

Art.Nr.  
4902103924  
AusgabeNr.  
4902103001  
Rev.Nr.  
10/10/2015



scheppach



## hf 50

D	<b>Tischfräsmaschine</b> Original-Anleitung
GB	<b>Vertical Spindle Moulder</b> Translation from the original instruction manual
FR	<b>Machine à fraiser à table</b> Traduction des instructions d'origine
NL	<b>Verticale freesbank</b> Vertaling van originele gebruiksaanwijzing

<b>DE</b>	 <p>Nur für EU-Länder. Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.</p>	<b>SK</b>	 <p>Kun for EU-lande. Elværktøj må ikke bortskaffes som allmindeligt affald! I henhold til det europeiske direktiv 2012/19/EU om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktøjindsamles separat og bortskaffes på en måde, der skærer miljøet mest muligt.</p>
<b>GB</b>	 <p>Only for EU countries. Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European directive 2012/19/EU 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.</p>	<b>SI</b>	 <p>Samo za države EU. Električnega orodja ne odstranjujte s hišnimi odpadki! V skladu z Evropsko direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba električna orodja ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.</p>
<b>FR</b>	 <p>Pour les pays européens uniquement Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2012/19/EU 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 un recyclage respectueux de l'environnement.</p>	<b>HU</b>	 <p>Csak EU-országok számára. Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemetbe! A használt villamos és elektronikai készülékekkel szóló 2012/19/EU irányelv és annak a nemzeti jogba való áttételéhez szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.</p>
<b>IT</b>	 <p>Solo per Paesi EU. Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva Europea 2012/19/EU 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-compatibile.</p>	<b>HR</b>	 <p>Samo za EU-države. Električne alatove ne odlaze u kućne otpatke! Prema Evropskoj direktivi 2012/19/EU o stariim električnim i elektroničkim strojevima i uskladišavanju s hrvatskim pravom istrošeni električni alati moraju se sakupljati odvojeno i odvesti u pogon za reciklažu.</p>
<b>NL</b>	 <p>Allen voor EU-landen. Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de europees richtlijn 2012/19/EU inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikte elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.</p>	<b>CZ</b>	 <p>Jen pro státy EU. Elektrické náradí nevyhazujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2012/19/EU o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zarizeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická náradí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.</p>
<b>ES</b>	 <p>Sólo para países de la EU ¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea 2012/19/EU sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.</p>	<b>PL</b>	 <p>Tylko dla państw UE. Proszę nie wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami domowymi! Zgodnie z europejską Dyrektywą 2012/19/EU dot. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpowiednikiem w prawie narodowym zużyté elektronarzędzia muszą być oddzielnie zbierane i wprowadzane do ponownego użytku w sposób nieszkodliwy dla środowiska.</p>
<b>PT</b>	 <p>Apenas para países da UE. Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directiva europeia 2012/19/EU sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transpoçâo para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.</p>	<b>RO</b>	 <p>Numai pentru țările din UE. Nu aruncați echipamentele electrice la fel ca reziduurile menajere! Conform Directivei Europene 2012/19/EU privitoare la echipamentele electrice și electronice scoase din uz și în conformitate cu legile naționale, echipamentele electrice care au ajuns la finalul duratei de viață trebuie să fie colectate separat și trebuie să fie predate unei unități de reciclare.</p>
<b>SE</b>	 <p>Gäller endast EU-länder. Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna! Enligt direktivet 2012/19/EU som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.</p>	<b>EE</b>	 <p>Kehtib vaid EL maade suhtes. Ärge kasutage elektrotöölisti koos majapidamisjäätmetega! Vastavalt EÜ direktiivil 2012/19/EU elektro- ja elektroonikaseadmete jäätmete osas ja kooskõlas igas riigis kehitavate seadustega, kehtib kohustus koguda kasutatud elektrotöölistad eraldi kokku ja suunata need keskkonnasõbralikku taasringlusesse.</p>
<b>FI</b>	 <p>Koskee vain EU-maita. Älä hävitä sähkö- ja elektroniikkalaitteita tavallisen kotitalousjätteen mukana! Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen maakohtaisen sovellusten mukaisesti käytetyt sähköjätkut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteesseen ja ohjattava ympäristöystävävälliseen kierrätykseen.</p>	<b>LV</b>	 <p>Tikai attiecībā uz ES valstīm. Neutilizējiet elektriskas ierices kopā ar sadzīves atkritumiem! Ievērojot Eiropas Direktīvu 2012/19/EU par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un tās ieviešanu saskarā ar nacionālo likumdošanu, elektriskas ierices, kas nokoļpojušas savu mūžu, ir jāsavāc daļīti un jāatgriež videi draudzīgās pārstrādes vietās.</p>
<b>NO</b>	 <p>Kun for EU-land. Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet! I henhold til EU-direktiv 2012/19/EU om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksettning i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.</p>	<b>LT</b>	 <p>Tik ES šalims. Nemesti elektros prietaisų kartu su kitomis namų ūkio atliekomis! Pagal Europos Sajungos direktīvą 2012/19/EU dėl elektros ir elektroninių ierangos atliekų ir jos vykdymo pagal nacionalinius įstatymus elektros ierankius, kurių tinkamumo naujoti laikas pasibaigę, reikia surinkti atskirai ir perduoti aplinkai nekenksmingo pakartotinio perdibimo įmonei.</p>
<b>DK</b>	 <p>Kun for EU-lande. Elværktøj må ikke bortskaffes som allmindeligt affald! I henhold til det europeiske direktiv 2012/19/EU om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktøjindsamles separat og bortskaffes på en måde, der skærer miljøet mest muligt.</p>	<b>IS</b>	 <p>Aðeins fyrir lönd ESB: Ekki henda ráfmagnstækjum með heimilisúrgangi! Í fylgni við evrópsku tilskipunina 2012/19/EU um fargaðan rafbúnað og ráfrænan búnað og framkvæmd þess í samræmi við innlend lög, verða ráfmagnstækji sem úr sér gengin.</p>

<b>D</b>	<b>Tischfräsmaschine</b>	<b>4–37</b>
<b>GB</b>	<b>Vertical spindle moulder</b>	
<b>FR</b>	<b>Machine à fraiser à table</b>	
<b>NL</b>	<b>Verticale freesbank</b>	<b>38-54</b>

	<span>(DE)</span> <span>(GB)</span> <span>(FR)</span> <span>(NL)</span>	<p>Vor Inbetriebnahme das Handbuch lesen          Read through the manual carefully before you work on the power tool.  <b>AVERTISSEMENT - pour réduire le risque de blessure, lisez le mode d'emploi!</b>          Lees de handleiding aandachtig door voordat u werkt aan het elektrische gereedschap.</p>
---	--	--

	<span>(DE)</span> <span>(GB)</span> <span>(FR)</span> <span>(NL)</span>	<p>Schutzbrille tragen          Wear eye protection.  <b>Portez des lunettes de protection!</b>          Draag oogbescherming.</p>
--	--	--

	<span>(DE)</span> <span>(GB)</span> <span>(FR)</span> <span>(NL)</span>	<p>Gehörschutz benutzen          Wear ear protection.  <b>Portez une protection auditive!</b>          Draag gehoorbescherming.</p>
---	--	---

	<span>(DE)</span> <span>(GB)</span> <span>(FR)</span> <span>(NL)</span>	<p>Tragen Sie eine Staubschutzmaske.          Wear a dust mask.  <b>Portez un masque anti-poussière!</b>          Draag een stofmasker.</p>
---	--	---

**HERSTELLER:**

scheppach  
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

**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 originalen Ersatzteilen,
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung,
- Ausfällen der elektrischen Anlage bei Nichtbeachtung der elektrischen Vorschriften und VDE-Bestimmungen 0100, DIN 57113 / VDE0113.

**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.

Bewahren Sie die Bedienungsanweisung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei der Maschine auf. 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 technischen Regeln zu beachten.

**ALLGEMEINE HINWEISE**

- Überprüfen Sie nach dem Auspacken alle Teile auf eventuelle Transportschäden. Bei Beanstandungen muss sofort der Zubringer verständigt werden. Späte-

**MANUFACTURER:**

scheppach  
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

**DEAR CUSTOMER,**

We wish you much pleasure and success when working with your new scheppach machine.

**NOTE:**

The manufacturer of this equipment is not, according to the valid product liability law, responsible for damage caused on this equipment or caused by this equipment:

- inappropriate treatment,
- neglect of the operating instructions,
- repairs through third, unauthorized specialists,
- installation and exchange of non-original spare parts,
- unintended use,
- Losses in the electrical system due to neglect of the electrical regulations and VDE regulations 0100, DIN 57113/ VDE0113.

**FABRICANT:**

scheppach  
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

**CHER CLIENT,**

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et de succès dans votre travail sur cette nouvelle machine.

**AVERTISSEMENT:**

Selon la 'Loi sur la responsabilité du fait des produits' en vigueur, le fabricant de cet appareil n'est pas responsable des dommages causés sur l'appareil ou par l'appareil, dans les cas suivants:

- Traitement inapproprié,
- Non observation des instructions de service,
- Réparations effectuées par des tiers, du personnel non habilité,
- Montage et remplacement de pièces de rechange qui ne sont pas des pièces d'origine,
- Utilisation inappropriée,
- Défaillances de l'installation électrique causées par la non observation des prescriptions électriques et des spécifications VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

**WE RECOMMEND THAT YOU:**

Read the entire text of the operating instructions before assembling and before start-up.

These operating instructions are to enable you to become acquainted with your machine and your intended application type.

The operating instructions contain important notes, such as how to work with the machine safely, professionally and economically, and how to avoid hazards, save repair costs, reduce down-time and increase the reliability and life-span of the machine.

In addition to the safety regulations in these operating instructions, you must absolutely consider the regulations of your country which are valid for the function of the machine.

Retain the operating instructions in a plastic cover protected against dirt and humidity, and on the machine. Each operator must read and follow them carefully before taking on work. Only people who are instructed and informed in the use of the machine and the associated dangers are allowed to work on this machine. The demanded minimum age is to be adhered to.

Apart from the safety instructions contained in these operating instructions and the special regulations of your country, the technical rules generally recognized for the function of woodworking machines are also to be followed.

**GENERAL INSTRUCTIONS**

- After unpacking, examine all parts for possible transport damage. In case of objections, the supplier must be informed immediately. Later complaints are not

**NOS RECOMMANDATIONS:**

Avant le montage et la mise en service, veuillez lire le manuel d'utilisation dans son ensemble.

Ce manuel d'utilisation doit vous aider à bien connaître votre machine et à utiliser toutes les possibilités d'utilisation qu'elle peut offrir.

Le manuel d'utilisation contient des informations importantes sur l'utilisation sûre, appropriée et économique de la machine et sur la manière de prévenir les dangers, économiser les coûts de réparation, raccourcir les durées d'immobilisation et augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine.

En plus des prescriptions de sécurité du présent manuel d'utilisation vous devez impérativement observer les prescriptions relatives à l'utilisation de votre machine en vigueur dans votre pays.

Le manuel est protégé contre les salissures et l'humidité par une enveloppe en plastique et doit être conservé à proximité immédiate de la machine. Les opérateurs doivent lire attentivement et observer les instructions du manuel d'utilisation avant de commencer leur travail. Seules les personnes ayant été formées pour l'utilisation de cette machine, et étant informées des risques liés, sont autorisées à travailler sur cette machine. L'âge minimum requis doit être respecté.

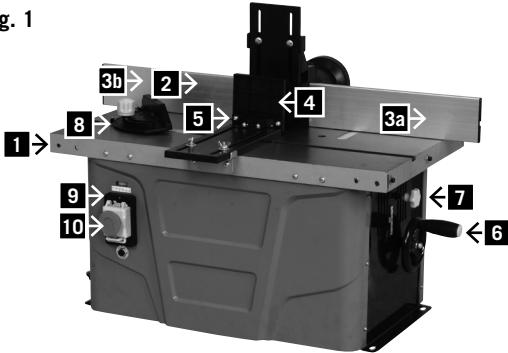
Outre les instructions de sécurité du présent manuel d'utilisation et les prescriptions spécifiques applicables dans votre pays, il convient de tenir compte des règles techniques généralement reconnues pour le fonctionnement des machines de traitement du bois.

**INSTRUCTIONS D'ORDRE GÉNÉRAL**

- Après le déballage, veuillez vérifier toutes les pièces pour d'éventuelles détériorations survenues au cours du transport. En cas de contestation, le transporteur doit immédiatement en être informé. Les réclamations

- re 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-Teile. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem **scheppach**-Fachhändler.
  - Geben Sie bei Bestellungen unsere Artikelnummern sowie Typ und Baujahr des Gerätes an.

**Fig. 1**



**Fig. 2**



## Steuerungen und Teile, Abb. 1–2

- |    |                           |
|----|---------------------------|
| 1  | Tischplatte               |
| 2  | Fräsanschlag              |
| 3  |                           |
| 3a | Anschlagleiste rechts     |
| 3b | Anschlagleiste links      |
| 4  | Druckleiste oben          |
| 5  | Druckleiste seitlich      |
| 6  | Höhenverstellung          |
| 7  | Klemmschraube             |
| 8  | Querschneidlehre          |
| 9  | Drehzahleinstellung       |
| 10 | EIN/AUS-Schalter          |
| 11 | Tischverbreiterung rechts |
| 12 | Tischverbreiterung links  |

hf 50	
<b>Lieferumfang</b>	
	Tischfräsmaschine hf 50
	2 Tischverbreiterungen
	Verstellkurbel mit Hutmutter M6
	Werkzeugschutz mit Zylinderstift D 6mm x 35 mm
	Querschneidlehre kpl.
	Inbusschlüssel 4 mm
	Inbusschlüssel 5 mm
	Schlüssel SW 19
	Schlüssel SW 24
	Bedienungsanweisung
<b>Technische Daten</b>	
Maße L/B/T mm	610/360/311
Tischgröße mm	610/630
Tischhöhe mm	365
Maße Tischverbreiterung B/T mm	210/360
Höhenverstellung mm	0–40
Tischeinlegeringe mm	32/47/55
Max. Werkstückabmessung (L x B x H)	650 mm x 160 mm x 65 mm
Drehzahl min <sup>-1</sup>	11500 – 24000
Gewicht kg	21
<b>Antrieb</b>	
Motor V/Hz	230 - 240~ / 50
Aufnahmleistung	1500 W
Stecker	Schuko

Technische Änderungen vorbehalten!

recognized.

- Examine the transmission for completeness.
- Become familiar with the equipment, on the basis of the operating instructions, before working.
- Use only original accessories as well as spare parts. You may obtain spare parts from your scheppach specialist dealer.
- When ordering our article numbers, please provide the type and year of construction of the equipment.

## Controls and parts, Fig. 1-2

- |    |                            |
|----|----------------------------|
| 1  | bench top                  |
| 2  | milling notice             |
| 3  |                            |
| 3a | stop bar right             |
| 3b | stop bar left              |
| 4  | Upper pressure bar         |
| 5  | Lateral pressure bar       |
| 6  | Height adjustment          |
| 7  | clamping screw             |
| 8  | Cross-cutting jig          |
| 9  | speed adjustment           |
| 10 | Circuit breaker            |
| 11 | Right side table extension |
| 12 | Left side table extension  |

ultérieures ne seront pas prises en compte.

- Vérifiez si l'envoi est complet.
- Avant de travailler avec la machine, étudiez le manuel d'utilisation pour bien connaître son fonctionnement.
- Veuillez utiliser exclusivement des pièces d'origine pour les accessoires ainsi que les pièces d'usure et pièces de rechange. Les pièces de rechange sont en vente chez votre concessionnaire scheppach.
- Lorsque vous passez une commande, veuillez indiquer notre numéro d'article ainsi que le type et l'année de construction de l'appareil.

## Commandes et pièces, Fig. 1-2

- |    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| 1  | Plateau                           |
| 2  | Butée de fraisage                 |
| 3  |                                   |
| 3a | Barrette droite                   |
| 3b | Barrette gauche                   |
| 4  | Barre de pression en haut         |
| 5  | Barre de pression de côté         |
| 6  | Réglage en hauteur                |
| 7  | Vis de serrage                    |
| 8  | Calibre de coupe en biais         |
| 9  | Réglage de la vitesse de rotation |
| 10 | Interrupteur MARCHE/arrêt         |
| 11 | Extension de table droite         |
| 12 | Extension de table gauche         |

hf 50	
<b>Scope of supply</b>	
	Vertical spindle moulder hf 50
	2 table width extensions
	Adjustment crank with cap nut M6
	Tool guard with cylinder pin D 6mm x 35mm
	Mitre gauge, complete
	Allen key 4 mm
	Allen key 5 mm
	Key SW 19
	Key SW 24
	Operating instructions
<b>Technical data</b>	
Sizes L/B/T mm	610/360/311
Table size mm	610/630
Table height mm	365
Size table width extension W D mm	210/360
Vertical adjustment mm	0–40
Table restrictor inserts mm	32/47/55
Workpiece dimension, max. L x W x H	650 mm x 160 mm x 65 mm
Number of revolutions min <sup>-1</sup>	11500 – 24000
Weight kg	21
<b>Drive</b>	
Motor V/Hz	230 - 240~ / 50
Acceptance potential	1500 W
Plug	Schuko

Technical changes subject to change!

hf 50	
<b>Ensemble de livraison</b>	
	Toupie hf 50
	2 extensions de table
	Manivelle avec écrou borgne M6
	Dispositif de protection de l'outil avec goupille D 6mm x 35 mm
	Guide d'angle
	clé six pans 4 mm
	clé six pans 5 mm
	Clé de 19
	Clé de 24
	Instructions d'utilisation
<b>Caractéristiques techniques</b>	
Dimensions L/L/P mm	610/360/311
Dimensions de table mm	610/630
Hauteur de table mm	365
Dimensions extension L/P mm	210/360
Réglage vertical mm	0–40
Bagues de broche mm	32/47/55
Dimensions des pièces à travailler (L x l x h) max.	650 mm x 160 mm x 65 mm
Rotations min <sup>-1</sup>	11500 – 24000
Poids kg	21
<b>Entraînement</b>	
Moteur V/Hz	230 - 240~ / 50
Puissance absorbée	1500 W
Fiche	de sécurité

Sous réserve de modifications techniques !

**Geräuschkennwerte nach EN 61029:**Schalldruck  $L_{PA}$  = 93,0 dB(A) - K: 3 dB(A)Schallleistung  $L_{WA}$  = 106,0 dB(A) - K: 3 dB(A)**In dieser Bedienungsanweisung haben wir Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen: △****△ Sicherheitshinweise**

**Achtung!** Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Lesen Sie alle diese Hinweise, bevor Sie dieses Elektrowerkzeug benutzen, und bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf.

**Sicheres Arbeiten**

- 1** Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung
  - Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- 2** Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse
  - Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus.
  - Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
  - Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.
  - Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- 3** Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag
  - Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen (z. B. Rohren, Radiatoren, Elektroherden, Kühlgeräten).
- 4** Halten Sie andere Personen fern.
  - Lassen Sie andere Personen, insbesondere Kinder, nicht das Elektrowerkzeug oder das Kabel berühren. Halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
- 5** Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge sicher auf
  - Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.
- 6** Überlasten Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht
  - Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- 7** Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug
  - Verwenden Sie keine leistungsschwachen Elektrowerkzeuge für schwere Arbeiten.
  - Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist. Benutzen Sie zum Beispiel keine Handkreissäge zum Schneiden von Baumästen oder Holzscheiten.
- 8** Tragen Sie geeignete Kleidung
  - Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, sie könnten von beweglichen Teilen erfasst werden.
  - Bei Arbeiten im Freien ist rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert.

**Noise characteristic values according to EN 61029:**Sound pressure  $L_{PA}$  = 93,0 dB(A) - K: 3 dB(A)Sound power  $L_{WA}$  = 106,0 dB(A) - K: 3 dB(A)**These operating instructions provide places concerning your safety which are marked with this indication: △****△ Safety instructions**

**Attention!** The following basic safety measures must be observed when using electric tools for protection against electric shock, and the risk of injury and fire. Read all these notices before using the electric tool and keep the safety instructions for later reference.

**Safe work****1 Keep the work area orderly**

- Disorder in the work area can lead to accidents.

**2 Take environmental influences into account**

- Do not expose electric tools to rain.
- Do not use electric tools in a damp or wet environment.
- Make sure that the work area is well-illuminated.
- Do not use electric tools where there is a risk of fire or explosion.

**3 Protect yourself from electric shock**

- Avoid physical contact with earthed parts (e.g. pipes, radiators, electric ranges, cooling units).

**4 Keep other persons away**

- Do not let persons, especially children, not involved in the work touch the tool or the extension cord and keep them away from the work area.

**5 Securely store unused electric tools**

- Unused electric tools should be stored in a dry, elevated or closed location out of the reach of children.

**6 Do not overload your electric tool**

- They work better and more safely in the specified output range.

**7 Use the correct electric tool**

- Do not use low-output electric tools for heavy work.
- Do not use the electric tool for purposes for which it is not intended. For example, do not use hand-held circular saws for the cutting of branches or logs.

**8 Wear suitable clothing**

- Do not wear wide clothing or jewellery, which can become entangled in moving parts.
- When working outdoors, anti-slip footwear is recommended.
- Tie long hair back in a hair net.

**9 Use protective equipment**

- Wear protective goggles.
- Wear a mask when carrying out dust-creating work.

**10 Connect the dust extraction device if you will be processing wood, materials similar to wood, or plastics.**

- If connections for dust extraction and a collecting device are present, make sure that they are connected and used properly.

**Caractéristiques de bruit conformément à EN 61029 :**Niveau de pression acoustique  $L_{PA}$  = 93,0 dB(A) - K: 3 dB(A)Niveau de puissance acoustique  $L_{WA}$  = 106,0 dB(A) - K: 3 dB(A)

Dans le présent manuel d'utilisation nous avons marqué les endroits concernant votre sécurité du caractère: △

**△ Instructions de sécurité**

**Attention !** Les consignes de sécurité suivantes doivent impérativement être respectées lors de l'utilisation d'outils électriques pour éviter les électrocutions, les risques de blessures et d'incendie. Lisez toutes les instructions avant d'utiliser l'outil électrique et conservez les consignes de sécurité.

**Travail en toute sécurité****1 Maintenir l'ordre dans la zone de travail**

- Le désordre régnant dans la zone de travail peut entraîner des accidents.

**2 Prendre en compte les facteurs environnementaux**

- Ne pas exposer les outils électriques à la pluie.
- Ne pas utiliser les outils électriques dans un environnement humide ou mouillé.
- Veiller à ce que la zone de travail soit bien éclairée.
- Ne pas utiliser les outils électriques dans les lieux soumis à des risques d'incendie ou d'explosion.

**3 Assurer une protection contre les chocs électriques**

- Éviter tout contact du corps avec les pièces mises à la terre (par exemple, tuyaux, radiateurs, fours électriques, appareils de réfrigération).

**4 Tenez les enfants à l'écart !**

- Ne laissez pas d'autres personnes toucher l'outil ou le câble, éloignez-les de votre poste de travail.

