

Art.Nr.

5906806901

AusgabeNr.

5906806850

Rev.Nr.

11/05/2016























CE

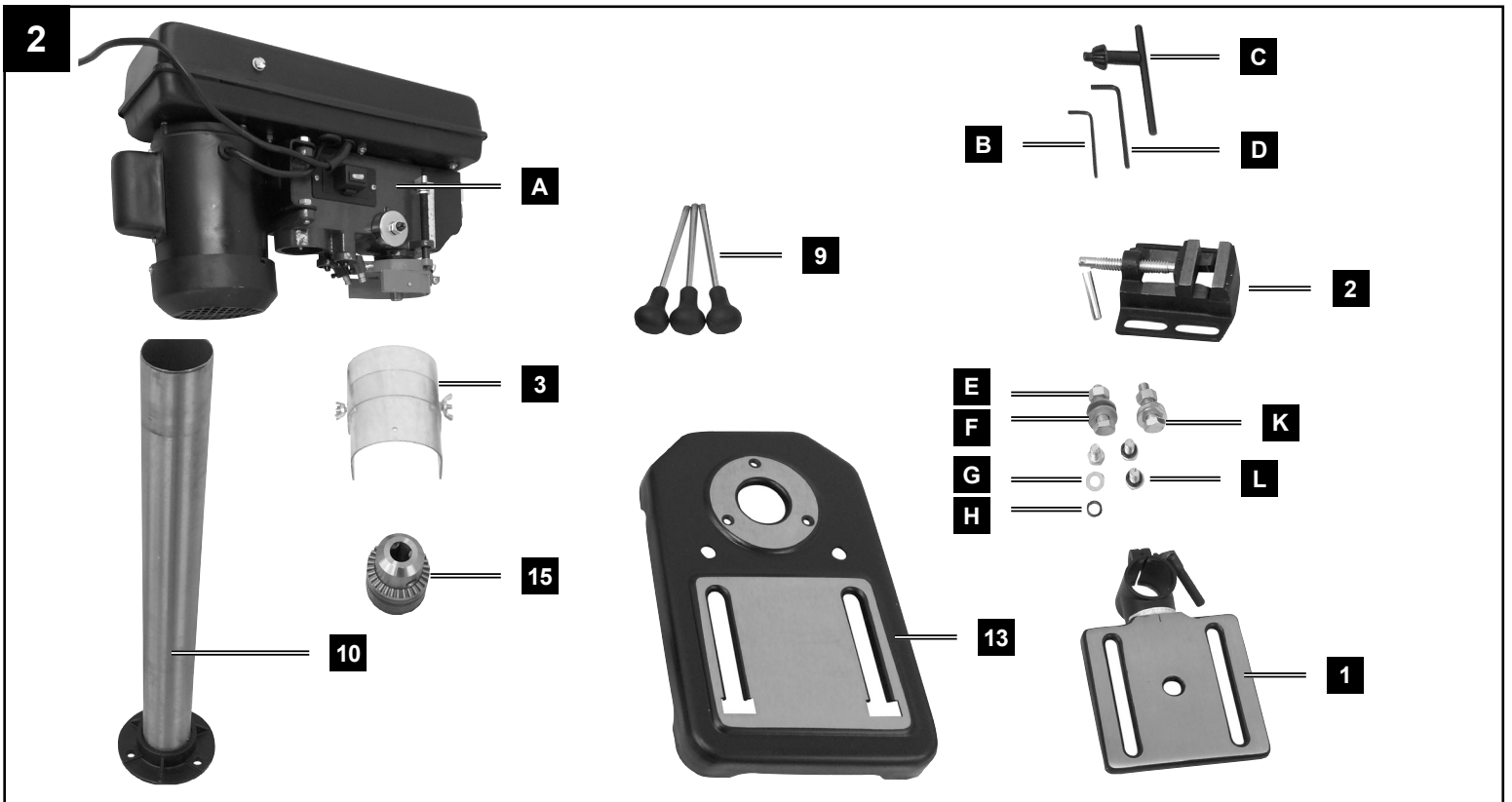
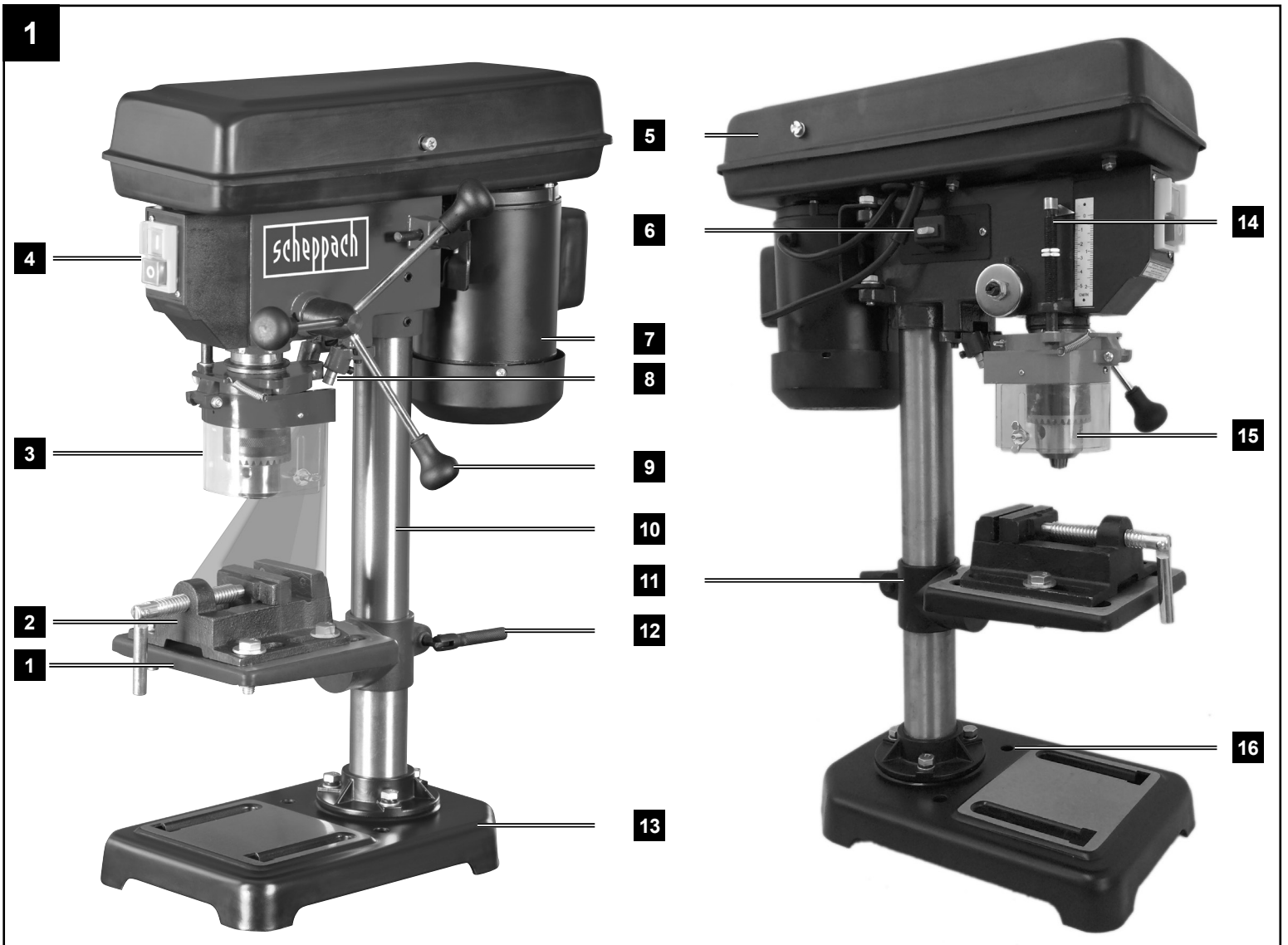
schepach