**5 Conserver les outils électriques non utilisés en sécurité**

- Les outils électriques non utilisés doivent être conservés dans un lieu sec, en hauteur ou fermé, hors de portée des enfants.

**6 Ne pas forcer l'outil électrique**

- Il fonctionne en effet de manière plus satisfaisante et plus sûre dans sa plage de performances.

**7 Utiliser le bon outil électrique**

- Ne pas utiliser d'outils électriques de faibles performances pour réaliser des travaux exigeants.
- Ne pas utiliser l'outil électrique à des fins pour lesquelles il n'a pas été prévu. Par exemple, ne pas utiliser de scie circulaire manuelle pour découper des poteaux de construction ou des bûches de bois.

**8 Porter des vêtements adaptés**

- Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux qui risqueraient d'être entraînés par les pièces mobiles.
- En cas de travail en extérieur, il est recommandé de porter des chaussures antidérapantes.
- Recouvrir les cheveux longs d'un filet.

**9 Utiliser des équipements de protection**

- Porter des lunettes de protection.
- Si l'intervention génère de la poussière, porter un

- Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.

**9 Benutzen Sie Schutzausrüstung**

- Tragen Sie eine Schutzbrille.
- Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten eine Atemmaske.

**10 Schließen Sie die Staubabsaug-Einrichtung an, wenn Sie Holz, holzähnliche Werkstoffe oder Kunststoffe bearbeitet werden.**

- Falls Anschlüsse zur Staubabsaugung und Auffangeinrichtung vorhanden sind, überzeugen Sie sich, dass diese angeschlossen und richtig benutzt werden.
- Der Betrieb in geschlossenen Räumen ist beim Bearbeiten von Holz, holzähnlichen Werkstoffen und Kunststoffen nur mit einer geeigneten Absauganlage zulässig.

**11 Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist**

- Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.

**12 Sichern Sie das Werkstück**

- Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand und ermöglicht die Bedienung der Maschine mit beiden Händen.
- Bei langen Werkstücken ist eine zusätzliche Auflage (Tisch, Böcke, etc.) erforderlich, um ein Kippen der Maschine zu vermeiden.
- Drücken Sie das Werkstück immer fest gegen Arbeitsplatte und Anschlag, um ein Wackeln bzw. Verdrehen des Werkstückes zu verhindern.

**13 Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung**

- Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Vermeiden Sie ungeschickte Handpositionen, bei denen durch ein plötzliches Abrutschen eine oder beide Hände den Fräser berühren könnten.

**14 Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt**

- Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können.
- Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel.
- Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.
- Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind.
- Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.

**15 Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose**

- Entfernen Sie nie lose Splitter, Späne oder eingeklemmte Holzteile bei laufendem Fräser.
- Bei Nichtgebrauch des Elektrowerkzeugs, vor der Wartung und beim Wechsel von Werkzeugen wie z. B. Sägeblatt, Bohrer, Fräser.
- Wenn der Fräser beim Schneiden durch eine zu

- When processing wood, materials similar to wood, and plastics. operation in enclosed spaces is only permitted with the use of a suitable extraction system.
- 11** Do not use the cable for purposes for which it is not intended
- Do not use the cable to pull the plug out of the outlet. Protect the cable from heat, oil and sharp edges.
- 12** Secure the workpiece
- Use the clamping devices or a vice to hold the workpiece in place. In this manner, it is held more securely than with your hand.
  - An additional support is necessary for long workpieces (table, trestle, etc.) in order to prevent the machine from tipping over.
  - Always press the workpiece firmly against the working plate and stop in order to prevent bouncing and twisting of the workpiece.
- 13** Avoid abnormal posture
- Make sure that you have secure footing and always maintain your balance.
  - Avoid awkward hand positions in which a sudden slip could cause one or both hands to come into contact with the cutter bit.
- 14** Take care of your tools
- Keep cutting tools sharp and clean in order to be able to work better and more safely.
  - Follow the instructions for lubrication and for tool replacement.
  - Check the connection cable of the electric tool regularly and have it replaced by a recognised specialist when damaged.
  - Check extension cables regularly and replace them when damaged.
  - Keep the handle dry, clean and free of oil and grease.
- 15** Pull the plug out of the outlet
- Never remove loose splinters, chips or jammed wood pieces from the running cutter bit.
  - During non-use of the electric tool or prior to maintenance and when replacing tools such as saw blades, bits, milling heads.
  - When the cutter bit is blocked due to abnormal feed force during cutting, turn the machine off and disconnect it from power supply. Remove the work piece and ensure that the cutter bit runs free. Turn the machine on and start new cutting operation with reduced feed force.
- 16** Do not leave a tool key inserted
- Before switching on, make sure that keys and adjusting tools are removed.
- 17** Avoid inadvertent starting
- Make sure that the switch is switched off when plugging the plug into an outlet.
- 18** Use extension cables for outdoors
- Only use approved and appropriately identified extension cables for use outdoors.
  - Only use cable reels in the unrolled state.
- 19** Remain attentive
- Pay attention to what you are doing. Remain masque respiratoire.
- 10** Raccordez un dispositif d'aspiration des poussières si vous êtes amené à usiner du bois, des matériaux semblables au bois ou des matières plastiques.
- Si des raccords sont disponibles pour l'aspiration et la collecte des poussières, veillez à ce qu'ils soient raccordés et utilisés correctement.
  - Une utilisation en espace clos n'est permise qu'avec une installation d'aspiration adaptée lors de l'usinage du bois, des matériaux semblables au bois et des matières plastiques.
- 11** Ne pas utiliser le câble d'alimentation dans de mauvaises conditions
- Ne pas tirer sur le câble pour débrancher la fiche de la prise. Protéger le câble de la chaleur, de l'huile et des arêtes coupantes.
- 12** Fixation de la pièce à usiner
- Utiliser des dispositifs de serrage ou un étau pour maintenir la pièce. Elle sera ainsi maintenue de manière plus sûre qu'à la main.
  - En présence de pièces longues, il est nécessaire d'utiliser un support supplémentaire (table, tréteaux, etc.) afin d'éviter que la machine ne bascule.
  - Appuyer toujours fermement la pièce contre le plateau de travail et la butée pour éviter que la pièce ne bouge ou ne se torde.
- 13** Éviter les positions du corps anormales
- Veiller à adopter une position stable et à toujours maintenir son équilibre.
  - Éviter les positions maladroites des mains qui risqueraient de toucher la lame en cas de glissement soudain.
- 14** Prendre soin de ses outils
- Veiller à ce que les outils de découpe demeurent affûtés et propres afin d'assurer un fonctionnement plus efficace et plus sûr.
  - Respecter les consignes de graissage et de remplacement des outils.
  - Contrôler régulièrement le câble de raccordement de l'outil électrique et le faire remplacer par un spécialiste agréé en cas de dommage.
  - Contrôler régulièrement les rallonges et les remplacer en cas de dommage.
  - Veiller à ce que les poignées soient sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.
- 15** Toujours débrancher la machine
- Ne pas retirer de chutes, de copeaux ou de pièces coincées pendant que la lame tourne.
- En cas de non-utilisation de l'outil électrique, avant une opération de maintenance et lors du remplacement des outils, par exemple, lame, foret, fraise.
  - Lorsque la lame se bloque en raison d'une pression anormale ou trop forte exercée par l'utilisateur lors de la coupe, éteignez la machine et débranchez-la du secteur.
- Retirez la pièce en cours de sciage et veillez à ce que la lame tourne librement une fois dégagée. Mettez la machine en marche et recom-

große Vorschubkraft blockiert, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Netz. Entfernen Sie das Werkstück und stellen Sie sicher, dass der Fräser frei läuft. Schalten Sie das Gerät ein, und führen Sie den Schnittvorgang erneut mit reduzierter Vorschubkraft durch.

**16** Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken

- Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.

**17** Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf

- Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Einsticken des Steckers in die Steckdose ausgeschaltet ist.

**18** Benutzen Sie Verlängerungskabel für den Außenbereich

- Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.
- Verwenden Sie die Kabeltrommel nur im abgerollten Zustand.

**19** Seien Sie stets aufmerksam

- Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.

**20** Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen

- Vor weiterem Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden.
- Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten.
- Die bewegliche Schutzhülle darf in geöffnetem Zustand nicht festgeklemmt werden.
- Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgetauscht werden, soweit nichts anderes in der Bedienungsanleitung angegeben ist.
- Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden.
- Benutzen Sie keine fehlerhaften oder beschädigten Anschlussleitungen.
- Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.

**21 ACHTUNG!**

- Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

**22** Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug durch eine Elektrofachkraft reparieren

- Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem Originalersatzteile verwendet werden; anderenfalls können Unfälle für den

sensible when working. Do not use the electric tool when you are distracted.

**20 Check the electric tool for potential damage**

- Protective devices and other parts must be carefully inspected to ensure that they are fault-free and function as intended prior to continued use of the electric tool.
- Check whether the moving parts function faultlessly and do not jam or whether parts are damaged. All parts must be correctly mounted and all conditions must be fulfilled to ensure fault-free operation of the electric tool.
- The moving protective hood may not be fixed in the open position.
- Damaged protective devices and parts must be properly repaired or replaced by a recognised workshop, insofar as nothing different is specified in the operating manual.
- Damaged switches must be replaced at a customer service workshop.
- Do not use any faulty or damaged connection cables.
- Do not use any electric tool on which the switch cannot be switched on and off.

**21 ATTENTION!**

- The use of other tools or accessories than recommended can entail a risk of injury.

**22 Have your electric tool repaired by a qualified electrician**

- This electric tool conforms to the applicable safety regulations. Repairs may only be performed by an electrician using original spare parts. Otherwise accidents can occur.

mencez la coupe en exerçant une pression réduite.

**16 Retirer les clés de réglages**

- Avant toute mise en service, veiller à ce que les clés et outils de réglages aient été retirés.

**17 Éviter une mise en marche involontaire**

- S'assurer lors du branchement de la fiche dans la prise que l'interrupteur est éteint.

**18 Utiliser la rallonge pour l'extérieur**

- En extérieur, utiliser uniquement des rallonges conformes et marquées comme étant conformes à cet emploi.
- N'utiliser les tambours de câbles que lorsqu'ils sont déroulés.

**19 Être attentif**

- Faire attention à ce que l'on fait. Procéder de manière raisonnable. Ne pas utiliser l'outil électrique lorsque l'on est pas concentré.

**20 Vérifier si l'outil électrique présente des dommages**

- Avant de poursuivre l'utilisation de l'outil électrique, il convient de vérifier soigneusement que les dispositifs de protection et les autres pièces fonctionnent parfaitement et conformément aux dispositions.
- Vérifier que les pièces mobiles fonctionnent parfaitement, ne sont pas coincées et ne sont pas endommagées. Toutes les pièces doivent être montées correctement et toutes les conditions doivent être remplies pour garantir un fonctionnement impeccable de l'outil électrique.
- Le capot de protection ne doit pas être bloqué en position ouverte.
- Sauf indication contraire dans la notice d'utilisation, les dispositifs de protection et pièces endommagés doivent être réparés ou remplacés conformément aux dispositions par un atelier spécialisé et agréé.
- Les interrupteurs défectueux (ex : ne permettant pas de passer de l'état de marche à l'état d'arrêt) doivent être remplacés par un atelier de service après-vente.
- Ne pas utiliser de câbles de raccordement défaillants ou endommagés.
- Ne pas utiliser d'outils électriques pour lesquels les fiches ne se branchent et ne se débranchent pas.

**21 ATTENTION !**

- Le recours à d'autres outils auxiliaires et accessoires peut entraîner un risque de blessures.

**22 Faire réparer l'outil électrique par un électricien spécialisé**

- Cet outil électrique est conforme aux dispositions de sécurité en vigueur. Les réparations ne doivent être menée à bien que par un électricien spécialisé qui utilisera des pièces de rechange d'origine. Sinon, l'utilisateur risque l'accident.

Benutzer entstehen.

## ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE

- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes den festen Sitz und Rundlauf des Fräswerkzeuges!
- Benutzen Sie keine qualitativ niedrigen oder beschädigten Fräser.
- Verwenden Sie nur Fräser, deren Schaftdurchmesser mit den Angaben in der Anleitung übereinstimmt.
- Die angegebene Höchstdrehzahl der Fräser darf nicht überschritten werden.
- Nie über Metallteile, Schrauben oder Nägel usw. fräsen.
- Stellen Sie sicher, dass keine fremden Gegenstände am Werkstück haften, um Schäden an der Fräse zu vermeiden.
- Lassen Sie das Gerät die volle Geschwindigkeit erreichen, lassen Sie erst dann den Fräser in das Werkstück eintauchen.
- Falls die Fräse mit Arbeitsabfällen verstopft sein sollte, stoppen Sie das Gerät. Lassen Sie den Fräser ganz auslaufen. Entfernen Sie den Abfall mit einem längeren Stab und nicht mit den Fingern.
- Lassen Sie den Fräser vollständig auslaufen, bevor Sie das Werkstück entfernen.
- Das Fräsen muss stets gegen die Umlaufrichtung (Gegenlauf) des Fräzers erfolgen.
- Beachten Sie das Reaktionsmoment des Gerätes, vor allem bei festgefahrenem Fräser.
- Nur einwandfrei geschliffene Fräser verwenden.
- Fräser kraftschlüssig einspannen.
- Je nach Material, bei großen Frästiefen in mehreren Stufen vorgehen.
- Achten Sie darauf, dass nur Fräser des richtigen Schaftdurchmessers und geeignet für die Geschwindigkeit des Gerätes verwendet werden.

### ⚠ 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 das laufende Werkzeug 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 tragen. Absauganlage einsetzen!
- Verletzungen durch defektes Werkzeug. Das Werkzeug regelmäßig auf Unversehrtheit überprüfen.
- Verletzungsgefahr für Finger und Hände beim Werkzeugwechsel. Geeignete Arbeitshandschuhe tragen.
- Verletzungsgefahr beim Einschalten der Maschine durch das anlaufende Werkzeug.

## ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS

- Before you put the electric router into operation, check to ensure that the routing tool is firmly seated and runs smoothly!
- Never use a low quality or damaged routing cutter.
- Only use routing cutters whose shaft diameter complies with the specifications in the instructions.
- The maximum speed specified for the routing cutters is not allowed to be exceeded.
- Never cut over metal parts, screws, nails etc.
- To avoid damage to the router, make sure there are no foreign objects stuck to the work piece.
- Let the router reach full speed before plunging the routing cutter into the work piece.
- If the router becomes clogged with work debris, switch it off. Let the router run to a complete stop. Remove the debris with a long stick and not with your fingers.
- Let the router run to a complete stop before removing the work piece.
- Always cut on a counter-rotating basis.
- Watch out for the reaction torque of the tool, especially if the router becomes jammed.
- When you have finished your work, slide the tool back to starting position.
- Use only properly sharpened routing cutters.
- Clamp the routing cutter by friction locking.
- For deep cuts, carry out the work in several steps according to the material in question.
- Be sure to use only routing cutters, which have the correct shaft diameter and are suitable for the working speed of the router.

### ⚠ Residual risks

The machine is built according to the state of the art and the recognized safety-relevant regulations. Nevertheless individual residual risks can occur during work.

- Danger of injury to fingers and hands by the tool due to inappropriate guidance of the work piece.
- Injuries caused by work piece flying off due to inappropriate mounting plate or guidance, such as working without notice.
- Health hazard by forms of wood dust or wood chips. Wear personal protection equipment, such as eye protection. Use ventilation system!
- Injuries by defective tools. Examine the tool regularly for soundness.
- Danger of injury to fingers and hands during tool change. Wear suitable working gloves.
- Danger of injury when switching on the machine with the starting tool.
- Hazard due to current by use of incorrect electrical

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

- Contrôlez si les outils de fraisage sont bien fixés et si leur concentricité est correcte avant de mettre l'appareil en service !
- N'utilisez pas de fraises de qualité plus mauvaise ni de fraises endommagées.
- Utilisez exclusivement des fraises dont le diamètre de la tige correspond aux indications du mode d'emploi.
- Ne dépassez pas la vitesse de rotation maximale de la fraise indiquée.
- Ne fraisez jamais sur des pièces en métal, des vis ni des clous.
- Assurez-vous qu'aucun objet n'est collé à la pièce à usiner afin d'éviter des dommages de la fraise.
- Faites monter la vitesse de l'appareil à sa vitesse normale avant de plonger la fraise dans la pièce à usiner.
- Si la fraise est bouchée par des résidus du travail, arrêtez l'appareil. Laissez la fraise s'arrêter complètement. Supprimez les résidus à l'aide d'une longue baguette et non avec les doigts.
- Laissez la fraise s'arrêter complètement avant de retirer la pièce.
- Il faut toujours réaliser le fraisage en contre-rotation par rapport à la fraise.
- Attention au moment de réaction de l'appareil, surtout pour les fraises bloquées. Une fois le travail terminé, faites glisser l'appareil dans sa position de départ.
- Utilisez exclusivement des fraises impeccables polies.
- Serrez la fraise par adhésion.
- En fonction du matériau, procédez par étapes pour les profondeurs importantes.
- Veillez à n'utiliser que des fraises au diamètre de la tige correct et appropriées pour la vitesse de l'appareil.

### ⚠ Risques résiduels

La machine est construite conformément à l'état de la technique et aux prescriptions techniques reconnues. En dépit de cela, il peut y avoir des risques résiduels au cours du travail.

- Risque de blessure des doigts et des mains par l'arbre de rabotage en rotation si la pièce à usiner n'est pas guidée de manière appropriée.
- Blessures causées par la pièce à usiner éjectée en cas de fixation insuffisante ou de guidage inapproprié, comme travail sans butée.
- Dangers pour la santé dus aux poussières ou aux copeaux de bois.
- Portez impérativement un équipement de protection individuelle tel qu'une protection des yeux et un masque anti-poussière !
- Dangers pour la santé dus au bruit. Pendant le travail, le niveau de bruit admissible est dépassé. Portez impérativement un équipement de protection individuelle

- Gefährdung durch Strom, bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Elektro-Anschlußleitungen.
  - Gefährdung der Gesundheit durch das laufende Werkzeug bei langem Kopfhaar und loser Kleidung. Persönliche Schutzausrüstung wie Haarnetz und eng anliegende Arbeitskleidung tragen.
  - Des Weiteren können trotz aller getroffenen Vorehrungen nicht offensichtliche Restrisiken bestehen.
  - Restrisiken können minimiert werden wenn die „Sicherheitshinweise“ und die „Bestimmungsgemäße Verwendung“, sowie die Bedienungsanweisung insgesamt beachtet werden.

### **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die Maschine eignet sich besonders für Holz- und Kunststoffbearbeitung, ferner zum Ausschneiden von Auststellen, Fräsen von Nuten, Ausarbeiten von Vertiefungen, Kopieren von Kurven und Schriftzügen usw. Die Oberfräse darf nicht zum Bearbeiten von Metall, Stein etc. verwendet werden.

Die Maschine darf nur nach ihrer Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht Bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/ Bediener und nicht der Hersteller.

Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

**Warnung:** Der Gebrauch eines Zubehör- oder Anbauteiles, das in dieser Bedienungsanweisung nicht empfohlen wird, kann zu Körperverletzungen führen.

Dieses Produkt darf nur für den vorgesehenen Zweck gebraucht werden. Jegliche Anwendung, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist, wird als unsachgemäße Verwendung angesehen. Die Bedienungsperson, und nicht der Hersteller, ist für alle Schäden oder Verletzungen verantwortlich, die wegen unsachgemäßer Anwendung auftreten.

- Stützen Sie lange Werkstücke richtig ab.
  - Halten Sie die Tischöffnungen in Bezug auf die Größe des Schneidwerkzeugs so klein wie möglich, indem Sie die richtigen Tischringe einsetzen.
  - Zusätzliche Hilfsmittel, wie horizontale Andruckmittel, sind für das Bearbeiten schmaler Werkstücke zu verwenden.
  - Stellen Sie die Maschine nicht in den Regen.

connecting cables.

- Health hazard due to the tool because of long hair and loose clothes. Wear personal protection equipment, such as hair net and closely fitting work clothes.
- Furthermore, obvious residual risks may exist despite following all precautions.
- Residual risks can be minimized if the “safety instructions” and the “intended use” as well as the operating instructions are followed in full.

## Proper Use

The router is ideal for machining wood and plastic and also for cutting out knots, cutting grooves, removing recesses, copying curves and logos, etc. The router must not be used for machining metal, stone, etc.

The equipment is to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse. The user / operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind caused as a result of this.

Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be voided if the machine is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

**Attention:** The use of an accessory or an attachment not recommended in these operating instructions can lead to bodily injuries.

This product may be used only for the intended purpose. Any application not described in these operating instructions is regarded as inappropriate use. The operator, and not the manufacturer, is responsible for all damage or injuries as a result of inappropriate application.

- Support long work pieces correctly.
- Keep the table openings as small as possible regarding the size of the cutting tool by use of the correct table rings.
- Additional aids, like horizontal pressure means, are to be used for working on narrow work pieces.
- Do not stand the machine in rain.

telle qu'une protection auditive.

- Mise en danger par le courant électrique en cas d'utilisation de câbles de raccordement électriques non conformes.
- Ne travaillez que des bois choisis sans défauts comme par exemple : emplacement de branches, fissures transversales, gerces superficielles. Tout bois présentant des défauts entraîne des risques pendant le travail.
- Par ailleurs, il peut y avoir des risques résiduels non évidents en dépit de toutes les précautions prises.
- Les risques résiduels peuvent être réduits au minimum par l'observation des instructions de sécurité et de l'utilisation conformément à l'usage prévu ainsi que par l'observation des spécifications des instructions d'utilisation.

## Utilisation conforme à l'affectation

La défonceuse convient particulièrement au traitement du bois et des matières plastiques, en outre au découpage de branches, au fraisage de rainures, à l'établissement de renforcements, à copier des courbes et caractères d'écriture, etc. Il est interdit d'utiliser la défonceuse sur du métal, de la pierre etc.

La machine doit exclusivement être employée conformément à son affectation. Chaque utilisation allant au-delà de cette affectation est considérée comme non conforme. Pour les dommages en résultant ou les blessures de tout genre, le producteur décline toute responsabilité et l'opérateur/l'exploitant est responsable.

Veillez au fait que nos appareils, conformément à leur affectation, n'ont pas été construits, pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Nous déclinons toute responsabilité si l'appareil est utilisé professionnellement, artisanalement ou dans des sociétés industrielles, tout comme pour toute activité équivalente.

**Avertissement:** L'emploi d'accessoires ou de pièces d'équipement qui ne sont pas recommandés dans les instructions d'utilisation peut causer des blessures.

Ce produit ne doit être utilisé que pour l'usage prévu. Toute utilisation qui n'est pas décrite dans ces instructions d'utilisation est considérée comme inadéquate. L'opérateur, et non pas le fabricant, est responsable de tous les dommages ou les blessures causés en raison d'une utilisation non appropriée.

- Veiller à bien étayer les pièces à usiner.
- Maintenir aussi petites les ouvertures de table par rapport à la taille l'outil de découpe en insérant les anneaux correspondants.
- Pour l'usinage de pièces à usiner étroites, il convient d'utiliser des dispositifs auxiliaires supplémentaires tels que des plaques de pression horizontales.
- Ne pas laisser la machine sous la pluie.