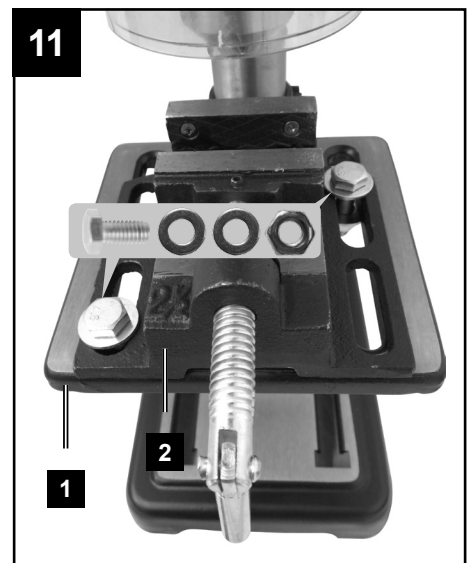
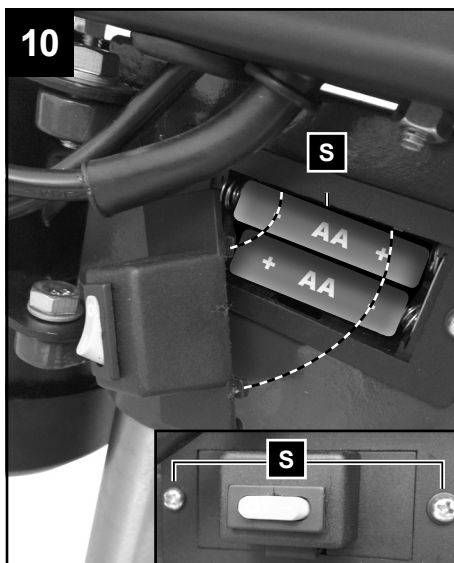
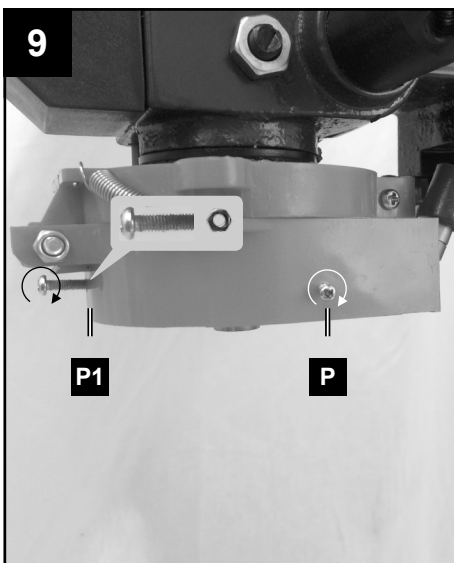
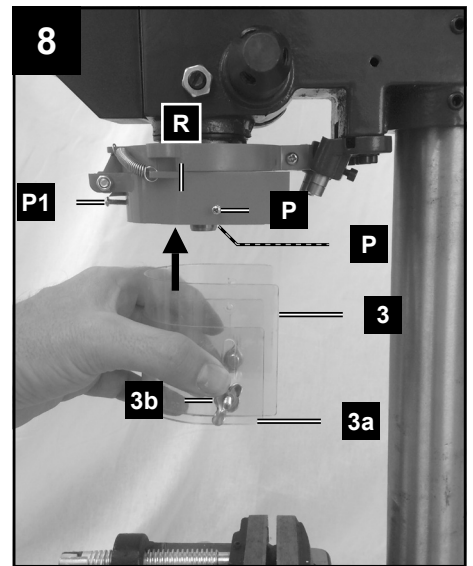
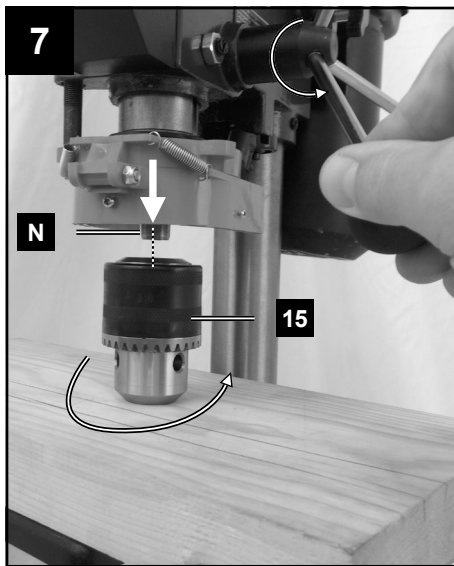