## Montage

### Achtung:

Vor dem Durchführen irgendwelcher Einstell- oder Wartungsarbeiten Netzstecker ziehen.

### Befestigung der Maschine

Für den Gebrauch wird empfohlen, die Maschine mittels der vier Löcher auf einer Werkbank zu befestigen.

- 1 Die Montageoberfläche muss vorgebohrt werden, und zwar unter Berücksichtigung der Abstände der zwei Befestigungslöcher im Gestell.
- 2 Jeder Fuß muss mithilfe von Schrauben (nicht mitgeliefert) fest angezogen werden.
- 3 Die Schrauben müssen ausreichend lang sein: Berücksichtigen Sie die Stärke der Arbeitsfläche, auf der die Maschine befestigt ist.
- 4 Verwenden Sie die Beilagscheiben und verschrauben Sie die Arbeitsfläche mit den Muttern.
- 5 Die Arbeitsfläche muss ausreichend groß sein, um ein Kippen der Einheit während der Arbeit zu verhindern.

**Achtung:** Vergewissern Sie sich vor Beginn der Arbeit von der Festigkeit der Arbeitsfläche.

### Teile für Fräsanschlag bestehend aus:

- A. 1 Grundhalter
- A. 2 Aufbauhalter
- B Aufsteckhalter
- C Anschlageisten 2x
- D Druckleiste
- E Absaugstutzen

### Befestigungsteile für Fräsanschlag

- 5 Kunststoffkopfmuttern M6
- 5 Scheiben 6mm
- 5 Schlossschrauben M6 x 25

### Befestigung auf den Tisch

- 1 Schlossschrauben M6 x 20
- 1 Schlossschraube M6 x 40
- 2 Kunststoffkopfmuttern M6
- 2 Scheiben 6mm

### Montage des Fräsanschlags, Fig. 3–5

#### Zusammensetzen des Fräsanschlags

Der Fräsanschlag befindet sich zerlegt in der Verpackung. Vor Beginn der Arbeit muss er unbedingt zusammengesetzt und auf dem Arbeitstisch montiert werden.

#### Schritt 1: Zusammensetzen der Teile A und B:

Schieben Sie den Aufsteckhalter (B) auf den Grunhalter (A. 1) in die vorgesehene Nut (siehe Fig. 4). Nun stecken Sie eine Schlossschraube M6 x 25 durch die Bohrung und schrauben eine Kunststoffkopfmutter mit Scheibe darauf.

#### Schritt 2: Montieren der Anschlageisten C

Führen Sie zwei Schlossschrauben in die Befestigungslöcher ein, verschrauben diese leicht mit einer Beilagscheibe und einer Kunststoffkopfmutter. Danach schieben Sie

Fig. 3

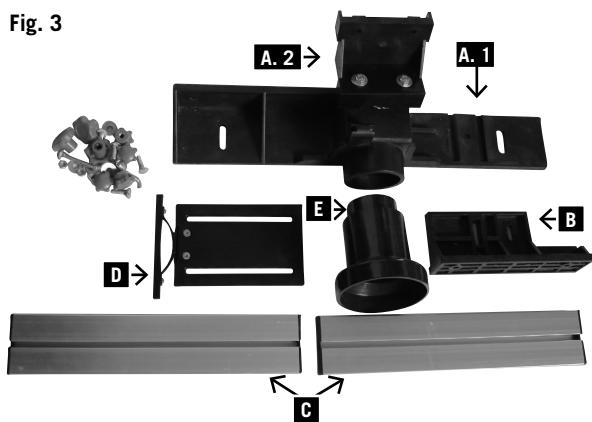


Fig. 4



Fig. 5



## Assembly

### Attention

Before doing any setting or maintenance work pull the power supply plug.

### Fixing the machine

When using the machine it is recommended to fasten it to a work bench by means of the four holes

**1** Holes must be drilled in the assembly surface, considering the spacing of the two fixing holes in the base.

**2** Each leg must be tightened with bolts (not supplied).

**3** The bolts must be sufficiently long: Take into account the thickness of the working surface onto which the machine has to be fastened.

**4** Use the washers and screw the working surface on with the nuts.

**5** The working surface must be sufficiently large in order to prevent tilting of the unit during working.

**Attention:** Before starting work, check the solidity of the working surface.

### Moulding fence components:

- A. 1 Base holder
- A. 2 Bracket
- B Mounting
- C Fence 2x
- D Pressure bar
- E Extraction connection piece

### Attachment parts for moulding fence

5 Plastic cap nuts M6

5 Washers 6mm

5 Carriage bolts M6 x 25

### Table attachment

1 Carriage bolt M6 x 20

1 Carriage bolt M6 x 40

2 Plastic cap nuts M6

2 Washers 6mm

### Mounting the moulding fence, Fig. 3–5

Assembly of the moulding fence:

The moulding fence has been shipped in the carton box disassembled. Before starting work, it must be assembled and fitted onto the working table.

### Step 1: Assembly of part A and B

Push the mounting (B) onto the base holder (A. 1) in the groove provided (see Fig. 4). Now insert a carriage bolt M6 x 25 into the hole and screw on a plastic cap nut with a washer.

### Step 2: Fitting the stop bars C

Insert two carriage bolts into the attachment holes and screw them on finger tight with a washer and a plastic cap nut. Then, with the groove, push the fence onto the

## Montage et installation

### Mise en garde:

Retirer la fiche de prise de courant avant d'effectuer tout réglage ou entretien.

### Fixation de la machine

Pour toute utilisation, il est conseillé de fixer la machine sur un établi au niveau des 4 trous prévus.

**1** La surface de montage doit être au préalable percée en tenant compte des espacements des deux trous de fixation de la base.

**2** Chaque pied doit être fermement fixé à l'aide de boulons (non fournis).

**3** Les boulons doivent être suffisamment longs: tenir compte de l'épaisseur du plan de travail sur lequel est fixée la toupie.

**4** Utiliser des rondelles et placer les écrous de serrage sous le plan de travail.

**5** Les dimensions du plan de travail doivent être suffisantes pour éviter le renversement de l'ensemble pendant le travail.

**Attention:** S'assurer de la stabilité et de la robustesse du plan de travail avant tous travaux.

### Pièces de guide de toupillage:

- A. 1 Base
- A. 2 Support
- B Support à encastrer
- C Butées 2x
- D Barre de pression
- E Bouche d'aspiration

### Éléments de fixation du guide de toupillage

5 Ecrous à mollette plastique M6

5 Rondelles 6mm

5 Vis à tête bombée M6 x 25

### Fixation sur la table

1 Vis M6 x20

1 Vis à tête bombée M6 x 40

2 Ecrous à mollette plastique M6

2 Rondelles 6mm

### Montage du guide de toupillage, Fig. 3–5

Assemblage du guide de toupillage:

Le guide de toupillage est livré démonté dans l'emballage. Pour commencer à travailler, vous devez impérativement l'assembler, puis le monter sur la table de travail.

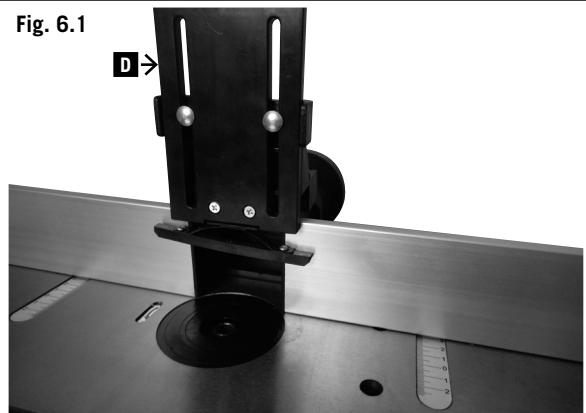
### Etape 1: Assemblage des pièces A et B:

Faire coulisser la pièce B sur la pièce A dans la rainure prévue (cf. Fig. 4). Ensuite insérer la vis à tête bombée et la visser fermement avec la rondelle et la mollette de serrage.

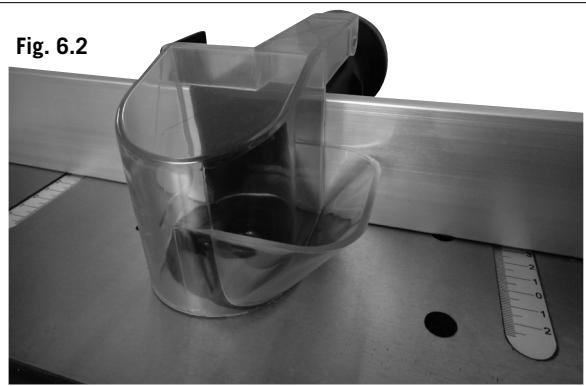
### Etape 2: Assemblage des butées C

Insérer deux vis à tête bombée dans les trous de fixation, visser légèrement avec une rondelle et une vis de serrage,

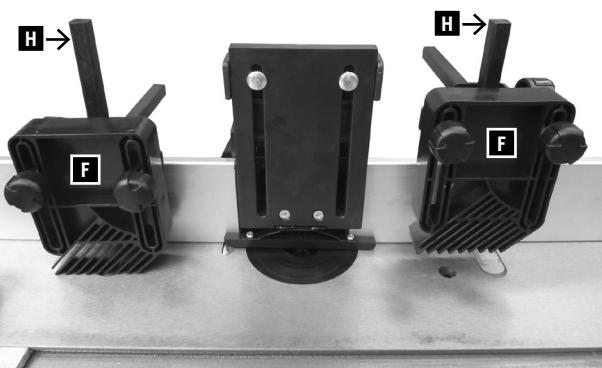
**Fig. 6.1**



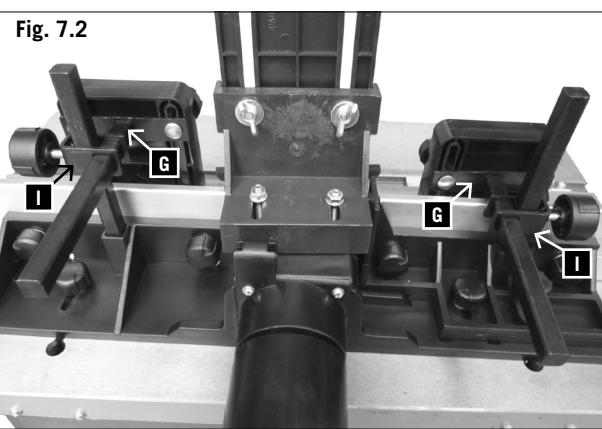
**Fig. 6.2**



**Fig. 7.1**



**Fig. 7.2**



die Anschlageiste mit der Nut auf die Schlossschraubenköpfe. Nun ziehen Sie die beide Kunststoffkopfmuttern fest.

Führen Sie die gleiche Montage auf der anderen Seite des Anschlags aus. Achten Sie darauf, die Anschlageisten (C) in der korrekten Richtung zu montieren. Vergewissern Sie sich, dass die Anschlageisten (C) und der Grund- und Aufbauhalter (A. 1 + A. 2) die gleiche Höhe haben.

Abhängig von Ihrer Arbeit müssen Sie entweder die Druckleiste (D) Fig. 6.1 oder den durchsichtigen Werkzeugschutz Fig. 6.2 auf dem Anschlag montieren. Diese beiden Elemente können nicht gleichzeitig montiert werden.

#### **Schritt 3: Montage der Druckleiste D, Fig. 6.1**

Montieren Sie die Druckleiste (D) mit 2 Schlossschrauben, 2 Beilagscheiben und 2 Kunststoffkopfmuttern an den Anschlag.

#### **Schritt 4: Montage des durchsichtigen Werkzeugschutzes, Fig. 6.2**

Dazu müssen Sie die Druckleiste (D) Fig. 6 entfernen. Der durchsichtige Werkzeugschutz schützt Sie vor einem möglichen Kontakt mit den Fräsmessern.

Setzen Sie den durchsichtigen Schutz auf den Fräanschlag und sichern diesen mit einem Bolzen in dem vorgesehenem Loch.

Prüfen Sie ob sich der Schutz abklappen lässt und sicher befestigt ist.

Ihr Fräanschlag ist jetzt montiert.

**Fig. 7.1 + 7.2**

#### **Teile für Andrückvorrichtung**

F Niederhalter 2x

G Vierkantanschraubplatten 2x

H Vierkantbolzen 2x

I Klemmbügel für Vierkantbolzen 2x

#### **Befestigungsteile für Andrückvorrichtung**

2 Inbusschrauben M 6 x 12 (für Vierkant unten)

2 Kunststoffkopfschraube M6 x 20

4 Schlossschrauben M6 x 35

4 Kunsststoffkopfmuttern M6

4 Scheiben 6mm

#### **Montage der Andrückvorrichtung:**

Stecken Sie die 2 Vierkantbolzen (H) in die 2 dafür vorgesehenen Vierkantrohre und sichern Sie sie mit den 2 Inbusschrauben.

Befestigen Sie die 2 Klemmbügel (I) mithilfe der 2 Kunststoffkopfschrauben an den 2 Vierkantbolzen (H).

Danach schieben Sie die 2 Vierkantanschraubplatten (G) durch die 2 Öffnungen der 2 Klemmbügel (I).

carriage bolt caps. Now tighten both plastic cap nuts. Carry out the same process on the other side of the fence. Make sure you attach the fences (C) in the correct direction. Check that the fences (C) and the base holder and bracket (A. 1 + A. 2) are at the same height.

Dictated by the type of your work, fit either the pressure part Fig. 6.1 or the transparent tool guard Fig. 6.2 onto the fence. These two elements cannot be fitted simultaneously.

### **Step 3: Fitting pressure part D, Fig. 6.1**

Attach the pressure bar (D) to the fence with 2 carriage bolts, 2 washers and 2 plastic cap nuts.

### **Step 4: Fitting the transparent tool guard, Fig. 6.2**

To do this, the pressure bar Fig. 6 must be removed. The transparent tool guard protects you from a possible contact with the cutting knives. Put the transparent guard onto the moulding fence and secure it with a pin in the hole provided. Test whether the guard can be folded down and is securely fixed. Your moulding fence is now ready for use.

### **Fig. 7.1 + 7.2**

#### **Fixings for pressure device**

- F Pressure frame 2x
- G Square mounting plate 2x
- H Square bolt 2x
- I Clamp for square bolt 2x

#### **Attachment parts for pressure device**

- 2 Allen screws M6 x 12 (for square below)
- 2 Plastic cap screws M6 x 20
- 4 Carriage bolts M6 x 35
- 4 Plastic cap nuts M6
- 4 Washers 6mm

#### **Assembling the pressure device:**

Insert the 2 square bolts (H) in the 2 square tubes provided and secure them with the 2 Allen screws. Attach the 2 clamps (I) on the 2 square bolts (H) using the 2 plastic cap screws. Then push the 2 square mounting plates (G) through the 2 openings of the 2 clamps (I). Finally, attach the pressure frames (F) to the square

puis insérer la butée par sa rainure sur la tête bombée de la vis et visser fermement les deux vis de serrage. Réaliser le même assemblage de l'autre côté du guide. Attention à monter les pièces C dans le bon sens, et à la même hauteur que la pièce A.

Selon le travail à réaliser, vous devez monter soit la barre de pression Fig. 6.1 soit le protecteur translucide d'outils sur le guide. Ces deux éléments ne peuvent pas être montés simultanément.

### **Etape 3: Assemblage de la barre de pression D, Fig. 6.1**

Monter la pièce D au guide à l'aide de 2 vis à tête bombée et de 2 rondelles, et les visser fermement à l'aide des écrous papillon.

### **Etape 4: Assemblage du protecteur translucide d'outils, Fig. 6.2**

Pour cela, vous devez enlever la barre de pression Fig. 6. Le protecteur translucide d'outils vous protège d'un éventuel contact avec les fraises. Placer le protecteur translucide sur le guide de toupillage et le sécuriser par un boulon dans le trou prévu. Vérifier si le protecteur se fait abaisser, et s'il est fixé fermement. Votre guide de toupillage est maintenant assemblé.

### **Fig. 7.1 + 7.2**

#### **Pièces du presseur**

- 2 Barres de pression
- 2 Plaques carrées à visser
- 2 Boulons à 4 pans
- 2 Etriers de fixation avec leurs boulons

#### **Pièces de fixation du presseur**

- 2 Vis six pans creux M 6 x 12 (pour fixer les plaques par le dessous)
- 2 Vis à mollette plastique M6 x 20
- 4 Vis à tête bombée M6 x 35
- 4 Ecrous à mollette plastique M6
- 4 Rondelles 6mm

#### **Montage du presseur:**

Insérez les 2 boulons à 4 pans (H) dans les tubes carénés prévus à cet effet et fixez-les avec les 2 vis à 6 pans creux. Fixez les 2 étriers (I) à l'aide des deux vis à tête plastique et des 2 boulons à 4 pans (H). Ensuite faites glisser les 2 plaques carrées à visser (G) dans les 2 ouvertures des 2 étriers.

Zuletzt schrauben Sie mithilfe der 4 Schlossschrauben, der 4 Scheiben und der 4 Kunststoffmuttern die Niederhalter (F) an die Vierkantanschraubplatten (G) an.

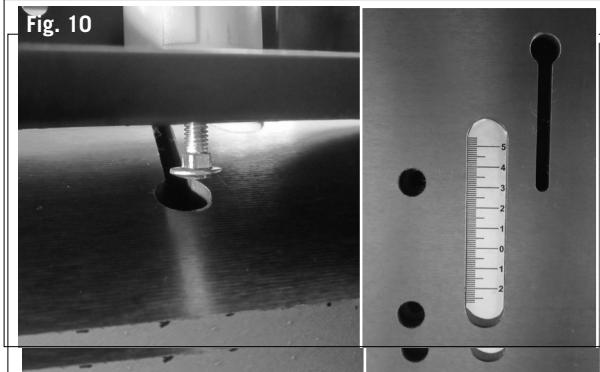
**Fig. 8**



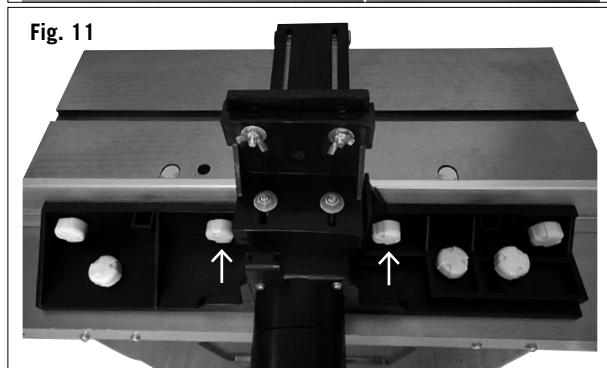
**Fig. 9**



**Fig. 10**



**Fig. 11**



**Montage des Fräsanschlags auf dem Arbeitstisch, Fig. 8–11**  
Zum Installieren des Fräsanschlags müssen Sie wie folgt vorgehen:

Montieren Sie die 2 Kunststoffkopfschraube mit den Beilagscheiben in den Nuten des Fräsanschlags (**Fig. 9**).

Führen Sie die Köpfe der Kunststoffkopfschraube durch die Öffnungen der Tischnuten (**Fig. 10**).

Richten Sie den Fräsanschlag in der gewünschten Position aus und ziehen Sie die Kunsstoffkopfmuttern an (**Fig. 11**).

#### Teile für Rückschlagsicherungsanschlag

- 1 Rückschlagsicherungsanschlag
- 1 Befestigungswinkel

#### Befestigungsteile für Rückschlagsicherungsanschlag

- 2 Kreuzschlitzschrauben M5 x 10
- 2 Scheiben 5mm
- 2 Sicherungsring 5mm
- 2 Schlossschrauben M6 x 25
- 2 Scheiben 6mm
- 2 Flügelmuttern M6

mounting plates using the 4 carriage bolts, the 4 washers and the 4 plastic nuts.

**Fitting the moulding fence onto the working table, Fig. 8–11**

The installation of the shaping stop collar is done as follows:

Fix the 2 plastic cap screws to the grooves in the moulding fence using the washers (Fig. 9).

Put the tops of the plastic cap screws through the opening in the table grooves.

Position the moulding fence as required and tighten the plastic cap nuts (Fig. 11).

**Kickback safety fence components**

- 1 Kickback safety fence
- 1 Mounting bracket

**Attachment parts for kickback safety fence**

- 2 Recessed head screws M5 x 10
- 2 Washers 5mm
- 2 Circlips 5mm
- 2 Carriage bolts M6 x 25
- 2 Washers 6mm
- 2 Wing nuts M6

Enfin, en utilisant les 4 vis à tête bombée, les 4 rondelles et les 4 écrous plastique, vissez les barres de pression (F) aux plaques carrées (G).

**Montage du guide de toupillage sur la table de travail, Fig. 8 – 12**

L'installation du guide de toupillage s'effectue comme suit:

Assemblez les deux vis à tête ronde avec les rondelles dans les rainures du guide de toupillage.

Placez les vis à tête ronde à travers l'ouverture dans les rainures de la table.

Ajustez le guide de toupillage à la position souhaitée et serrez les écrous à tête plastique.

**Pièces de la butée anti-retour**

- 1 Butée anti-retour
- 1 Equerre de fixation

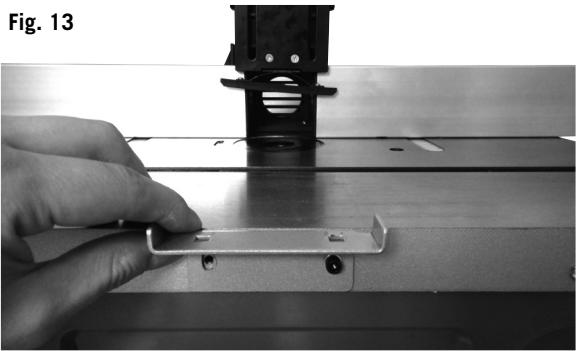
**Pièces de fixation de la butée anti-retour**

- 2 Vis cruciformes M5 x 10
- 2 Rondelles 5mm
- 2 Circlips 5mm
- 2 Vis à tête bombée M6 x 25
- 2 Rondelles 6mm
- 2 Ecrous-papillon M6

**Fig. 12**



**Fig. 13**



**Fig. 14**



**Fig. 2**



#### **Montage des Rückschlagsicherungsanschlags**

- Finden Sie in der Mitte auf der Vorderseite der Maschine die zwei Löcher (Fig. 12).

- Danach richten Sie den Befestigungswinkel an den zwei Löchern aus (Fig. 13).
- Führen Sie die zwei Kreuzschlitzschrauben, Beilagscheiben und Sicherungsringe in die Löcher ein, dann ziehen Sie sie mit einem Kreuzschraubendreher fest an.
- Anschließend installieren Sie den Rückschlagsicherungsanschlag so, dass er sich schieben und auf die Stärke des Werkstücks einstellen lässt.