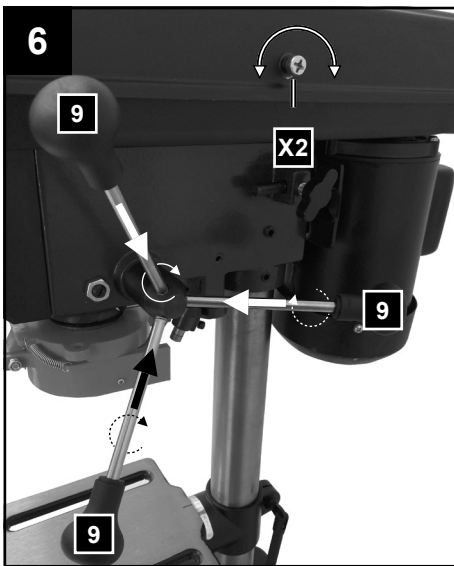
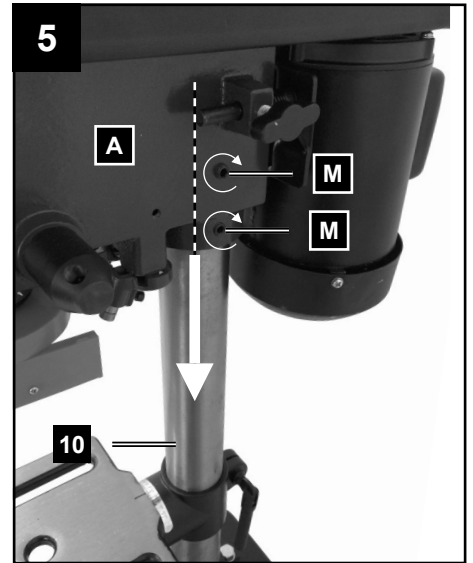
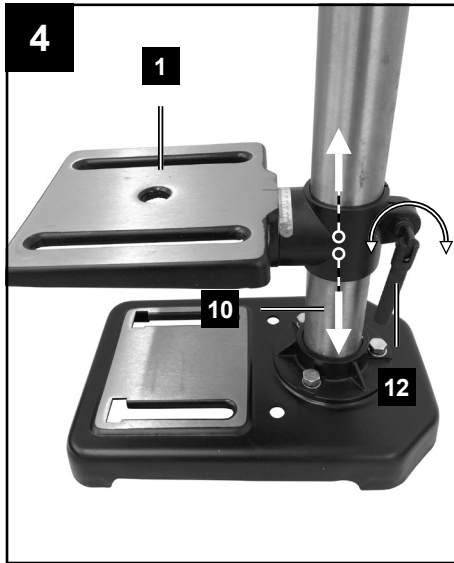
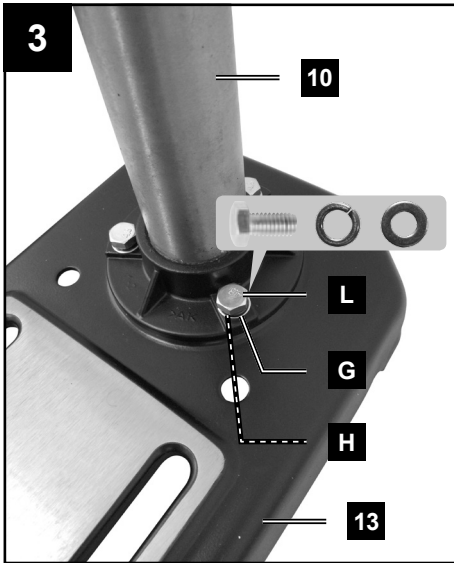