- Nach der Einstellung fixieren Sie ihn mithilfe der zwei Schlossschrauben, Beilagscheiben und 2 Flügelmuttern (Fig.14)

#### **Einstellen der Arbeitstiefe**

Zum Einstellen oder Verringern der Spindelhöhe (dient zum Einstellen der Höhe der Fräsmesser) drehen Sie den Handgriff (Fig. 2, 6), um die Höhe nach Wunsch zu verringern oder zu vergrößern.

Zu Ihrer Sicherheit wird es bei den meisten Arbeiten dringend empfohlen, mit dem niedrigsten Fräser in Bezug auf die Tischoberfläche zu arbeiten.

#### **Befestigungssteile für Tischverbreiterungen:**

- 8 Inbusschrauben M5 x 20
- 6 Inbusschrauben M5 x 12
- 8 Scheiben 5mm klein
- 6 Scheiben 5mm groß
- 8 Sechskantmuttern M5
- 14 Sicherungsringe 5mm

#### **Montage der Tischverbreiterungen Fig.2, 2.1, 11 und 12**

Die Tischverbreiterungen vergrößern die Tischoberfläche und ermöglichen damit das Bearbeiten großer Werkstücke und das Ausführen besonderer Fräsarbeiten.

Verlängerungstisch auf beiden Seiten mit je 4 Inbusschrauben M5x20, 4Scheiben, 4Sicherungsringe und 4 Sechskantmuttern M5 seitlich und mit je 3 Inbusschrauben M5x12, 3Scheiben und 3 Sicherungsringe stirnseitig am Tisch befestigen.

Tisch plan ausrichten und alle Schrauben fest anziehen.

#### **Anschluss der Främaschine an eine Absauganlage**

Ein Anschluss an eine externe Absauganlage zum Absaugen von Staub und Spänen (nicht mitgeliefert) ist vorgesehen.

Schieben Sie den Saugschlauch der Absauganlage auf den Absaugstutzen hinten am Fräsantrieb. Für Schläuche mit einem Durchmesser von 100 mm finden Sie einen konischen Adapter in der Verpackung.

### Fitting the return kick safety fence

• Locate the two holes at the centre of the machine front (Fig. 12).

• Then align the mounting bracket to the two holes (Fig. 13).

• Insert the two bolts and their washers into the holes, then tighten them firmly with a four-way socket wrench.

• After that, install the fence in such a way that it can slide and be adjusted to the thickness of the work piece.

• After setting, fix it with the help of the two bolts (Fig. 14).

### Fitting the working depth

For setting or reducing the spindle height (serves for height-adjustment of the cutting knives), turn the handle (see figure 2, 6) in order to reduce or increase the height, as required.

For your safety, with most jobs it is urgently recommended to use the cutter head with the smallest height in relation to the table top.

### Attachment parts for table extension:

8 Allen screws M5 x 20

6 Allen screws M5 x 12

8 Washers 5mm, small

6 Washers 5mm, large

8 Hexagonal nuts M5

14 Circlips 5mm

### Fitting the table width extensions, Fig. 2, 2.1, 11 and 12

The table width extensions enlarge the table surface, thus allowing the handling of larger work pieces and the execution of special moulding jobs.

Attach the extension table on both sides with 4 Allen screws M5 x 20, 4 washers, 4 circlips and 4 hexagonal nuts M5 each and on the face of the table with 3 Allen screws M5 x 20, 3 washers and 3 circlips each.

Align the table and tighten all screws.

### Connection of a dust extractor unit to your spindle moulder

The connection facility for an external dust extractor unit or system for the elimination of dust and chips (not supplied) is provided.

Slide the suction hose of the dust extractor unit onto the suction connection piece at the rear of the moulding fence. For hoses with a dia. of 100 mm, a conical adapter is found in the packing.

### Montage du guide "anti-retour"

• Localiser à l'avant centre de la machine les 2 trous (Fig. 12).

• Ensuite aligner le support de l'anti-retour face aux 2 trous (Fig. 13).

• Insérer les 2 vis et leurs rondelles dans les trous, puis fixer fermement le support à l'aide d'un tournevis cruciforme.

• Une fois fixé, installez l'anti-retour de sorte à le faire coulisser et l'ajuster à l'épaisseur de la pièce à usiner.

• Ensuite fixez-le à l'aide des 2 vis papillon (Fig. 14).

### Réglage de la profondeur du travail

Pour ajuster ou diminuer la hauteur de la course de l'arbre (sert à ajuster la hauteur des fraises), tournez la poignée (cf. Fig. 2, 6) selon que vous souhaitez diminuer ou augmenter la hauteur.

Pour votre sécurité, dans la plupart des travaux à effectuer, il est vivement conseillé de travailler avec le porte-outils le plus bas possible par rapport à la surface de la table.

### Pièces de fixation pour les élargissements de table:

8 Vis à 6 pans creux M5 x 20

6 Vis à 6 pans creux M5 x 12

8 Rondelles de 5mm klein

6 Rondelles de 5mm groß

8 Ecrous 6 pans M5

14 Circlips 5mm

### Montage des extensions latérales, Fig. 2, 2.1, 11 et 12

Les extensions latérales augmentent la surface de travail et permettent le calibrage des grandes pièces, elles permettent aussi de réaliser des moulures arrêtées.

Fixez les élargissements de table des deux côtés en utilisant 4 vis à 6 pans creux M5x20, 4 rondelles, 4 circlips et 4 écrous à 6 pans M5 sur les côtés et avec 3 vis à 6 pans creux M5x12, 3 rondelles et 3 circlips sur l'avant de la table.

Vérifiez la planéité de l'ensemble et serrez à fond.

### Raccord de la toupie à un aspirateur

Un raccord d'aspiration des poussières et copeaux est prévu à cet effet, il s'utilise par le biais d'un aspirateur externe (non fourni).

Emboîtez le suceur de l'aspiration sur le connecteur à l'arrière du guide de toupillage pour le raccord de votre machine à un aspirateur. Pour les aspirateurs diamètre 100 mm nous avons ajouté un adaptateur conique dans l'emballage.

**Fig. 2.1**

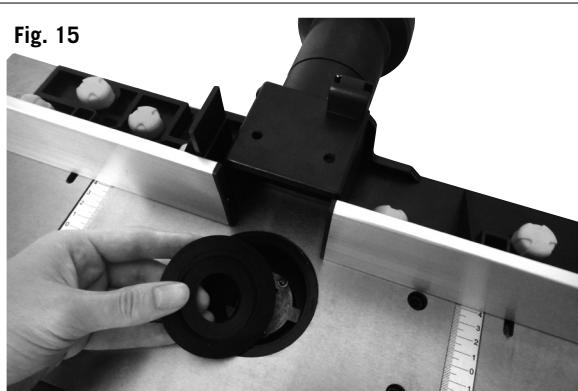


## Inbetriebnahme

**Achtung:** Die Fräsmaschine hat eine Achse, die vertikal auf dem horizontalen Tisch steht. Die Achse dient der Aufnahme der Fräswerkzeuge, Scheiben und Formfräser. Die Fräsmaschine wird genutzt zur Herstellung von Friesen, einfachen oder mehrfachen Vertiefungen, Nuten, Falzen, Profilen und Gegenprofilen auf geraden Oberflächen, usw.

Mit der Fräsmaschine dürfen nur Fräser bis 50 mm Durchmesser verwendet werden. Wenn größere Durchmesser erforderlich sind, empfehlen wir das Arbeiten in mehreren Schritten und das wiederholte Anpassen mithilfe des Höhenstellknopfes, oder das schrittweise Einstellen des Anschlags.

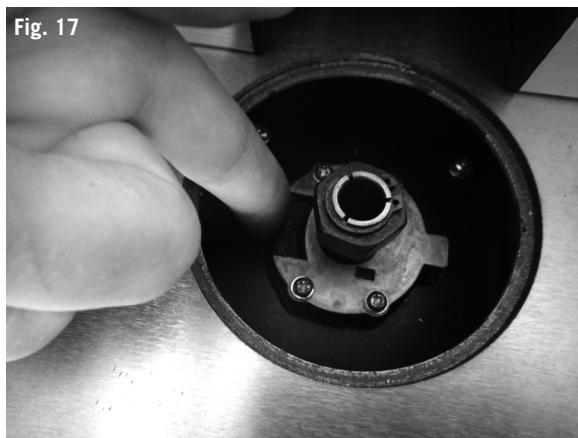
**Fig. 15**



**Fig. 16**



**Fig. 17**



### Installation und Ändern der Klemmen für Oberfräsen

- Vor dem Wechseln der Klemmen ziehen Sie den Netzstecker Ihrer Maschine. Wählen Sie die Klemme aus, die genau dem Durchmesser Ihres Fräzers entspricht.
- Entfernen Sie das Reduzierstück der Öffnung (**Fig. 15**).
- Arretieren Sie die Spindel mit dem Knopf, der sich unten an der Spindel befindet (**Fig. 17**).
- Lösen Sie die Sicherungsmutter der Klemme mithilfe des mitgelieferten Schlüssels (**Fig. 16**).
- Fügen Sie die Klemme, die sich in der Mutter befindet, ein oder entfernen Sie sie.
- Ziehen Sie die Mutter der Klemme fest an, während Sie die Spindel arretiert halten. Vergewissern Sie sich vor jedem Einsatz der Maschine, dass das Fräswerkzeug am Ende der Spindel sicher eingespannt ist.
- Bringen Sie das Reduzierstück für die Öffnung in seine ursprüngliche Stellung zurück.
- Justieren Sie den Anschlag je nach Bedarf mithilfe der Skala auf dem Tisch.
- Schließen Sie die Absauganlage an. Es wird dringend empfohlen, eine Absauganlage (oder ein Absaugsystem) anzuschließen, um die Öffnung von Spänen freizuhalten, um den Motor zu kühlen und um die Werkstückzufuhr zu erleichtern.
- Schließen Sie die Maschine wieder an das Stromnetz an.

### Einstellen des Anschlags

Die Verwendung des Anschlags ist obligatorisch. Jede Arbeit muss separat betrachtet werden. Bei jedem neuen Gebrauch müssen Sie sich vergewissern, dass die Schutzausrüstungen richtig installiert und eingestellt sind.

Bei jedem neuen Gebrauch muss jedes Andrückstück auf dem Anschlag neu eingestellt werden.

Vergewissern Sie sich, dass jede Schraube gut angezogen ist, bevor Sie mit dem Fräsen beginnen.

## Putting into operation

**Attention:** The spindle moulder has an axle that is placed in a vertical manner onto the horizontal table. The axle serves for the acceptance of the moulding tools, discs and formed cutters. The spindle moulder is used for producing friezes, simple or manifold recesses, grooves, rebates, profiles and counter profiles on straight surfaces, etc.

With the spindle moulder, in no way cutter heads of a larger diameter than 50 mm must be used. If larger diameters are required, we recommend working at several steps and the repeated adjusting with the use of the height setting knob, or the step by step setting of the fence.

### Installing and changing the clamping sleeves for top spindle moulders

- Before changing the clamping sleeves, pull the power supply plug of your machine. Select the clamping sleeve matching the diameter of your cutter head.
- Remove the reducing piece from the table opening, Fig. 15.
- Lock the spindle with the button at the bottom of the spindle, Fig. 17.
- Release the safety nut of the clamping sleeve using the key supplied, Fig. 16.
- Insert the clamping sleeve in the nut, or remove it.
- Firmly tighten the nut in the clamp while keeping the spindle locked. Before every use of the machine make sure that the cutting tool is firmly clamped at the end of the spindle.
- Set the reducing piece for the opening back to its original position.
- Adjust the fence, as required, by means of the scale on the table.
- Connect the dust extractor unit. It is highly recommended to connect a dust extractor unit (or system) in order to keep the opening free from chips, to cool the motor, and to facilitate the work piece feed.
- Reconnect the machine to the power supply.

### Setting the moulding fence

The use of the fence is a must. Every job must be looked at separately. At every new use you must make sure that the guards are correctly installed and adjusted.

For every new use, each pressure piece on the fence must be newly set.

Make sure that all the bolts are firmly tightened before you start moulding.

## Mise en service

**Avertissement:** La toupie dispose d'un axe vertical en saillie par rapport à une table horizontale, sur lequel on positionne des porte-outils (fers, disques, fraises de formes). On utilise la toupie entre autres pour réaliser des plates-bandes, des enfourchements simples ou multiples, des moulures, des feuillures, du profilage et contre-profilage de surfaces droites, cintrées ...

Sur la toupie nous préconisons de ne pas utiliser des fraises de diamètre supérieur à 50 mm. Pour des utilisations en diamètre supérieur, nous conseillons de travailler en plusieurs passes et ajuster la profondeur de passe autant de fois que nécessaire à l'aide du volant d'ajustement de hauteur ou en ajustant le guide au fur et à mesure.

### Installation et changement de pinces pour fraises de défonceuse

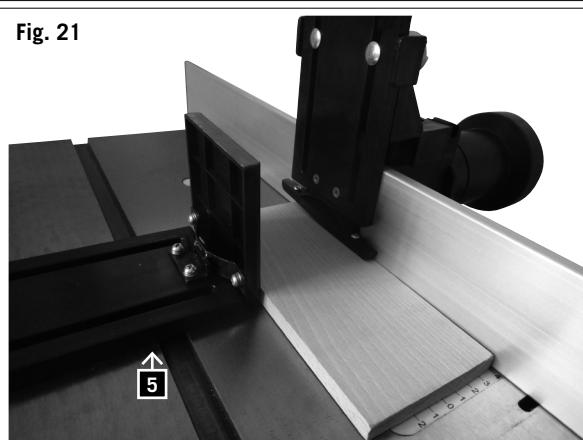
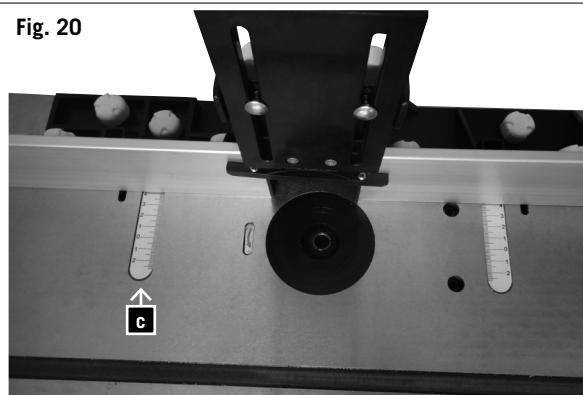
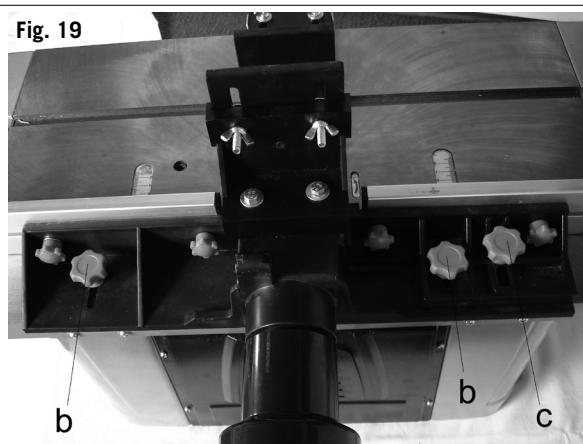
- Lors du changement des pinces pour fraises, vous devez débrancher votre machine et sélectionner la pince qui s'adapte parfaitement au diamètre de votre queue de fraise.
- Oter le réducteur de lumière, Fig. 15.
- Bloquer l'arbre à l'aide du bouton que se situe à la base de l'arbre. Fig. 17.
- Dévisser l'écrou de serrage de pince à l'aide de la clé plate fournie. Fig. 16.
- Insérer ou retirer la pince (qui est sertie dans l'écrou).
- Resserrer fermement l'écrou de la pince tout en maintenant le blocage de l'arbre, et avant toute utilisation s'assurer que la fraise est parfaitement maintenue en bout d'arbre.
- Repositionner le réducteur de lumière à son emplacement initial.
- Ajuster le guide à votre convenance à l'aide des graduations sur la table.
- Connecter votre aspirateur de copeaux (aspirateur non fourni). Il est fortement conseillé de connecter un aspirateur (ou un système d'aspiration) à copeaux afin de ne pas obstruer la lumière, afin de permettre un bon refroidissement du moteur ainsi qu'une bonne avance de la pièce de bois sur la table.
- Rebrancher la machine.

### Réglage du guide de toupillage

L'utilisation du guide de toupillage est obligatoire. Chaque travail doit être considéré séparément. A chaque nouvelle utilisation, vous devez vous assurer de la bonne installation des protecteurs et de leur bon réglage.

A chaque nouvelle utilisation, vous devez régler chaque presseur présent sur le guide.

Vérifier le blocage de chaque vis avant de commencer le toupillage.



### Gebrauch der Tischringe

Die Tischringe müssen verwendet werden, um den Abstand zwischen dem Tisch und der Spindel auf ein Minimum zu reduzieren.

Vor dem Einschalten der Maschine müssen Sie systematisch kontrollieren, dass die mitgelieferten Tischringe richtig installiert sind.

Überprüfen Sie, ob Sie den für das betreffende Fräswerkzeug und dessen Einbauhöhe geeigneten Tischring gewählt haben, um das Risiko des Kippens des Werkstücks beim Passieren der Bohrung zu reduzieren.

Das Reduzierstück (Tischring) muss den Fräser so weit wie möglich umfassen.

## Einstellungen

### Einstellen der Drehzahl Fig. 18

Die Drehzahleinstellung der Maschine hat 6 Stufen.

- Bestimmen Sie die optimale Drehzahl durch einen Probeschnitt in einem Stück Abfallmaterial.

**Achtung:** Die Verwendung der korrekten Drehzahl erhöht die Lebensdauer des Fräzers. Sie beeinflusst auch die bearbeitete Oberfläche auf dem Werkstück.

### Einstellen des Anschlages, Fig. 19, 20

- Der Anschlag ist auf die Größe des Werkstücks und des Fräswerkzeuges einzustellen.
- Lösen Sie die zwei Kunststoffkopfchrauben (b) an der Rückseite des Anschlags.

### Fig. 20

- Schieben Sie den Anschlag in die gewünschte Position. Verwenden Sie die Skala (c) am Tisch, um die Entfernung zwischen Anschlag und Fräsermitte festzustellen.
- Ziehen Sie die zwei Kunststoffkopfchrauben (**Fig. 19, b**) an der Rückseite wieder an, um den Anschlag in dieser Position festzuhalten.

### Einstellen des Anschlags für Besäumen, Fig. 20

- Beim Besäumen von Holz ist das Material, das links vom Fräser herauskommt, dünner als das Material, auf der rechten Seite.
- Die linke Anschlagleiste muss zur Anpassung an das dünnere Material eingestellt werden. Dies dient der Stützung des Materials und sichert einen genaueren Schnitt. Dazu die Kunststoffkopfchrauben lösen, den Anschlag nach vorne stellen und festklemmen.

### Installieren und Einstellen der Druckleisten, Fig. 21

- Die Druckleisten (5) sind konstruiert, um das Werkstück an Ort und Stelle zu halten und Rückschlag zu vermeiden.

### **Use of the table rings**

The table rings must be used in order to reduce the spacing between table and spindle to a minimum.

Before switching on the machine systematically check the table rings supplied for their correct seat.

Check whether you have chosen the correct ring for the corresponding cutting tool and its installation height, in order to reduce the risk of work piece tilting at passing the opening.

The reduction piece (table ring) must enclose the cutter head as far as possible.

## **Adjustments**

### **Adjust the number of revolutions Fig. 18**

The speed adjustment of the machine has 6 stages.

- Determine the optimal number of revolutions by a sample cut in a piece of waste material.

**Note:** The use of the correct number of revolutions increases the life-span of the drill. It, also, affects the worked surface of the work piece.

### **Adjust the rabbet, Fig. 19, 20**

- The rabbet is to be stopped to the size of the work piece and the milling tool.
- Loosen the 2 plastic cap screws (b) on the back of the fence.

### **Fig. 20**

- Push the rabbet to the rear or forward of the desired position. Use scale (c) on the table in order to determine the distance and take note of the drill centre.
- Re-tighten the 2 plastic cap screws (Fig. 19, b) on the back to keep the fence in this position.

### **Adjust the rabbet for error, Fig. 20**

- Error from wood is the material from wood left from the drill exiting, more thinly than the material, on the right side.
- The left fence must be adjusted to the thinner material. It supports the material and ensures a more exact cut. To do this, loosen the plastic cap screws, push the fence to the front and tighten it.

### **Installing and adjusting the pressure limits, Fig. 21**

- The pressure limits (5) are designed so that the work piece is held on the spot and setback is avoided.

### **Utilisation des rondelles de table**

Les rondelles de table doivent être utilisées pour réduire au minimum l'espace entre la table et la broche.

Avant la mise en marche de la machine, vous devez systématiquement vérifier de la bonne installation des réducteurs de lumière (rondelles fournies).

Assurez-vous d'avoir sélectionné le réducteur de lumière adéquat selon l'outil choisi.

Le réducteur de lumière (rondelles fournies) doit entourer les fraises le plus complètement possible.

## **Réglages**

### **Réglage de vitesse de rotation Fig. 18**

Le réglage de la vitesse de rotation de la machine comporte 6 vitesses

- Déterminer la vitesse de rotation optimale en effectuant une découpe de test sur une pièce de déchet.

**Attention :** L'utilisation de la vitesse de rotation correcte prolonge la durée de vie de la fraise. Elle affecte également la surface travaillée sur la pièce à usiner.

### **Réglage de la butée, Fig. 19, 20**

- La butée doit être réglée sur la taille de la pièce à usiner et de l'outil de fraisage.
- Desserrer les deux vis de serrage (b) à l'arrière de la butée.

### **Fig. 20**

- Pousser la butée en arrière ou tirer vers l'avant dans la position souhaitée. Utiliser l'échelle (c) sur la table pour déterminer la distance entre la butée et le centre de la fraise.
- Resserrer les deux vis de serrage (Fig. 19, b) sur le côté arrière pour retenir la butée dans cette position.

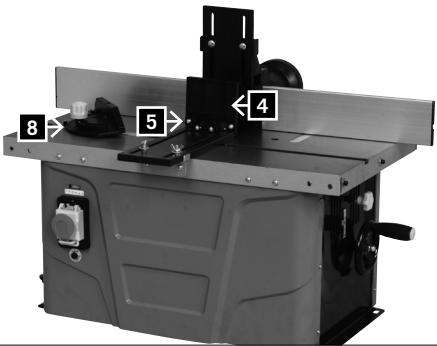
### **Réglage de la butée pour le dressage, Fig. 20**

- Lors du dressage du bois, le matériau sortant à gauche de la fraise est plus mince que le matériau sur le côté droit.
- La barre de butée de gauche doit être ajustée à la largeur de la pièce usinée, pour maintenir la pièce en place et assurer une coupe précise. Pour ce faire, il faut desserrer la vis de serrage, faire venir la butée vers l'avant et la resserrer fermement.

### **Installation et réglage des barres de pression, Fig. 21**

- Les barres de pression (5) sont construites de façon à retenir la pièce à usiner sur place et à servir de dispositif anti-retour.

**Fig. 22**



**Fig. 23**



**Fig. 24**



**Fig. 25**



#### Einstellen der Querschneidlehre, Fig. 22

- Die Querschneidlehre (8) gleitet horizontal den Tisch entlang, sie wird verwendet um Besäum- und Gehrungsschnitte auszuführen.
- Um die Querschneidlehre auf den gewünschten Winkel einzustellen, lösen Sie den Sperrknopf der Querschneidlehre und drehen Sie diese in den gewünschten Winkel.
- Ziehen Sie den Sperrknopf der Querschneidlehre (8) wieder an.

#### Fig. 21

- Machen Sie immer einen Probeschnitt an einem Stück Abfallmaterial, um sicherzustellen, dass die Einstellungen stimmen.

#### Ein- und Ausschalten, Fig. 23–25

Vergewissern Sie sich, dass alle Schlüssel und Einstellwerkzeuge vom Frästisch entfernt sind, dass die Einstellungen vollständig und alle Sicherheitsabdeckungen montiert sind.

Der EIN/AUS-Schalter wird über einen Sicherheitsschalter geschaltet, der eine rote Abdeckung hat, die über den EIN/AUS-Schalter geklappt wird. Zum Einschalten drücken Sie zuerst den Sperrknopf (**Fig. 23**), klappen die Abdeckung nach oben und halten sie fest (**Fig. 24**), dann drücken Sie den Einschaltknopf I (**Fig. 25**). Die Maschine startet jetzt. Lassen Sie die Abdeckung auf die Schalter fallen. Schließen Sie die Abdeckung nicht.

Zum Ausschalten drücken Sie einfach die rote Abdeckung, die dann einrastet. Dies drückt den darunter liegenden AUS-Knopf O und schaltet die Stromzufuhr ab. Um wieder einzuschalten, muss der Deckel ausgerastet und angehoben werden. Dieses Produkt hat einen elektromagnetischen Schalter für zusätzlichen Schutz. Wenn die Stromversorgung unterbrochen wird, geht der Schalter zurück in die AUS-Position. Um den Motor wieder zu starten, muss der grüne EIN-Knopf I wieder gedrückt werden.

### Bedienung

- Montieren und sichern Sie das Fräsmesser.
- Justieren Sie Geschwindigkeit, Schnitttiefe, Federbretter, Anschlagausrichtung und Querschneidlehre.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie den Zuführanschlag richtig eingestellt ist, so dass er das ungeschnittene Material stützt. Den Ausgangsanschlag so justieren, dass er das geschnittene Material stützt, und dass dabei ein Ausgleich für das abgetragene Material geschaffen wird.
- Schalten Sie die Fräse ein.
- Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück kräftig gegen den Anschlag gedrückt wird.
- Schieben Sie das Werkstück weich von rechts nach links entgegen der Drehrichtung des Werkzeugs.
- Halten Sie die Vorschubgeschwindigkeit konstant. Schieben Sie nicht zu schnell, dies würde den Motor zu sehr abbremsen.
- Wenn Sie zu schnell schieben, könnten Sie eine schlechte Schnittqualität erreichen. Es könnte auch

### **Adjust the Cross-cutting jig, Fig. 22**

- Slide horizontal along the table the cross-cutting jig (8) in order to implement clean up error and mitre cuts.
- In order to stop the jig at the desired angle, loosen the locking knob of the cross-cutting jig and turn this to the desired angle.  
Tighten the locking knob of the jig (8) again.

### **Fig. 21**

- Always make a sample cut in a piece of waste material in order to guarantee that the attitudes are correct.

### **Switching on and off, Fig. 23–25**

Make sure that all keys and adjusting tools are well away from the spare desk that the attitudes are installed in full and all safety covers are kept.

The Circuit breaker is switched over a safety switch that has red cover and is folded over Circuit breaker. For switching on, press first the locking knob (Fig. 23), fold the cover upward and keep firm (Fig. 24), then press the switching on button (Fig. 25). The machine starts now. Let the cover on the switches fall.

To stop the machine simply push the red cover; it pushes the underneath lying OFF-button and thus stops the circuit.

This machine uses an electromagnetic switch for optimal security. Whenever the current is interrupted the machine stops immediately. To restart the machine the green button must be pushed again

### **Réglage du calibre de découpe en biais, Fig. 22**

- Le calibre de découpe en biais (8) glisse horizontalement le long de la table pour effectuer des découpes de rectification et des coupes de biais.
- Pour régler le calibre de découpe en biais sur l'angle souhaité, desserrer le bouton de verrouillage du calibre et tourner sur l'angle souhaité compris.  
Resserrer le bouton de verrouillage du calibre de découpe en biais (8).

### **Fig. 21**

- Toujours effectuer une découpe de test sur une pièce de déchet pour s'assurer que les réglages sont corrects.

### **Mise en service et hors service, Fig. 23–25**

S'assurer que toutes les clés et outils de réglage ont été enlevés de la table de fraisage, que les réglages sont au complet et que les systèmes de sécurité sont montés.

L'interrupteur MARCHE/ARRÊT est commandé par l'intermédiaire d'un disjoncteur sous un couvercle rouge, qui est rabattu sur l'interrupteur MARCHE/ ARRÊT. Pour mettre en marche, appuyer d'abord sur le bouton de verrouillage (Fig. 23), ouvrir le couvercle et maintenir ouvert (Fig. 24), ensuite presser le bouton de marche (Fig. 25). La machine démarre. Laisser retomber le couvercle sur l'interrupteur. Ne pas verrouiller le couvercle.

Pour arrêter, appuyer simplement sur le couvercle rouge qui s'enclenche alors. Cela appuie sur le bouton bouton d'arrêt situé en dessous et coupe l'alimentation électrique. Pour la remise en marche, le couvercle doit être déverrouillé et soulevé. Ce produit dispose d'un commutateur électromagnétique comme protection supplémentaire. Quand le courant est interrompu, le commutateur passe de nouveau dans la position d'arrêt. Pour redémarrer le moteur il faut de nouveau appuyer sur le bouton vert MARCHE.

## **Utilization of the machine**

- Fit and secure the cutting knives.
- Adjust the speed, and adjust the output fence in such a way that the material cut is supported and a compensation for the material removed is achieved.
- Switch the machine on.
- Make sure the work piece is firmly pressed against the fence.
- Push the work piece softly from right to left against the turning direction of the tool.
- Keep your forwarding speed constant. Do not push too fast – it would slow down the motor too much.
- Feeding the work piece too fast will result in a poor cutting quality. There is also the risk of damaging the cutting knives or the motor.
- Feeding the work piece too slow will result in burnt spots on the work piece.
- With very hard wood and important cuts it can be necessary to work progressively in several cuts until the desired depth is achieved.

## **Utilisation**

- Monter et resserrer la fraise.
- Ajuster la vitesse. Ajuster la butée de sortie de telle façon qu'elle supporte le matériel coupé et qu'elle, en même temps, produise une compensation pour le matériel ôté.
- Mettre en marche la toupie.
- S'assurer que la pièce à travailler est pressée fortement vers la butée.
- Faire glisser la pièce à travailler d'une manière souple de droite à gauche contre la direction de rotation de l'outil.
- Maintenir la vitesse d'avance constante. Ne pas pousser trop vite pour ne pas freiner trop le moteur.
- Pousser trop vite pourrait donner une mauvaise qualité de coupe. En outre, il pourrait endommager le fer de fraise ou le moteur.
- Pousser trop lentement pourrait laisser des traces de brûlure au bois.
- En cas de bois très dur et de grandes coupes, il peut

- das Fräsmesser oder den Motor schädigen.
- Wenn Sie zu langsam schieben, könnten Brandstellen am Werkstück entstehen.
  - Bei sehr hartem Holz und großen Schnitten kann es nötig sein, mehr als einen Arbeitsschritt zu machen, um die gewünschte Tiefe zu erreichen.
  - Die richtige Einzugsgeschwindigkeit hängt von der Fräsergröße, der Materialtype des Werkstücks und der Schnitttiefe ab. Üben Sie erst mit einem Stück Abfallmaterial, um die richtige Vorschubgeschwindigkeit und Abmessungen zu finden.
  - Schalten Sie die Maschine ab durch Drücken auf die rote Abdeckung.

## Symbole

Das Typenschild an Ihrer Maschine kann Symbole enthalten. Sie enthalten wichtige Informationen über die Verwendung des Produktes.

Tragen Sie Gehörschutz, eine Schutzbrille und Atemschutz.

Erfüllen Sie die zutreffenden Sicherheitsstandards.

## Wartung

**Warnung:** Vergewissern Sie sich immer, dass die Maschine ausgeschaltet und der Netzstecker gezogen ist, bevor Sie Einstell- oder Wartungsarbeiten vornehmen.

Lagern Sie Maschine, Bedienungsanleitung und Zubehör an einem sicheren Platz. Auf diese Weise haben Sie Anleitung und Werkzeuge immer zur Hand. Entfernen Sie regelmäßig Staub und Schmutz. Die Reinigung erfolgt am besten mit Druckluft oder einem Lappen.

Tragen Sie beim Reinigen eine Schutzbrille, um Ihre Augen zu schützen.

**Vorsicht:** Verwenden Sie kein Reinigungsmittel an den Kunststoffteilen des Tisches. Wir empfehlen ein mildes Spülmittel auf einem feuchten Tuch. Wasser darf nie in Kontakt mit der Maschine kommen.

## ⚠ Elektrischer Anschluss

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

Der installierte Elektromotor ist betriebsfertigangeschlossen. Der Anschluss entspricht den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen.

Der kundenseitige Netzanschluss sowie die verwendete Verlängerungsleitung müssen diesen Vorschriften entsprechen.

- The correct intake speed depends on the cutter size, the material type of the work piece, and the cutting depth. It is recommended to practise first with a piece of scrap wood in order to determine the correct intake speed and the dimensions.
- Switch the machine off by pressing the red cover.

## Symbols

The model plate on your machine can include symbols. They contain important information regarding the use of the machine.

Wear ear protection, goggles, and breathing mask. Observe the applicable safety standards.

## Maintenance

**Warning:** Make always sure that the machine is switched off and disconnected from the power supply before you start any setting or maintenance work.

Store the machine, operating instructions and accessories in a safe place. This way, the instructions and tools are always at hand. Regularly remove dust and dirt. Cleaning is preferably done with compressed air or a cloth.

During cleaning, wear goggles to protect your eyes.

**Attention:** Do not use any aggressive cleaning agents on the plastic parts of the table. We recommend a mild dish-washing liquid on a damp cloth. Water must never come into contact with the machine.

## ⚠ Electrical Connection

Connecting the electrical equipment, or any repair work, may only be carried out by a qualified electrician.

The built-in electric motor is already connected and ready for operation. The connection conforms to the relevant VDE (German Association for Electrical, Electronic and Information Technologies) and DIN (German Institute for Standardization) regulations.

The connection to the mains supply made by the customer, as well as the extension cord used, must comply with these regulations.

être nécessaire de faire plus d'une passe lors d'un travail progressif, jusqu'à la profondeur désirée est obtenue.

- La vitesse d'avance dépend de la taille de la fraise, du type de matériel du bois et de la profondeur de coupe. Il est recommandé de tester avec une pièce de déchets pour trouver la vitesse d'avance et les dimensions correctes.
- Mettre la machine en marche en appuyant le chapeau rouge.

## Symboles

La plaque signalétique de votre machine peut comprendre des symboles. Ceux-ci contiennent des informations importantes de l'utilisation du produit.

Il faut porter des protections pour les yeux et les oreilles, et un masque respiratoire.

Il faut aussi remplir les standards de sécurité applicables.

## Maintenance

**Avertissement :** Avant d'entreprendre des travaux de réglage ou de maintenance, toujours s'assurer que la machine est à l'arrêt et que la fiche d'alimentation est débranchée.

Entreposer la machine, les instructions d'utilisation et les accessoires dans un endroit sûr. De cette manière les instructions et les outils sont toujours à portée de main. Régulièrement enlever la poussière et les impuretés. Le nettoyage se fait à l'air comprimé ou à l'aide d'un chiffon.

Lors du nettoyage, porter des lunettes de protection pour protéger vos yeux.

**Précautions à prendre:** Ne pas utiliser de produit de nettoyage sur les parties en matière plastique de la table. Nous recommandons un produit de vaisselle doux sur un chiffon humide. La machine ne doit en aucun cas venir en contact avec de l'eau.

## ⚠ Raccordement électrique

Les raccordements et les réparations électriques ne peuvent être faits que par un spécialiste en électricité.

Le moteur électrique est prêt à l'emploi. Le raccordement correspond aux normes VDE et DIN correspondantes.

Le raccordement au secteur du client ainsi que les câbles à rallonge utilisés doivent correspondre à ces normes.

### **Wichtige Hinweise**

- Das Produkt erfüllt die Anforderungen der EN 61000-3-11 und unterliegt Sonderanschlußbedingungen. Das heisst, dass eine Verwendung an beliebigen frei wählbaren Anschlusspunkten nicht zulässig ist.
- Das Gerät kann bei ungünstigen Netzverhältnissen zu vorübergehenden Spannungsschwankungen führen.
- Das Produkt ist ausschließlich zur Verwendung an Anschlußpunkten vorgesehen, die
  - a) eine maximale zulässige Netzimpedanz "Z" ( $Z_{\max} = 0.382 \Omega$ ) nicht überschreiten, oder
  - b) eine Dauerstrombelastbarkeit des Netzes von mindestens 100 A je Phase haben.
- Sie müssen als Benutzer sicherstellen, wenn nötig in Rücksprache mit Ihrem Energieversorgungsunternehmen, daß Ihr Anschlußpunkt, an dem Sie das Produkt betreiben möchten, eine der beiden genannten Anforderungen a) oder b) erfüllt.

### **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 Anschlussleitung regelmäßig auf Schäden überprüfen. Achten Sie darauf, dass beim Überprüfen die Anschlussleitung nicht am Stromnetz hängt.

Elektrische Anschlussleitungen müssen den einschlägigen VDE- und DINBestimmungen entsprechen. Verwenden Sie nur Anschlussleitungen mit Kennzeichnung H07-RN.

Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf der Anschlussleitung ist Vorschrift.

### **Wechselstrommotor**

- Die Netzspannung muss 230 Volt/50 Hz betragen.
- Verlängerungskabel müssen einen Mindest-Kabelquerschnitt von 1,0 Quadratmillimeter aufweisen.
- Der Netzanschluss wird 16 A träge abgesichert.

Bei Rückfragen bitte folgende Daten angeben:

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

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

### **Important Notes**

- The product meets the requirements of EN 61000-3-11 and is subject to special connection conditions. This means that use of the product at any freely selectable connection point is not allowed.
- Given unfavorable conditions in the power supply the product can cause the voltage to fluctuate temporarily.
- The product is exclusively intended for use at connection points that have a continuous current-carrying capacity of at least 100 A per phase.
- As the user, you are required to ensure, in consultation with your electric power company if necessary, that the connection point at which you wish to operate the product meets the specified requirements.

### Faulty power cords

Power cords often suffer insulation damage.

Causes are:

- Pinching when power cords are routed through windows or door cracks.
- Bending due to improper attachment or routing of the power cords.
- Cuts due to driving over the power cords.
- Insulation damage caused by yanking the mains plug out of the power outlet.
- Cracks in the insulation due to ageing.

### **Such faulty power cords must not be used and are a danger to life because of the damaged insulation!**

Inspect the power cords for damage on a regular basis.

Make sure that during this inspection the power cord is not connected to the mains supply.

The power cords must comply with the applicable VDE (German Association for Electrical, Electronic and Information Technologies) and DIN (German Institute for Standardization) regulations. Only use power cords marked as H 07 RN.

A type identification printed on the power cords is prescribed.

### **AC Motor**

- The power supply must be 230 V/ 50 Hz.
- Extension cords must have a minimum conductor cross section of 1.0 square millimetres.
- The connection to the power supply must be protected with a 16 A (delayed-action) fuse/ circuit breaker.

When you have questions, please include the following details:

- Motor manufacturer
- Type of current
- The details from the type plate of the machine
- The details from the type plate of the switch

Always send back the whole drive unit including the switch, when you return the motor.

### **Informations importantes**

- Le produit répond aux exigences de la norme EN 61000-3-11 et est soumis à des conditions de raccordement spéciales. Autrement dit, il est interdit de l'utiliser sur un point de raccordement au choix.
- L'appareil peut entraîner des variations de tension provisoires lorsque le réseau n'est pas favorable.
- Le produit est exclusivement prévu pour l'utilisation aux points de raccordement qui ont une de capacité de charge de courant permanent du réseau de 100 A au moins par phase.
- En tant qu'utilisateur, vous devez vous assurer, si nécessaire en consultant votre entreprise d'électricité locale, que le point de raccordement avec lequel vous voulez exploiter le produit, répond à l'exigence citée.

### Câbles électriques défectueux

Les câbles électriques présentent souvent des défauts d'isolation

Causes:

- Marques de pression si les câbles sont passés par l'entretoilement de fenêtres ou de portes.
- Coudes causés par une fixation ou une conduite non appropriée des câbles électriques.
- Coupures dues à l'écrasement des câbles
- Défauts d'isolation dus aux arrachements du câble de la prise murale.
- Fissures dues au vieillissement de l'isolation.

### **De tels câbles électriques défectueux ne peuvent pas être utilisés et représentent un danger mortel en raison des défauts d'isolation.**

Contrôlez régulièrement si les câbles électriques ne sont pas endommagés. Veillez à ce que les câbles ne soient pas raccordés au secteur pendant le contrôle.

Les câbles électriques doivent correspondre aux normes VDE et DIN correspondantes. Utilisez uniquement des câbles portant le sigle H07-RN.

Le marquage du type sur le câble est obligatoire.

### **Moteur à courant alternatif**

- La tension du réseau doit être de 230 Volt/50 Hz.
- Les câbles à rallonge doivent avoir un diamètre minimal de 1,0 mm<sup>2</sup>
- Le raccordement au secteur est sécurisé par un fusible temporisé 16 A

Pour une demande de renseignement veuillez indiquer les données suivantes:

- Fabricant du moteur
- Type de courant du moteur
- Données de la plaque de type de la machine
- Données de la plaque de type de l'interrupteur

En cas de renvoi du moteur, renvoyez l'ensemble moteur avec l'interrupteur.

Die Ermittlung der Ursachen von vorliegenden Störungen und deren Beseitigung erfordern stets erhöhte Aufmerksamkeit und Vorsicht. Vorher Netzstecker ziehen!

Im Folgenden sind einige der häufigsten Störungen und Ihre Ursachen aufgeführt. Bei weiteren Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

<b>Störung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
Maschine lässt sich nicht einschalten	Keine Netzspannung vorhanden Kohlebürsten abgenützt	Spannungsversorgung kontrollieren Maschine in die Kundendienstwerkstatt bringen
Maschine schaltet während des Leerlaufes selbstständig ab	Netzausfall	Netzseitige Vorsicherung kontrollieren  Die Maschine läuft durch den eingebauten Unterspannungsschutz nicht von selbst wieder an und muss nach Spannungswiederkehr erneut eingeschaltet werden.
Maschine bleibt während dem Bearbeiten stehen	Ansprechen des Überlastungsschutzes wegen stumpfer Messer oder zu großem Vorschub bzw. Spandicke	Vor dem Weiterarbeiten Messer austauschen, bzw. Abkühlen des Motors abwarten.
Drehzahl sinkt während der Bearbeitung ab	Zu große Spanabnahme  Zu großer Vorschub  Stumpfe Messer	Spanabnahme verringern  Vorschubgeschwindigkeit verringern  Messer austauschen
Unsauberes Fräsbild	Stumpfe Messer  Ungleichmäßiger Vorschub	Messer austauschen  Mit konstantem Druck und reduziertem Vorschub fräsen
Späneauswurf verstopft (ohne Absaugung)	Zu große Spanabnahme  Stumpfe Messer  Zu nasses Holz	Spanabnahme verringern  Messer austauschen

The determination of the causes of available disturbances and their removal require constantly increased attention and caution. Pull power supply plugs off in advance!

In the following are specified some of the most frequent disturbances and their causes. For further disturbances, please contact your dealer.

Disturbance	Probable cause	Help
Machine cannot be switched on	No mains voltage available. Carbon brush conductors worn out.	Control Voltage supply Bring Machine into the service center
Machine switches off during the no-load operation independently	Power failure	Control Net-lateral Pre-fuse  The machine does not restart by the inserted under-voltage protection automatically and must again be switched on after tension return.
Machine remains during working on standstill	Response of the overload protection because of blunt measurers or of too large feed motion and/or thickness of chip	Before continuing with work exchange measurers and/or wait for cooling of the engine.
Number of revolutions drops during the treatment	Too large splinter acceptance Too large feed motion Blunt measurers	Reduce Splinter acceptance Reduce Feed speed Exchange Measurers
Careless milling picture	Blunt measurers Uneven feed motion	Measurers exchange Work with constant pressure and reduced feed motion
Splinter ejection clogs (without exhaust)	Too large splinter acceptance Blunt measurers Too wet wood	Reduce Splinter acceptance Exchange Measurers

La détermination des causes pour les défaillances en présence et leur suppression exigent toujours une attention accrue et beaucoup de précautions. Débrancher la fiche d'alimentation avant de procéder!

Le tableau ci-dessous énumère quelques unes des défaillances les plus fréquentes et leurs causes. En cas de défaillances autres que celles-ci veuillez consulter votre concessionnaire.

Défaillance	Cause possible	Remède
La machine ne démarre pas	Absence de tension d'alimentation  Balais usés	Contrôler alimentation Transporter la machine dans l'atelier du service après-vente
La machine s'arrête automatiquement quand elle est en marche à vide	Panne d'alimentation	Contrôler protection côté réseau En raison de la protection tension basse incorporée la machine ne redémarre pas automatiquement et doit être remise en route après rétablissement de la tension.
La machine s'arrête pendant l'usinage	Réponse de la protection de surcharge en raison des fers émoussés ou avance trop importante ou épaisseur de copeaux trop importante	Avant de poursuivre l'usinage, remplacer les fers, attendre refroidissement du moteur.
La vitesse baisse pendant l'usinage	Enlèvement copeaux trop important  Avance trop importante  Fers émoussés	Réduire enlèvement copeaux  Réduire vitesse d'avance  Remplacer fers
Le fraisage n'est pas net	Fers émoussés  Avance irrégulière	Remplacer fers Travail à pression constante et avance réduite
Canal d'éjection des copeaux bouché (sans aspiration)	Enlèvement copeaux trop important  Fers émoussés  Bois trop humide	Réduire enlèvement copeaux  Remplacer fers

**FABRIKANT:**

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH

Günzburger Straße 69

D-89335 Ichenhausen

**GEACHTE KLANT,**

Wij wensen u veel plezier en succes bij het werken met uw nieuwe apparaat.

**ADVIES:**

Volgens de van toepassing zijnde wet voor productaansprakelijkheid is de producent van dit apparaat niet aansprakelijk voor schade die ontstaat door of door middel van dit apparaat in geval van:

- Onjuist gebruik,
- Niet-naleving van de gebruiksinstructies,
- Reparaties door derden, niet-erkende getrainde werklui,
- Installatie en vervanging van niet-originale reserveonderdelen,
- Ongepast gebruik, falen van het elektronisch systeem ten gevolge van niet-naleving van de elektrische specificaties en de VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113 voorschriften.

**AANBEVELINGEN:**

Lees de volledige handleiding voor de montage en besturing van het apparaat. Deze handleiding is bedoeld om het gebruik van het apparaat gemakkelijker te maken voor u en om vertrouwd te geraken met het gebruik van het apparaat.

De handleiding bevat belangrijke nota's over hoe veilig, goed en economisch gebruik te maken van uw apparaat, en over hoe u gevaar kan vermijden, reparatiekosten kunnen besparen, downtime kan verminderen en de betrouwbaarheid en levensduur van uw apparaat kan vergroten. Bovenop de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding, moet u ook voldoen aan de geldende voorschriften van uw land in verband met het gebruik van het apparaat. Plaats de gebruiksaanwijzing in een doorzichtig plastic map om deze te beschermen tegen vuil en vocht, en bewaar ze in de nabijheid van het apparaat. De instructies moeten gelezen en nauw gevuld worden door iedereen vooraleer het apparaat te gebruiken. Enkel getrainde personen die op de hoogte gebracht zijn van de mogelijke gevaren en risico's mogen het apparaat gebruiken. De vereiste minimumleeftijd moet worden voldaan.

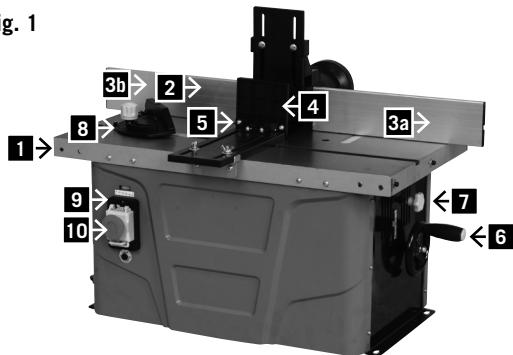
Als aanvulling op de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding en de speciale voorschriften van uw land, moeten ook de algemeen erkende technische regels voor het gebruik van houtverwerkende apparaten in acht genomen worden.

**ALGEMENE INFORMATIE**

- Open de verpakking en haal het apparaat er voorzichtig uit.
- Verwijder het verpakkingsmateriaal evenals de verpakkings- en transportbeveiligingen (indien vorhanden).

- Controleer of de inhoud van de levering volledig is.
- Controleer het apparaat en de hulpschakelaars op transportschade.
- Bewaar de verpakking indien mogelijk tot na het verstrijken van de garantietijd.

**Fig. 1**



**Fig. 2**



## Bedieningselementen en onderdelen

**Afb. 1-2**

- |    |                               |
|----|-------------------------------|
| 1  | Tafelblad                     |
| 2  | Medeneling betreffende frezen |
| 3  |                               |
| 3a | Aanslaglijst rechts           |
| 3b | Aanslaglijst links            |
| 4  | Bovenste drukbalk             |
| 5  | Laterale drukbalk             |
| 6  | Hoogteafstelling              |
| 7  | Klemschroef                   |
| 8  | Spanmal kortzaag              |
| 9  | Snelheidsaanpassing           |
| 10 | Stroomonderbreker             |
| 11 | Tafeluitbreiding rechts       |
| 12 | Tafeluitbreiding links        |

## hf 50

Leveringsomvang	
	Verticale freesbank hf 50
2 Tafels met uitbreidingen	
	Zwengel met dopmoer M6
	Gereedschapsbeveiliging met cilinderstift D 6 mm x 35 mm
	Spanmal kortzaag compleet
	Inbussleutel 4 mm
	Inbussleutel 5 mm
	Sleutel SW 19
	Sleutel SW 24
Bedieningsinstructies	
Technische gegevens	
Afmetingen L/B/D mm	610/360/311
Tafelafmetingen mm	610/630
Tafelhoogte mm	365
Afmetingen tafelbreedte uitbreiding B D mm	210/360
Verticale afstelling mm	0–40
Inzetstukken tafelbegrenzer mm	32/47/55
Aantal omwentelingen min <sup>-1</sup>	11500 – 24000
Gewicht kg	21
Station	
Motor V/Hz	230 - 240~ / 50
Acceptatievermogen	1500 W
Stekker	Schuko

Technische specificaties kunnen worden gewijzigd!

### Karakteristieke geluidswaarden conform EN 61029:

Geluidsdruck  $L_{pA}$  = 93,0 dB(A) - K: 3 dB(A)

Geluidsvermogen  $L_{WA}$  = 106,0 dB(A) - K: 3 dB(A)

**Deze bedieningsinstructies bevatten opmerkingen betreffende uw veiligheid die met deze indicatie zijn aangegeven: △**

## △ Veiligheidsinstructies

**Opgelet!** De volgende standaard veiligheidsmaatregelen moeten worden nageleefd bij gebruik van elektrische gereedschappen als bescherming tegen een elektrische schok en het risico op letsel en brand. Lees al deze opmerkingen voordat u het elektrische gereedschap gebruikt en bewaar de veiligheidsinstructies zodat u ze later opnieuw kunt raadplegen.

### **Veilig werken**

#### **1 Houd de werkplek opgeruimd**

- Wanorde op de werkplek kan ongevallen veroorzaken.

#### **2 Houd rekening met invloeden van de omgeving**

- Stel elektrische gereedschappen niet bloot aan regen.
- Gebruik geen elektrische gereedschappen in een vochtige of natte omgeving.
- Zorg dat de werkplek goed verlicht is.
- Gebruik geen elektrische gereedschappen wanneer er risico bestaat op brand of ontsteking.

#### **3 Bescherm uzelf tegen een elektrische schok**

- Vermijd fysiek contact met geaarde onderdelen (bijv. buizen, radiateurs, fornuizen, koelsystemen).

#### **4 Houd andere personen weg**

- Laat geen andere personen, vooral kinderen, die niet bij de werkzaamheden zijn betrokken, het gereedschap of het netsnoer aanraken en houd ze weg van de werkplek.

#### **5 Berg ongebruikte elektrische gereedschappen veilig op**

- Elektrische gereedschappen die niet in gebruik zijn, moeten worden bewaard op een droge, hoge of gesloten locatie buiten het bereik van kinderen.

#### **6 Het elektrische gereedschap niet overbelasten**

- Elektrische gereedschappen werken beter en veiliger in het opgegeven uitvoerbereik.

#### **7 Gebruik het juiste elektrische gereedschap**

- Gebruik geen elektrische gereedschappen met een laag uitgangsvermogen voor zwaar werk.
- Gebruik het elektrische gereedschap niet voor doeleinden waarvoor het niet is bedoeld. Gebruik bijvoorbeeld geen handcirkelzagen voor het zagen van takken of boomstronken.

#### **8 Draag geschikte kleding**

- Draag geen wijde kleren of juwelen omdat deze in de bewegende delen bekneld kunnen raken.
- Wanneer u buitenhuis werkt, worden antislip schoenen aanbevolen.
- Bind lang haar samen in een haarnet.

#### **9 Gebruik beschermende uitrusting**

- Draag een veiligheidsbril.
- Draag een masker wanneer u werkzaamheden uitvoert die stof genereren.

#### **10 Sluit het stofafzuigingsapparaat aan als u hout, materialen die lijken op hout of plastic gaat verwerken.**

**OPGELET! De stofafzuiging mag niet worden aangesloten bij het verwerken van metalen. Risico op brand en explosie door hete spanen of rondvliegende vonken! Wanneer u metalen bewerkt, moet u ook de stofzak verwijderen.**

- Als aansluitingen voor de stofafzuiging en een opvangapparaat aanwezig zijn, moet u ervoor zorgen dat ze goed zijn aangesloten en juist worden gebruikt.
- Wanneer u hout, materialen die lijken op hout of plastic bewerkt, is gebruik in besloten ruimten alleen toegelaten bij gebruik van een geschikt afzuigstelsel.

**11 Gebruik de kabel niet voor doeleinden waarvoor het niet is bedoeld.**

- Trek niet aan de kabel om de stekker uit het stopcontact te trekken. Bescherm de kabel tegen warmte, olie en scherpe randen.

**12 Maak het werkstuk vast**

- Gebruik de klemsystemen of een bankschroef om het werkstuk op zijn plaats te houden. Op deze manier wordt het steviger vastgehouden dan met de hand.
- Er is een extra ondersteuning nodig voor lange werkstukken (tafel, schraag, enz.) om te voorkomen dat de machine kantelt.
- Duw het werkstuk altijd stevig tegen de werkplaat en aanslag om het stuiteren en draaien van het werkstuk te voorkomen.

**13 Vermijd een abnormale houding**

- Zorg dat u een veilig steunpunt hebt en behoud altijd uw evenwicht.
- Vermijd ongemakkelijke handposities waardoor een of beide handen door een plotselinge uitglijder in contact kunnen komen met het zaagblad.

**14 Draag zorg voor uw gereedschappen**

- Houd snijgereedschappen scherp en schoon om beter en veiliger te werken.
- Volg de instructies voor het smeren en het vervangen van het gereedschap.
- Controleer regelmatig de aansluitkabel van het elektrische gereedschap en laat het vervangen door een erkende specialist wanneer deze beschadigd is.
- Controleer de verlengsnoeren regelmatig en vervang ze wanneer ze beschadigd zijn.
- Houd de handgreep droog, schoon en vrij van olie en vet

**15 Trek de stekker uit het stopcontact.**

- Verwijder nooit losse splinters, spaanders of vastgelopen houten stukken uit een lopend freesmes.
- Wanneer het elektrische gereedschap niet wordt gebruikt, voorafgaand aan het onderhoud en wanneer u werktuigen, zoals zaagbladen, messen, freeskoppen, enz. vervangt.
- Wanneer het freesmes wordt geblokkeerd vanwege een abnormale aanvoerkracht tijdens het zagen, schakelt u de machine uit en koppelt u deze los van het stopcontact. Verwijder het werkstuk en controleer of het freesmes vrij draait. Schakel de machine in en start een

nieuwe zaagbewerking met een lagere aanvoerkracht.

**16 Laat geen gereedschapssleutel zitten**

- Voordat u de machine inschakelt, moet u controleren of de sleutels en afstelgereedschappen zijn verwijderd.

**17 Vermijd onopzettelijk starten**

- Controleer of de schakelaar is uitgeschakeld wanneer u de stekker in een stopcontact stopt.

**18 Gebruik verlengsnoeren buitenhuis**

- Gebruik alleen goedgekeurde en correct geïdentificeerde verlengsnoeren voor gebruik buitenhuis.
- Gebruik alleen kabelhaspels in uitgerolde stand.

**19 Blijf aandachtig**

- Let op wat u doet. Blijf aandachtig terwijl u werkt. Gebruik geen elektrische gereedschappen als u niet geconcentreerd bent.

**20 Controleer het elektrische gereedschap op potentiële schade**

- Beschermdende apparaten en andere onderdelen moeten nauwkeurig worden geïnspecteerd om te garanderen dat ze vrij zijn van defecten en werken zoals bedoeld voordat u het elektrische gereedschap doorlopend gaat gebruiken.
- Controleer of de bewegende onderdelen foutloos werken en niet vastlopen of dat er onderdelen beschadigd zijn. Alle onderdelen moeten correct worden gemonteerd en er moet aan alle voorwaarden worden voldaan om een foutvrije werking van het elektrische gereedschap te garanderen.
- De bewegende beschermkap mag niet in open positie worden bevestigd.
- Beschadigde beschermende apparaten en onderdelen moeten correct worden gerepareerd of vervangen door een erkende werkplaats voor zover niet anders is opgegeven in de gebruiksaanwijzing.
- Beschadigde schakelaars moeten worden vervangen in de werkplaats van de klantendienst.
- Gebruik geen defecte of beschadigde aansluitkabels.
- Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar niet kan worden in- en uitgeschakeld.

**21 OPGELET!**

- Het gebruik van andere dan de aanbevolen gereedschappen of accessoires kan een risico op letsel veroorzaken.

**22 Laat uw elektrisch gereedschap repareren door een gekwalificeerde elektricien.**

- Dit elektrische gereedschap voldoet aan de toepasselijke veiligheidsvoorschriften. Reparatieën mogen alleen worden uitgevoerd door een elektricien en met originele reserveonderdelen. Anders kunnen er ongevallen optreden.

## AANVULLENDE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- Voordat u de elektrische geleider in gebruik neemt, moet u controleren of het geleidingshulpmiddel stevig is bevestigd en soepel loopt!
- Gebruik nooit een geleidingsmes van slechte kwaliteit of een mes dat beschadigd is.
- Gebruik alleen geleidingsmessens waarvan de schachtdoorsnede voldoet aan de specificaties in de instructies.
- De maximumsnelheid die is opgegeven voor de geleidingsmessens, mag niet worden overschreden.
- Zaag nooit over metalen onderdelen, schroeven, nagels, enz.
- Om schade aan de geleider te voorkomen, moet u controleren of er geen vreemde objecten zijn vastgelopen op het werkstuk.
- Wacht tot de geleider op volle snelheid is voordat u het geleidingsmes in het werkstuk duwt.
- Als de geleider verstopt raakt door afval, schakelt u deze uit. Laat de geleider uitlopen tot deze volledig is gestopt. Verwijder het afval met een lange stok en niet met uw vingers.
- Laat de geleider uitlopen tot deze volledig is gestopt voordat u het werkstuk verwijdert.
- Zaag altijd in tegengestelde draairichting.
- Let op voor het reactiekoppel van het gereedschap, vooral als de geleider vastloopt.
- Wanneer u uw werk hebt voltooid, schuift u het gereedschap terug naar de uitgangspositie.
- Gebruik alleen goed geslepen geleidingsfrezen.
- Klem de geleidingsfrees vast door wrijvingssluiting.
- Voor diepe sneden moet u het werk in verschillende stappen uitvoeren, in overeenstemming met het betreffende materiaal.
- Zorg dat u alleen geleidingsfrezen met de juiste schachtdoorsnede hebt en die geschikt zijn voor de werksnelheid van de geleider.

### ⚠ Restriscico's

**De machine is gebouwd in overeenstemming met de geavanceerde en erkende voor de veiligheid relevante voorschriften. Er kunnen echter nog steeds individuele restrisico's optreden tijdens het werken.**

- Gevaar op letsel aan de vingers en handen door het gereedschap vanwege een slechte geleiding van het werkstuk.
- Letsel veroorzaakt door loskomende werkstukken door een ongeschikte montageplaats of geleiding, of onachtzaam werken.
- Gevaar voor de gezondheid door houtstof of houtsplinters. Draag persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals oogbescherming. Gebruik een ventilatiesysteem!
- Letsel door defecte gereedschappen. Inspecteer het gereedschap regelmatig op een goede werking.
- Gevaar op letsel aan de vingers en handen tijdens het vervangen van onderdelen. Draag geschikte werkhandschoenen.
- Gevaar op letsel bij het inschakelen van de machine

met het starthulpmiddel.

- Gevaar door stroom veroorzaakt door het gebruik van onjuiste elektrische aansluitkabels.
- Gevaar voor de gezondheid omwille van lange haren en loszittende kleding die in het gereedschap bekneld kan raken. Draag persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals een haarnet en goed passende werkkleeding.
- Bovendien kunnen er duidelijke restrisico's bestaan, zelfs als alle voorzorgsmaatregelen zijn nageleefd.
- Restriscico's kunnen worden geminimaliseerd als de „veiligheidsinstructies“ en het „bedoeld gebruik“ evenals de bedieningsinstructies volledig worden volgt.

## Correct gebruik

De geleider is ideaal voor de bewerking van hout en plastic, maar ook voor het uitzagen van knoesten, het zagen van groeven, het verwijderen van holten, het kopiëren van curven en logo's, enz. De geleider mag niet worden gebruikt voor de bewerking van metaal, steen, enz.

De uitrusting mag alleen worden gebruikt voor het voorgeschreven doel. Elk ander gebruik wordt beschouwd als een geval van misbruik. De gebruiker/operator en niet de fabrikant zal aansprakelijk zijn voor eventuele schade of letsel die hierdoor wordt veroorzaakt.

Onze uitrusting is niet ontworpen voor gebruik in commerciële, handels- of industriële toepassingen. Onze garantie komt te vervallen als de machine wordt gebruikt in commerciële, handels- of industriële bedrijven of voor equivalenten doeleinden.

**Opgellet:** Het gebruik van een accessoire of een aanzetstuk dat niet wordt aanbevolen in deze bedieningsinstructies, kan lichamelijk letsel veroorzaken.

Dit product mag alleen worden gebruikt voor het beoogde doel. Elke toepassing die niet wordt beschreven in deze bedieningsinstructies, wordt beschouwd als ongepast gebruik. De operator, en niet de fabrikant, is verantwoordelijk voor alle schade of letsel die voortvloeit uit een ongepaste toepassing.

- Ondersteun lange werkstukken op de juiste manier.
- Houd de tafelopeningen zo klein mogelijk ten opzichte van de grootte van het snijdgereedschap met de hulp van de juiste tafelringen.
- Extra hulpmiddelen, zoals horizontale drukmiddelen, moeten worden gebruikt om te werken op smalle werkstukken.
- Zet de machine niet in de regen

## Montage

### Opgelet:

Voordat u een instelling of onderhoudswerkzaamheden uitvoert, moet u de stekker uit het stopcontact trekken.

### De machine bevestigen

Wanneer u de machine gebruikt, wordt het aanbevolen deze te bevestigen aan een werkbank via de vier openingen.

- 1 De gaten moeten worden geboord in het montageoppervlak, rekening houdend met de afstand van de twee bevestigingsopeningen in de voet.
- 2 Elke poot moet worden vastgemaakt met bouten (niet bijgeleverd).
- 3 De bouten moeten lang genoeg zijn: houd rekening met de dikte van het werkoppervlak waarop de machine moet worden bevestigd.
- 4 Gebruik de sluitringen en schroef het werkoppervlak vast met de moeren.
- 5 Het werkoppervlak moet voldoende groot zijn om het kantelen van het apparaat tijdens het werken te voorkomen.

**Opgelet:** voordat u de werkzaamheden start, moet u de stevigheid van het werkoppervlak controleren.

### Onderdelen voor vormgeleider, bestaande uit:

- A. 1 Basishouder
- A. 2 Montagehouders
- B Opsteekhouder
- C Aanslaglijsten 2x
- D Druk balk
- E Afzuigaansluitstuk

### Bevestigingsonderdelen voor vormgeleider

- 5 Kunststof kopmoeren M6
- 5 Schijven 6 mm
- 5 Slotschroeven M6 x 25

### Bevestiging op de tafel

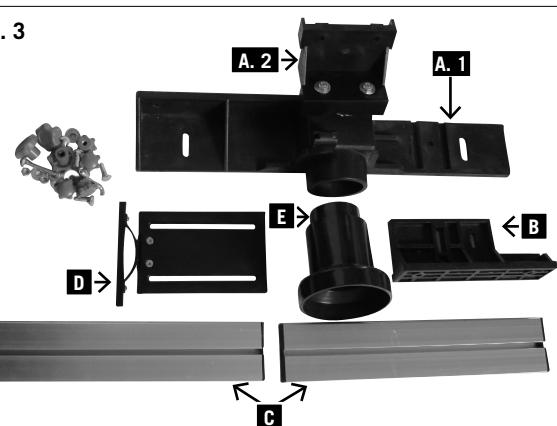
- 1 Slotschroef M6 x20
- 1 Slotschroef M6 x 40
- 2 Kunststof kopmoeren M6
- 2 Schijven 6 mm

### De vormgeleider monteren, afb. 3-5

Montage van de vormgeleider:

de vormgeleider wordt gedemonteerd verzonken in de kartonnen verpakking. Voordat u de werkzaamheden start, moet deze worden gemonteerd en bevestigd op de werktafel.

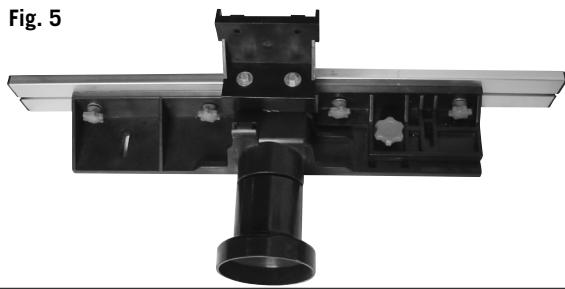
Fig. 3



**Fig. 4**



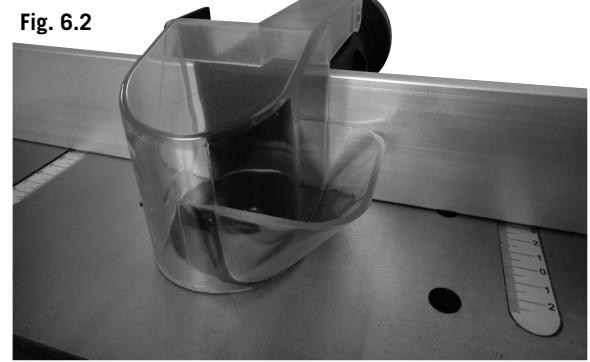
**Fig. 5**



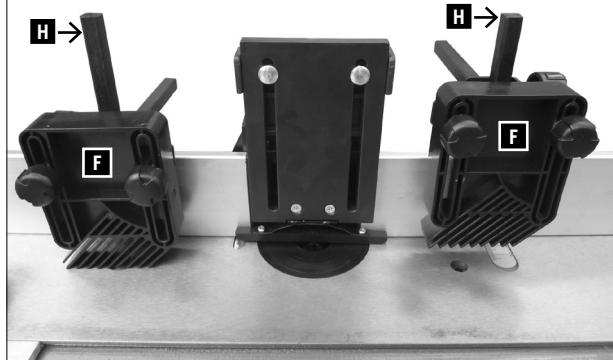
**Fig. 6.1**



**Fig. 6.2**



**Fig. 7.1**



### **Stap 1: montage van onderdeel A en B**

Schuif de opsteekhouder (B) op de basishouder (A. 1) in de voorziene groef (zie afb. 4). Steek nu een slotschroef M6 x 25 door het boorgat, en schroef een kunststof kopmoer met schijf daarop vast.

### **Stap 2: de aanslaglijsten C monteren**

Steek twee slotschroeven in de bevestigingsgaten, schroef deze lichtjes dicht met een volgring en een kunststof kopmoer. Schuif daarna de aanslaglijst met de groef op de koppen van de slotschroeven. Draai vervolgens de beide kunststof kopmoeren vast.

Voer dezelfde montage uit op de andere kant van de aanslag. Let erop dat u de aanslaglijsten (C) in de juiste richting monteert. Controleer of de aanslaglijsten (C) en de basis- en montagehouder (A. 1 + A. 2) dezelfde hoogte hebben.

Pas het drukonderdeel afb. 6.1 of de transparante gereedschapsafdekking afb. 6.2 aan de geleider aan op basis van het type werk. Deze twee elementen kunnen niet simultaan worden aangepast.

### **Stap 3: Drukonderdeel D aanpassen, afb. 6.1**

Monteer de druklijst (D) met 2 slotschroeven, 2 sluitringen en 2 kunststof kopmoeren aan de aanslag.

### **Stap 4: De transparante gereedschapsafscherming monteren, afb. 6.2**

Hiervoor moet de drukbalk afb. 6 worden verwijderd.

De transparante gereedschapsafscherming beschermt u tegen mogelijk contact met de snijmessen.

Plaats de transparante afscherming op de vormgeleider en maak deze vast met een pin in de voorziene opening. Test of de afscherming kan worden samengevouwen en stevig is bevestigd.

Uw vormgeleider is nu klaar voor gebruik.

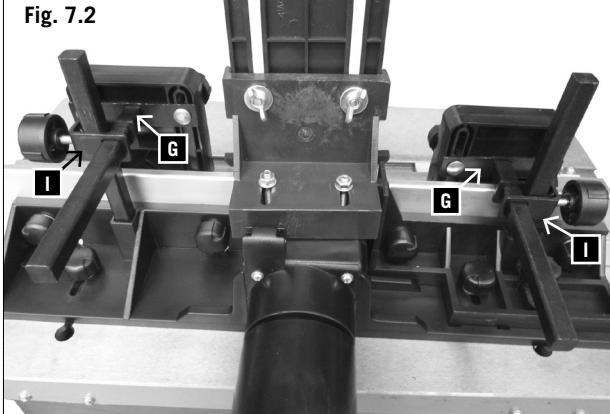
**Fig. 7.1 + 7.2**

#### **Onderdelen voor drukapparaat**

- F Drukplaten 2x
- G Vierkant-aanschroefplaten 2x
- H Vierkantbouten 2x
- I Klembeugels voor vierkantbouten 2x

#### **Bevestigingsonderdelen voor drukapparaat**

- 2 Inbusschroeven M 6 x 12 (voor vierkant onderaan)
- 2 Kunststof kopschroeven M6 x 20
- 4 Slotschroeven M6 x 35
- 4 Kunststof kopmoeren M6
- 4 Schijven 6 mm

**Fig. 7.2****Montage van het drukapparaat:**

Steek de 2 vierkantbouten (H) in de 2 voorziene vierkante buizen, en maak ze met de 2 inbusschroeven vast.

Bevestig de 2 klembeugels (I) met behulp van de 2 kunststof schroeven aan de 2 vierkantbouten (H).

Schuif vervolgens de 2 vierkant-aanschroefplaten (G) door de 2 openingen van de 2 klembeugels (I).

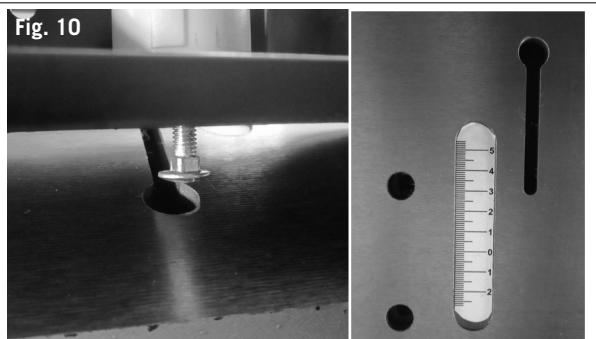
Schroef ten slotte met de 4 slotschroeven de 4 schijven en de 4 kunststof moeren de drukplaten (F) vast aan de vierkant-aanschroefplaten (G).

**Fig. 8****De vormgeleider monteren op de werktafel,afb. 8-11**

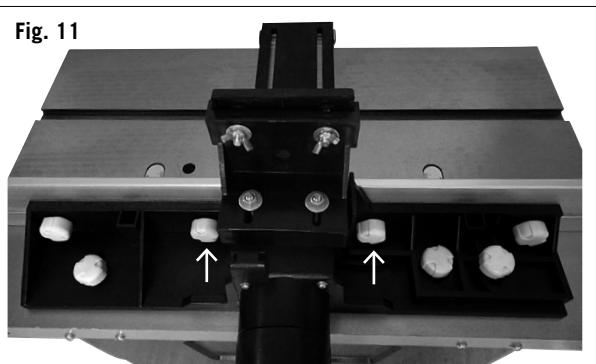
De installatie van de vormaanslagkraag gebeurt als volgt:

**Fig. 9**

Montereer de 2 kunststof kopschroeven met de sluitringen in de groeven in de vormgeleider (afb. 9).

**Fig. 10**

Stop de bovenkant van de kunststof kopschroeven door de opening in de tafelgroeven. (**Fig. 10**).

**Fig. 11**

Lijn de vormgeleider in de gewenste positie uit, en draai de kunststof kopmoeren aan (afb. 11).

#### Onderdelen voor de geleider voor de terugslagbeveiliging

- 1 Geleider voor de terugslagbeveiliging
- 1 Bevestigingshoek

#### Bevestigingsonderdelen voor de geleider voor de terugslagbeveiliging

- 2 Anti-omkeerbeveiligingsgeleiders M5 x 10
- 2 Schijven 5 mm
- 2 Borgringen 5 mm
- 2 Slotschroeven M6 x 25
- 2 Schijven 6 mm
- 2 Vleugelmoeren M6

Fig. 12

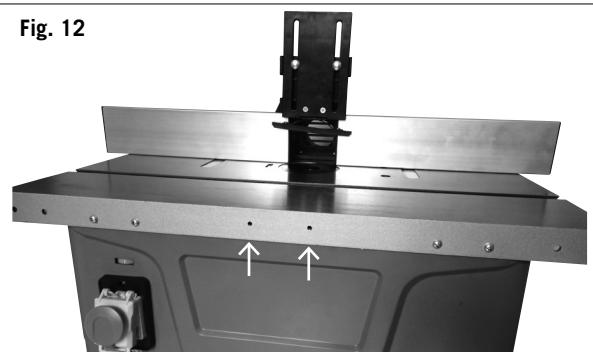


Fig. 13

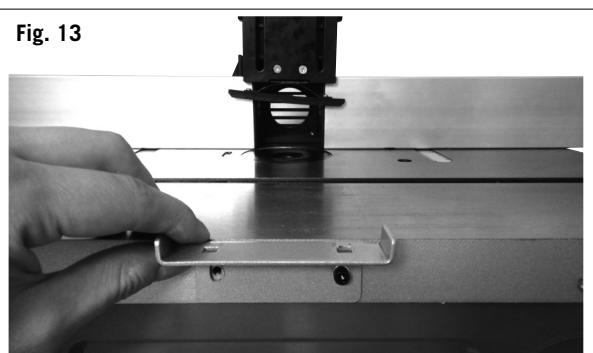
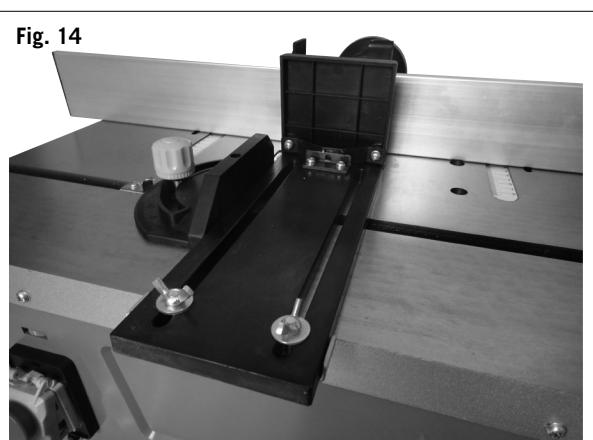


Fig. 14



#### De geleider voor de terugslagbeveiliging monteren

- Zoek de twee openingen in het midden vooraan op de machine (Fig. 12).

- Lijn vervolgens de twee bevestigingshoeken uit op de twee openingen (afb. 13).

• Stop de twee bouten en hun sluitringen in de openingen, maak ze daarna stevig vast met een vierweg-steeksleutel.

• Installeer de geleider daarna zo, dat deze kan schuiven en kan worden aangepast aan de dikte van het werkstuk

- Na het instellen, bevestigt u deze met de hulp van de twee bouten (afb. 14).

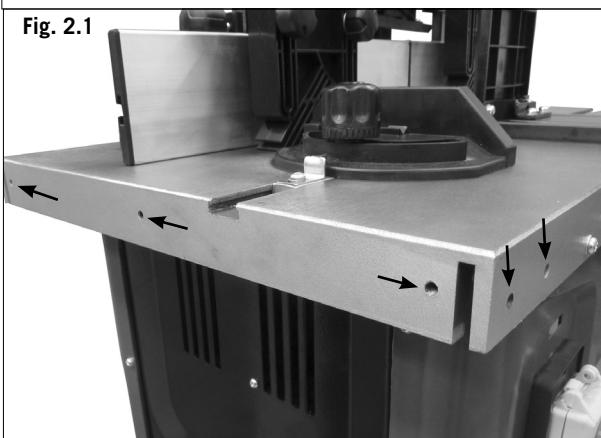
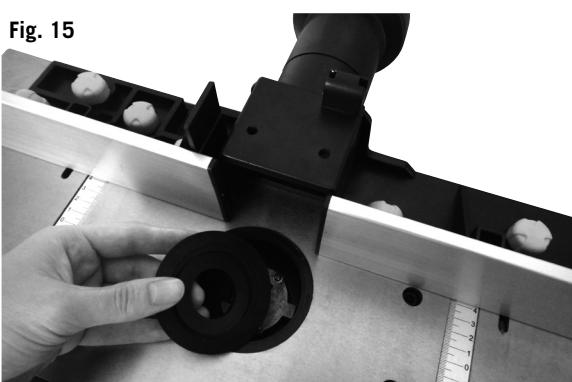
#### De werkdiepte aanpassen

Voor het instellen of verminderen van de ashoopte (doet dienst voor de hoogteafstelling van de snijmessens), draait u de handgreep (zie afbeelding afb. 2, 6) om de hoogte als vereist te verlagen of te verhogen.

Voor uw veiligheid wordt het bij de meeste taken sterk aanbevolen de snijknop met de kleinste hoogte ten opzichte van het tafelblad te gebruiken.

#### Bevestigingsonderdelen voor tafeluitbreidingen:

- 8 Inbusschroeven M5 x 20
- 6 Inbusschroeven M5 x 12
- 8 Schijven 5 mm klein
- 6 Schijven 5 mm groot
- 8 Zeskantmoeren M5
- 14 Borgringen 5 mm

**Fig. 2****Fig. 2.1****Fig. 15****Fig. 16****Fig. 17**

**De uitbreidingen voor de tafelbreedte aanpassen, afb. 2, 2.1, 11 en 12**

De uitbreidingen van de tafelbreedte vergroten het tafelloppervlak. Hierdoor kan worden omgegaan met grotere werkstukken en kunnen speciale gietwerkzaamheden worden uitgevoerd.

Bevestig de verlengtafel aan beide kanten met telkens 4 inbusschroeven M5x20, 4 schrijven, 4 borgringen en 4 zeskantmoeren M5 aan de zijkant, en met telkens 3 inbusschroeven M5x12, 3 schijven en 3 borgringen aan de voorkant van de tafel.

Lijn de tafel recht uit en draai alle schroeven vast aan.

**Aansluiten van een stofafzuigsysteem op uw freesbank**

Er is een aansluiting voorzien voor een extern stofafzuigsysteem of een systeem voor het verwijderen van stof en splinters (niet meegeleverd).

Schuif de zuigslang van het stofafzuigsysteem op het afzuigaansluitstuk op de achterkant van de vormleider. Voor slangen met een diameter van 100 mm, vindt u een conische adapter in de verpakking.

## In gebruik nemen

**Opgelet:** de freesbank heeft een as die verticaal op de horizontale tafel wordt geplaatst. De as doet dienst voor het ondersteunen van de freesgereedschappen, schijven en gevormde frezen. De freesbank wordt gebruikt voor het produceren van frieten, enkele of meerdere uitsparingen, groeven, sponningen, profielen en hoekprofielen op rechte oppervlakken, enz.

Met de freesbank mogen in geen geval snijkoppen met een grotere diameter dan 50 mm worden gebruikt. Als grotere diameters zijn vereist, raden wij u aan te werken in meerdere stappen en het afstellen te herhalen met de hoogteafstelknop of de geleider stapsgewijs in te stellen.

**De klemhulzen voor freesbanken bovenaan installeren en wijzigen**

- Voordat u de klemhulzen vervangt, moet u de stroomstekker loskoppelen van uw machine. Selecteer de klemhuls die overeenkomt met de diameter van uw snijkop.
- Verwijder het verloopstuk uit de tafelopening, **afb. 15**.
- Vergrendel de as met de knop op de onderkant van de as, **afb. 17**.
- Ontgrendel de veiligheidsbout van de klemhuls met de bijgeleverde sleutel, **afb. 16**.
- Stop de klemhuls in de moer of verwijder deze.
- Maak de moer stevig vast in de klem terwijl u de as vergrendeld houdt. Vóór elk gebruik van de machine moet u controleren of het snijdgereedschap stevig is vastgemaakt aan het einde van de as.
- Plaats het verloopstuk voor de opening terug naar de oorspronkelijke stand.
- Pas de geleider aan, zoals vereist, door middel van de

schaal op de tafel.

- Sluit het stofafzuigsysteem aan. Het wordt sterk aanbevolen om een stofafzuigsysteem aan te sluiten om de opening vrij van te houden van splinters, de motor af te koelen en de toevoer van het werkstuk te vergemakkelijken.
- Sluit de machine aan op een stopcontact.

#### De vormgeleider plaatsen

Het plaatsen van de geleider is absoluut noodzakelijk. Elke taak moet afzonderlijk worden bekeken. Bij elk nieuw gebruik moet u controleren of de afschermingen correct zijn geïnstalleerd en afgesteld.

Voor elk nieuw gebruik, moet elk drukstuk op de geleider opnieuw worden geplaatst.

Controleer of alle bouten stevig zijn vastgemaakt voordat u het gieten start.

#### De tafelringen gebruiken

De tafelringen moeten worden gebruikt om de afstand tussen de tafel en de as tot een minimum te beperken. Voordat u de machine inschakelt, moet u de bijgeleverde tafelringen systematisch controleren op een juiste bevestiging.

Controleer of u de juiste ring hebt gekozen voor het overeenkomende snijgereedschap en de installatiehoogte om zo het risico dat het werkstuk kantelt wanneer het voorbij de opening gaat, te beperken.

Het reduceerstuk (tafelring) moet de snijkop zo ver mogelijk omvatten.

## Aanpassingen

#### Pas het aantal omwentelingen aan afb. 18

De snelheidsafstelling van de machine heeft 6 fasen.

- Bepaal het optimale aantal omwentelingen aan de hand van een voorbeeldsnede in een stuk afvalmateriaal.

**NB:** het gebruik van het juiste aantal omwentelingen verlengt de levensduur van de boor. Dit beïnvloedt ook het bewerkte oppervlak van het werkstuk.

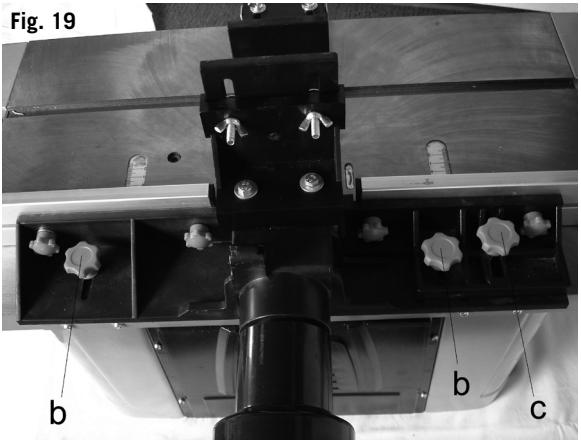
#### De sponning afstellen, afb. 19, 20

- De sponning moet worden gestopt volgens de grootte van het werkstuk en het freesgereedschap.
- Maak de twee kunststof kopschroeven (b) aan de achterkant van de aanslag los.

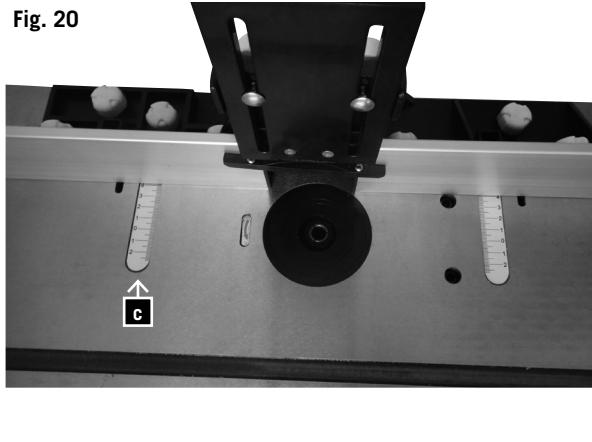
Fig. 18



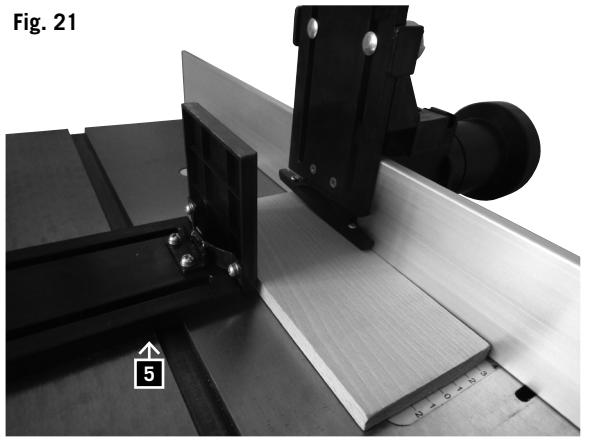
Fig. 19



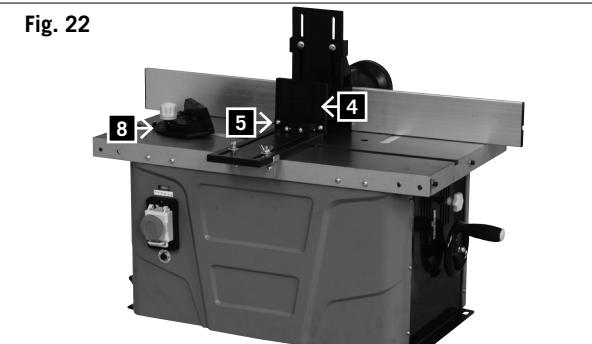
**Fig. 20**



**Fig. 21**



**Fig. 22**



**Afb.. 20**

- Duw de sponning achteruit of vooruit vanuit de gewenste stand. Gebruik schaal (c) op de tafel om de afstand te bepalen en let op het centrale boorpunt.
- Draai de twee kunststof kopschroeven (afb. 19, b) aan de achterkant weer vast, om de aanslag in deze positie te houden.

#### **De sponning afstellen voor fouten, **afb. 20****

- Fout van hout is het materiaal dat is achtergebleven wanneer de boor uit het hout komt, dunner dan het materiaal, aan de rechterzijde.
- De linker aanslaglijst moet worden afgesteld naar dunner materiaal dat het werkstuk ondersteunt en een meer nauwkeurige snede garandeert. Maak hiervoor de kunststof kopschroeven los, duw de aanslag naar voren en maak deze vast.

#### **Installeren en afstellen van de druklimieten, **afb. 21****

- De druklimieten (5) zijn zo ontworpen dat het werkstuk wordt vastgehouden op het punt en terugspringen wordt vermeden.

#### **De spanmal van de kortzaag afstellen, **afb. 22****

- Schuif de spanmal van de kortzaag horizontaal langs de tafel (8) om opruimingsfouten en versteksneden te implementeren.
- Om de mal te stoppen op de gewenste hoek, maakt u de vergrendelingsknop van de spanmal van de kortzaag los en draait u deze naar de gewenste hoek. Maak de vergrendelingsknop van de spanmal (8) opnieuw vast.

**Fig. 21**

- Maak altijd een voorbeeldsnede in een stuk afvalmateriaal om zeker te zijn dat de posities juist zijn.

**Fig. 23**



**Fig. 24**



**Fig. 25**



#### In- en uitschakelen, **afb. 23–25**

Controleer of alle sleutels en afstelgereedschappen uit de buurt van de reservetafel liggen, de posities volledig zijn geïnstalleerd en alle veiligheidskleppen worden behouden.

De stroombreker wordt geschakeld zoals een veiligheidsschakelaar die een rode afdekking heeft en is gevouwen over de stroombreker. Om in te schakelen, drukt u eerst op de vergrendelingknop (**afb. 23**), vouwt u de klep omhoog en houdt u deze stevig vast (**afb. 24**). Druk dan op de inschakelknop (**afb. 25**). De machine wordt nu gestart. Laat de afdekking op de schakelaars zakken.

Om de machine te stoppen, drukt u gewoon op de rode klep. Deze drukt op de onderliggende UIT-knop zodat de stroomkring wordt gestopt.

Deze machine gebruikt een elektromagnetische schakelaar voor optimale beveiliging; Wanneer de stroom wordt onderbroken, stopt de machine onmiddellijk. Om de machine opnieuw te starten, drukt u opnieuw op de groene knop.

### Gebruik van de machine

- Stem de snijmessen af en maak ze vast.
- Regel de snelheid en stel de uitvoergeleider zo af, dat het gezaagde materiaal wordt ondersteund en een compensatie voor het verwijderde materiaal wordt bereikt.
- Zet de machine aan.
- Controleer of het werkstuk stevig tegen de geleider is gedrukt.
- Duw het werkstuk zacht van rechts naar links tegen de draairichting van het gereedschap in.
- Houd uw voortbewegende snelheid constant. Duw niet te snel omdat dit de motor te veel zou vertragen.
- Als u het werkstuk te snel toekoert, zal dat leiden tot een slechte zaagkwaliteit. Er is ook een risico op schade aan de snijmessen of de motor.
- Als u het werkstuk te langzaam toekoert, kan dit leiden tot brandvlekken op het werkstuk.
- Met extreem hard hout en grote sneden kan het nodig zijn progressief te werken in meerdere sneden tot de gewenste diepte is bereikt.
- De juiste inlaatsnelheid is afhankelijk van de grootte van het mes, het materiaaltype van het werkstuk en de snijdiepte. Het wordt aanbevolen om eerst te oefenen met een stuk houtafval om de juiste invoersnelheid en afmetingen te bepalen.
- Schakel de machine uit door op de rode klep te drukken.

## Symbolen

De modelplaat op uw machine kan symbolen bevatten. Ze bevatten belangrijke informatie betreffende het gebruik van de machine.

Draag oorbescherming, een veiligheidsbril en een ademhalingsmasker.

Leef de toepasselijke veiligheidsnormen na.

## Onderhoud

**Waarschuwing:** Controleer altijd of de machine is uitgeschakeld en losgekoppeld van de voeding voordat u begint met instel- of onderhoudswerkzaamheden.

Bewaar de machine, de bedieningsinstructies en accessoires op een veilige plaats. Op deze manier zijn de instructies en gereedschappen altijd binnen handbereik. Verwijder regelmatig stof en vuil. Het reinigen gebeurt bij voorkeur met perslucht of een doek.

Draag een veiligheidsbril tijdens het reinigen.

**Opgelet:** gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen op de plastic onderdelen van de tafel. Wij raden u aan om een zacht afwasmiddel te gebruiken op een vochtige doek. De machine mag nooit in contact komen met water.

## ⚠ Elektrische aansluiting

Het aansluiten van elektrische apparatuur of reparatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.

De ingebouwde elektrische motor is al aangesloten en klaar voor gebruik. De aansluiting voldoet aan de relevante VDE- (Duitse vereniging voor elektrische, elektronische en informatietechnologieën) en DIN-voorschriften (Duits instituut voor standaardisering).

De door de klant uitgevoerde aansluiting op de netstroom en het gebruikte verlengsnoer, moeten voldoen aan deze voorschriften.

### Belangrijke opmerkingen

- Het product voldoet aan de eisen van EN 61000-3-11 en valt onder speciale aansluitingsvoorraarden. Dat betekent, dat gebruik op een willekeurig vrij te kiezen aansluitpunt niet toegestaan is.
- Het apparaat kan bij ongunstige elektriciteits-net-omstandigheden tijdelijke spanningsschommelingen opleveren.
- Het product is uitsluitend bestemd voor gebruik op de aansluitpunten die
  - a) een maximaal toelaatbare netimpedantie "Z" ( $Z_{max} = 0.382 \Omega$ ) niet overschrijden, of
  - b) een belastbaarheid voor onafgebroken stroom van het net van minstens 100 A per fase hebben.
- Als gebruiker moet u ervoor zorgen, indien nodig in overleg met uw energiebedrijf, dat uw aansluitpunt, waarmee u uw product gebruiken wilt, aan een van beide genoemde eisen a) of b) voldoet.

#### Defecte voedingskabels

De isolatie van voedingskabels loopt vaak schade op.

Oorzaken hiervan zijn:

- Knelpunten wanneer voedingskabels door ramen of deurenopeningen worden gelegd.
- Buigen door een verkeerde bevestiging of plaatsing van de voedingskabels.
- Sneden door het rijden over de voedingskabels.
- Isolatieschade veroorzaakt door aan de kabel te trekken bij het loskoppelen van het stopcontact.
- Bisten in de isolatie door veroudering.

#### **Dergelijke defecte voedingskabels mogen niet worden gebruikt en zijn levensgevaarlijk door de beschadigde isolatie!**

Inspecteer de voedingskabels regelmatig op schade. Controleer of de voedingskabel tijdens de inspectie niet is aangesloten op de netstroom.

De voedingskabels moeten voldoen aan de toepasselijke VDE- (Duitse vereniging voor elektrische, elektronische en informatietechnologieën) en DIN-voorschriften (Duits instituut voor standaardisering). Gebruik alleen voedingskabel, gemarkerd als H 07 RN.

Een type-identificatie die is gedrukt op de voedingskabel, wordt voorgeschreven.

#### **AC-motor**

- De netstroom moet 230 V/ 50 Hz zijn.
- Verlengsnoeren moeten een minimale draaddoorsnede van 1,0 vierkante millimeter hebben.
- De aansluiting op de voeding moet beschermd worden met een zekering/stroomonderbreker van 16 A (met uitgestelde werking).

Wanneer u vragen hebt, moet u de volgende details opnemen:

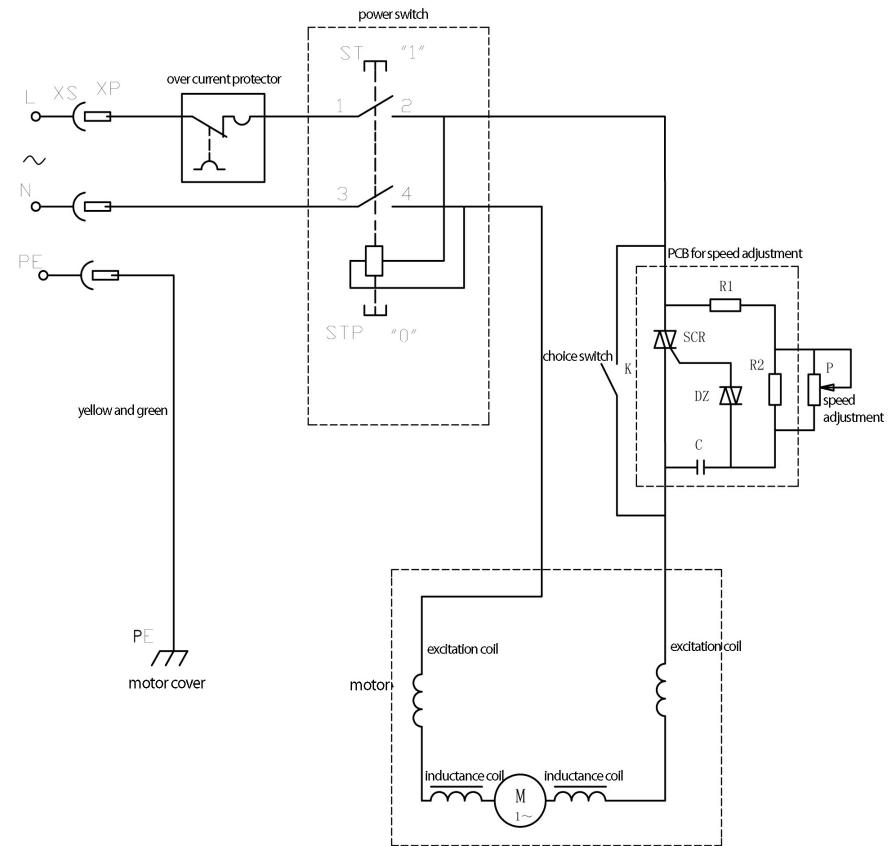
- Motorfabrikant
  - Type stroom
  - De details van het typeplaatje van de machine
  - De details van het typeplaatje van de schakelaar
- Stuur altijd de volledige aandrijfseenheid, inclusief de schakelaar, wanneer u de motor terugstuurt.

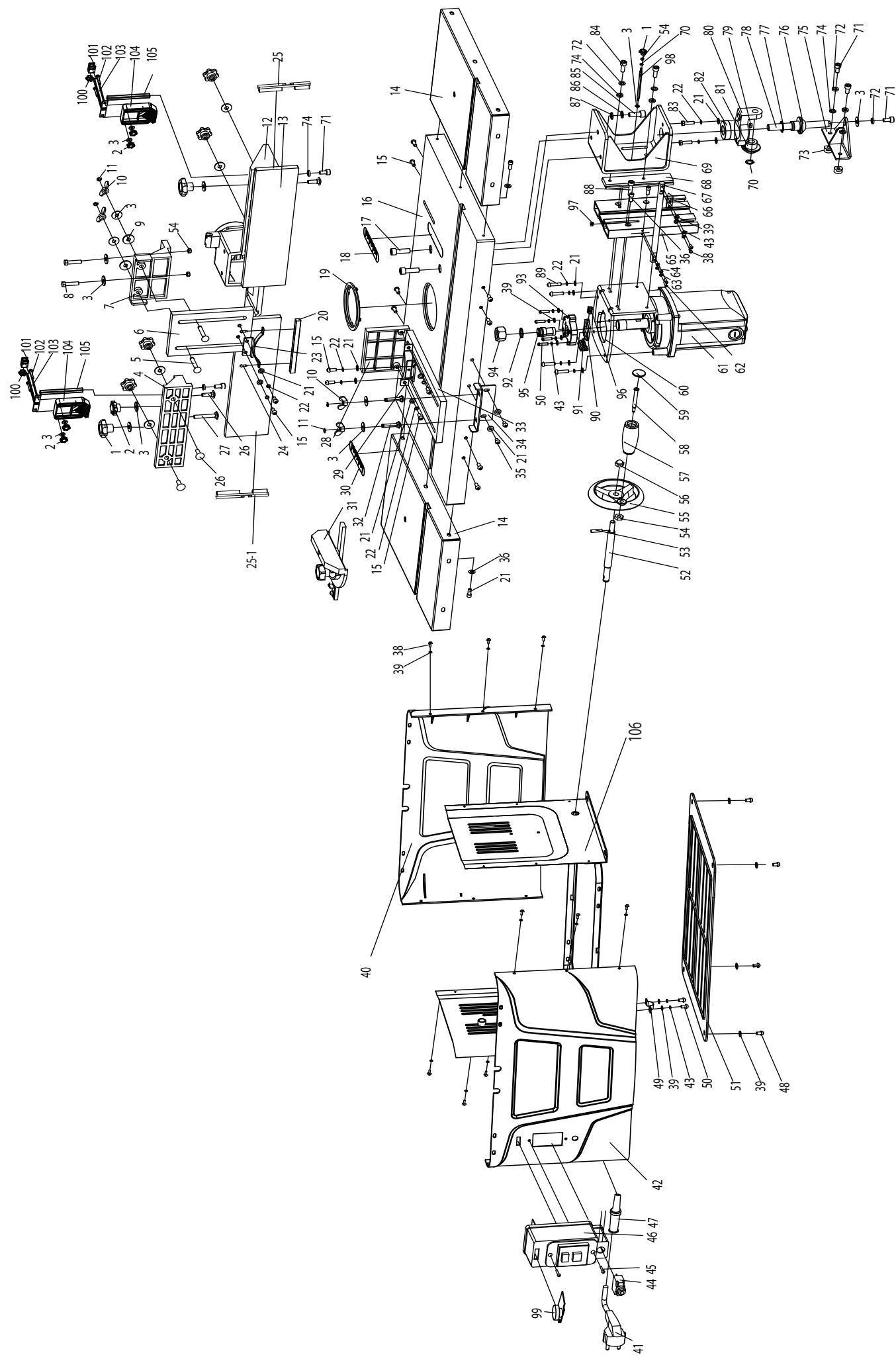
Het vaststellen van de oorzaken van beschikbare storingen en het wegnemen daarvan, vereist voortdurend meer aandacht en oplettendheid. Trek de voedingsstekkers er vooraf af!

Hieronder worden enkele van de meest frequente storingen en hun oorzaken beschreven. Voor andere storingen neemt u contact op met uw dealer.

<b>Storing</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>	<b>Help</b>
De machine kan niet worden ingeschakeld	Geen netstroom beschikbaar. Geleiders koolborstel versleten.	Controleer de stroomtoevoer  Breng de machine naar het onderhoudscentrum
De machine schakelt onafhankelijk uit tijdens werking zonder belasting	Stroomuitval	Controleer de netlaterale voorzekering  De machine start niet automatisch opnieuw op bij voorziene onderspanningbeveiliging en moet opnieuw worden ingeschakeld na terugkeer van de spanning.
De machine blijft in stilstand tijdens de werking	Respons van de overbelastingsbescherming door defecte meter of een te grote aanvoerbeweging en/of dikte van de houtspaan	Voordat u doorgaat met het werken, moet u de meters vervangen en/of wachten tot de motor is afgekoeld.
Aantal omwentelingen vermindert tijdens de bewerking	Te grote splinteraanvaarding Te grote toevoerbeweging Defecte meters	Verminder de splinteraanvaarding  Verminder de toevoersnelheid  Vervang de meters
Onzorgvuldig freesbeeld	Defecte meters  Ongelijkmatige toevoerbeweging	Meter vervangen  Werkend met constante druk en verminderde toevoerbeweging
Splinteruitwerpklompen (zonder uitlaat)	Te grote splinteraanvaarding Defecte meters  Te nat hout	Verminder de splinteraanvaarding  Vervang de meters

## Schaltplan / circuit diagram / schéma électrique / Aansluitschema





# Déclaration de conformité



<b>DE</b>	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel	<b>SK</b>	prehlasuje nasledujúcu zhodu podla smernice EU a nariem pre výrobok
<b>GB</b>	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	<b>EST</b>	Kinnitab järgmist vastavus vastavalt ELI direktiivi ja standardite järgmist artiklinumbrit
<b>FR</b>	déclare la conformité suivante selon la directive UE et les normes pour l'article	<b>LT</b>	pareiškia, taip atitiktis pagal ES direktyvos ir standartai šį straipsnį
<b>IT</b>	dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo	<b>LV</b>	apliecina šādu saskaņā ar ES direktīvu atbilstības un standarti šādu rakstu
<b>CZ</b>	prohlašuje následující shodu podle smernice EU a norem pro výrobek	<b>NL</b>	verklaart hierbij dat het volgende artikel voldoet aan de daarop betrekking hebbende EG-richtlijnen en normen
<b>HU</b>	az EU-irányelv és a vonatkozó szabványok szerint következő megfelelőségi nyilatkozatot teszi a termékre	<b>RUS</b>	заявляет о соответствии товара следующим директивам и нормам ЕС
<b>HR</b>	ovime izjavljuje da postoji sukladnost prema EU-smjernica i normama za sljedeće artikle	<b>PT</b>	declara o seguinte conformidade com a Directiva da UE e as normas para o seguinte artigo
<b>RO</b>	declară următoarea conformitate corespunzător directivelor și normelor UE pentru articolul	<b>ES</b>	declara la conformidad siguiente según la directiva la UE y las normas para el artículo
<b>TR</b>	Normları geregince aşağıdaki uygunluk açıklamasını sunar.	<b>DK</b>	erklærer hermed, at følgende produkt er ioverensstemmelse med nedenstående EU-direktiver og standarder:
<b>FIN</b>	vakuuttaa täten, että seuraava tuote täyttää ala esitetyt EU-direktiivit ja standardit	<b>SE</b>	försäkrar härmed följande överensstämmelse enligt EU-direktiv och standarder för följande artikeln
<b>PL</b>	deklaruje, że produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami UE i normami	<b>NO</b>	erklærer herved følgende samsvar under EU-direktiv og standarder for følgende artikkel
<b>SLO</b>	izjavlja sledoco skladnost z EU-direktivo in normami za artikel	<b>BG</b>	декларира съответното съответствие съгласно Директива на ЕС и норми за артикул

## Machine à fraiser à table - hf 50

<input type="checkbox"/> 2009/105/EC	<input checked="" type="checkbox"/> 2006/42/EC
<input checked="" type="checkbox"/> 2006/95/EC	<b>X</b> <b>Annex IV</b> Notified Body: TÜV Süd Produkt Service GmbH, Riedlerstraße 65, 80339 München, Germany Notified Body No.: 0123 Reg. No.: M6A 15 07 11284 060
<input type="checkbox"/> 2006/28/EC	
<input type="checkbox"/> 2005/32/EC	<b>X</b> <b>2000/14/EC_2005/88/EC</b>
<input checked="" type="checkbox"/> 2004/108/EC	<b>Annex V</b>
<input type="checkbox"/> 2004/22/EC	<b>Annex VI</b> Noise: measured $L_{WA}$ = xx dB(A); guaranteed $L_{WA}$ = xx dB(A)
<input type="checkbox"/> 1999/5/EC	Notified Body: Notified Body No.:
<input type="checkbox"/> 97/23/EC	
<input type="checkbox"/> 90/396/EC	
<input checked="" type="checkbox"/> 2011/65/EU	

**Standard references:** EN 61029-1:2009/A11:2010; EN 61029-2-8:2010; EN 55014-1/A2:2011; EN 55014-2/A2:2008; EN 61000-3-2/A2:2009; EN 61000-3-11:2000;

Ichenhausen, den 11.03.2013

Unterschrift / Markus Bindhammer / Technical Director

Art.-No. 4902103924  
Subject to change without notice

Documents registrar: Stefan Hartinger  
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

## Conditions de garantie

### Les garanties octroyées sur les produits Scheppach au bénéfice des consommateurs et professionnels correspondent Conditions de garantie

Le client reconnaît avoir pris connaissance des conditions générales de vente, de livraison et de paiement de la société Scheppach et les accepte expressément.

Les garanties octroyées sur les produits Scheppach au bénéfice des consommateurs et professionnels correspondent aux garanties suivantes :

#### 1. Garantie légale de conformité

##### Client consommateur :

Le consommateur, soit la personne utilisant les produits pour des besoins extérieurs à son activité professionnelle, bénéficie des garanties légales telles que reproduites ci-dessous :

Article L. 211-4 et suivants du Code de la Consommation :

Le vendeur est tenu de livrer un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité existant lors de la délivrance.

Il répond également des défauts de conformité résultant de l'emballage, des instructions de montage ou de l'installation lorsque celle-ci a été mise à sa charge par le contrat ou a été réalisée sous sa responsabilité.

Pour être conforme au contrat, le bien doit :

1° Etre propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :

- correspondre à la description donnée par le vendeur et posséder les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;
- présenter les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;

2° Ou présenter les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou être propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté.

Les défauts de conformité qui apparaissent dans un délai de vingt-quatre mois à partir de la délivrance du bien sont présumés exister au moment de la délivrance, sauf preuve contraire.

L'acheteur est en droit d'exiger la conformité du bien au contrat. Il ne peut cependant contester la conformité en invoquant un défaut qu'il connaissait ou ne pouvait ignorer lorsqu'il a contracté. Il en va de même lorsque le défaut a son origine dans les matériaux qu'il a lui-même fournis.

En cas de défaut de conformité, l'acheteur choisit entre la réparation et le remplacement du bien.

Toutefois, le vendeur peut ne pas procéder selon le choix de l'acheteur si ce choix entraîne un coût manifestement disproportionné au regard de l'autre modalité, compte tenu de la valeur du bien ou de l'importance du défaut, il est alors tenu de procéder, sauf impossibilité, selon la modalité non choisie par l'acheteur.

##### Pour tout client professionnel :

Toute réserve doit être formulée par lettre recommandée avec accusé de réception dans un délai de 3 jours ouvrés à compter de la livraison des produits.

L'absence de réserve formulée par lettre recommandée avec avis de réception dans un délai de 3 jours ouvrés à compter de la livraison des produits, lui fera perdre le bénéfice de la garantie de conformité.

En effet, et en l'absence de réserve, les produits seront considérés comme acceptés sans réserve.

#### 2. Garantie des vices cachés

##### Client consommateur :

Le client consommateur bénéficie sur tous les produits Scheppach d'une garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rende impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminue tellement cet usage, que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'à moindre prix, s'il les avait connus.

Scheppach, en cas de vice caché, vice de la chose avérée, sera tenue à la restitution du prix et au remboursement à l'acquéreur des frais occasionnés par la vente.

L'action résultant de la garantie des vices cachés doit être intentée par le client dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice.

La dénonciation des vices cachés doit être faite par le client par écrit, par lettre recommandée avec accusé de réception.

##### Concernant le client professionnel :

La dénonciation des vices cachés doit être faite également par écrit, mais dans un délai de deux mois à compter de la découverte du vice caché ou de la date à laquelle il aurait dû découvrir le vice.

Le défaut de notification dans le délai imparti fait perdre au client professionnel le bénéfice de l'action.

##### Modalité de mise en œuvre :

En tout état de cause, le client professionnel ou non-professionnel devra fournir tout justificatif quant à la réalité du défaut de conformité, vice apparent ou caché.

La société Scheppach se réserve bien évidemment le droit de procéder directement ou par tout intermédiaire de son choix à toute constatation, vérification ou examen dans ces locaux, chez l'acheteur ou chez un tiers des constatations et éléments fournis.

Pour le client professionnel, et en cas de responsabilité avérée de la société Scheppach, les produits viciés seront remplacés par des produits identiques ou similaires, ou donneront lieu à l'émission d'un avoir équivalent à leur prix de vente à l'exclusion de toute indemnisation ou de tout dommage direct ou indirect subi par le client ou l'utilisateur.

### **3. Garantie contractuelle**

**La société Scheppach fournit une garantie de dix ans, limitée à 250 heures pour toutes les pièces de moteurs thermiques.**

Cette garantie de dix ans se décompose en deux parties.

\* **Une première de cinq ans sur présentation de la preuve de la date d'achat, facture originale datée du revendeur.**

\* **Une deuxième garantie supplémentaire de cinq ans subordonnée à l'inscription du client sur**

**le site [www.garantie.scheppach.com](http://www.garantie.scheppach.com) dans un délai de quatre semaines à compter de la date d'achat du produit.**

En effet, pour s'assurer de la traçabilité du produit, et pouvoir octroyer le bénéfice de cette garantie de dix ans, la société Scheppach se doit de s'assurer de l'identité de l'acheteur et du produit.

**La garantie commerciale est limitée à deux ans en cas d'utilisation professionnelle, artisanale, ou au sein d'une association, et à 250 heures pour les moteurs thermiques.**

La garantie contractuelle couvre, au choix de Scheppach, le coût de remplacement ou de réparation du matériel vendu dans ses ateliers, et ce à l'exclusion de toute autre prestation et notamment les réparations sur site chez le client ou le sous-acquéreur.

En conséquence, les produits devront être renvoyés dans les ateliers de la société Scheppach, situés à l'adresse indiquée sur le site.

La garantie couvre le remplacement des pièces défectueuses et la main d'œuvre nécessaire dans les ateliers de la société Scheppach.

L'obligation de la société Scheppach en vertu de la présente garantie est en tout état de cause limitée à la réparation ou au remplacement de la marchandise ou de la pièce défectueuse dans la mesure où elle est retournée au magasin avec l'accord préalable de la société Scheppach dans le délai fixé ci-dessus et/ou elle s'avère, après vérification, effectivement défectueuse. Il est expressément convenu que la Scheppach ne sera tenu à aucune indemnisation envers l'acheteur pour préjudice direct ou indirect subi par celui-ci pour quelque cause que ce soit, et notamment pour dommage matériel, perte de production, etc...

#### **Exclusion de garantie :**

**Sont exclus de la garantie :**

- les incidents résultant de cas fortuit ou de cas de force majeure ;
- les remplacements ou réparations consécutifs à une usure normale des pièces, les détériorations ou accidents dus :
- à des négligences ou au non-respect des indications d'utilisation conforme et de sécurité mentionnées dans la notice d'utilisation,
- à un défaut de surveillance ou d'entretien,
- à une utilisation incorrecte ou anormale du produit,
- à sa transformation
- ou à l'utilisation de pièces de rechange qui ne seraient pas d'origine ;
- les pièces d'usure, outils de coupe tels que :
  - courroies
  - fers de dégauchisseuse
  - lames de scie
  - outils
  - meules, etc...

ce, hors hypothèse de vice de fabrication avéré.

#### **Service après-vente après la période de garantie**

Le port aller-retour de la marchandise est à la charge du client. Toute réparation fait l'objet d'un devis préalable. Le devis est soumis à l'acceptation du client.

Tout devis refusé sera facturé au prix forfaitaire de 52,- €uros et la marchandise sera tenue à disposition du client pendant un délai d'un mois.

A l'expiration de ce délai, Scheppach pourra librement disposer des produits. Le taux horaire de réparation est fixé à 52 € HT, révisable annuellement,-

Le client reconnaît avoir pris connaissance des conditions générales de vente, de livraison et de paiement de la société Scheppach et les accepte expressément.

**Pour faire valoir ses droits à la garantie, le client devra conserver la facture originale datée du revendeur et la confirmation d'inscription sur le site [www.garantie.scheppach.com](http://www.garantie.scheppach.com) pendant toute la période de garantie.**