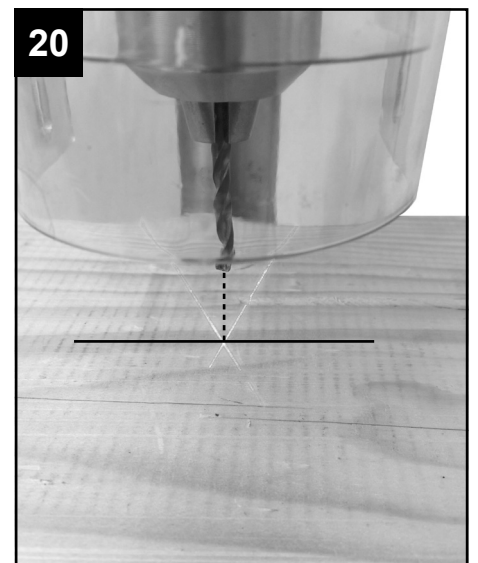
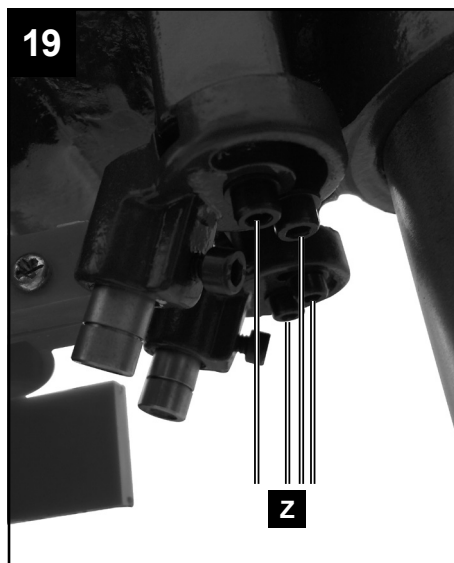
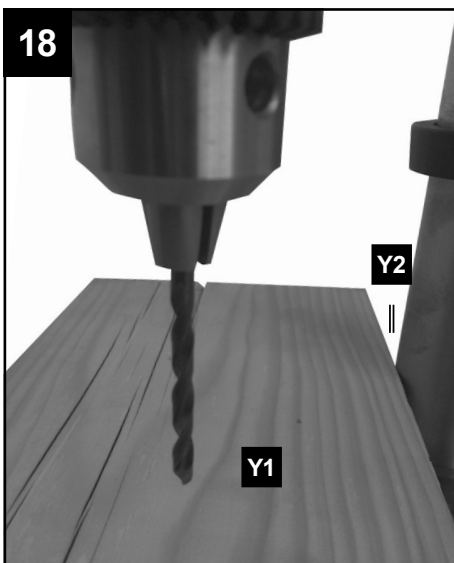
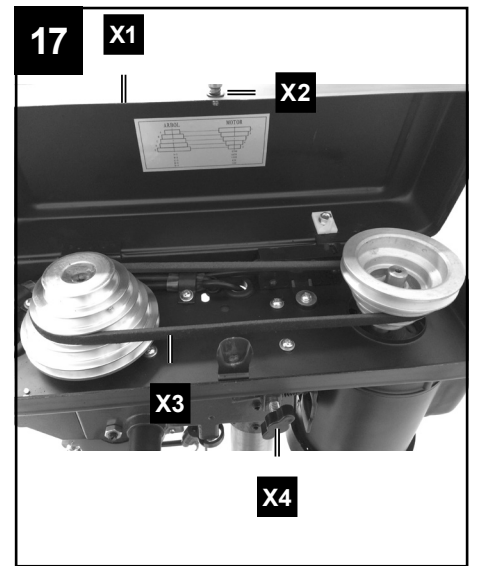
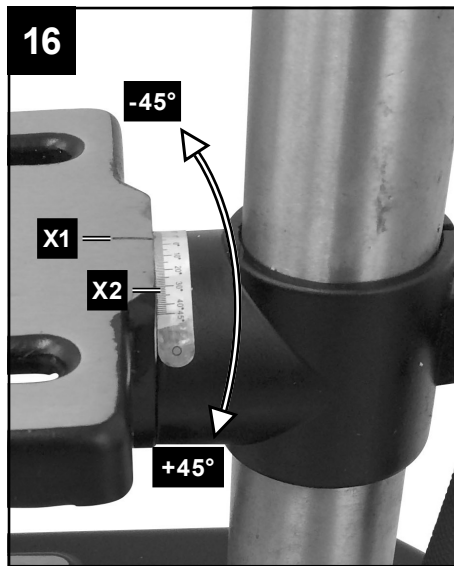
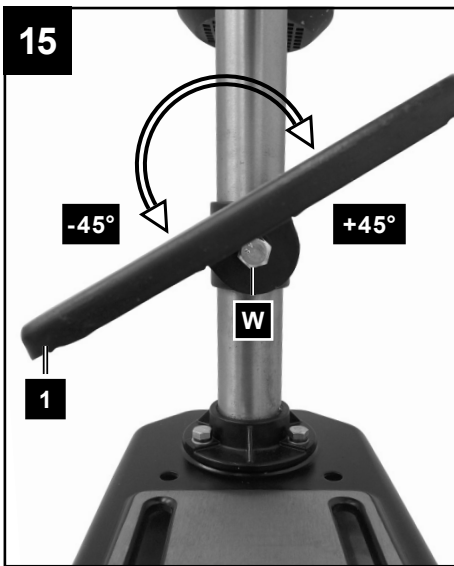
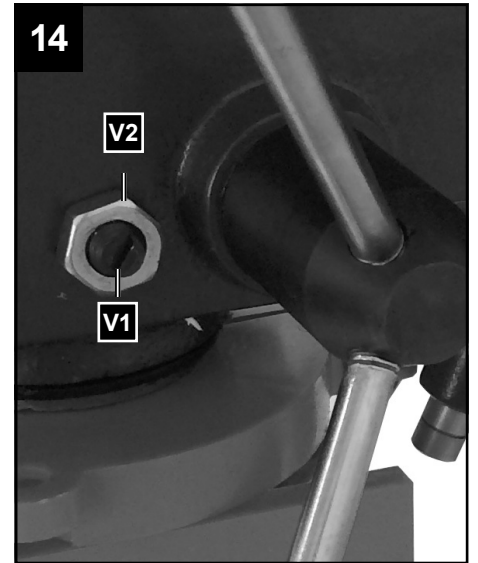
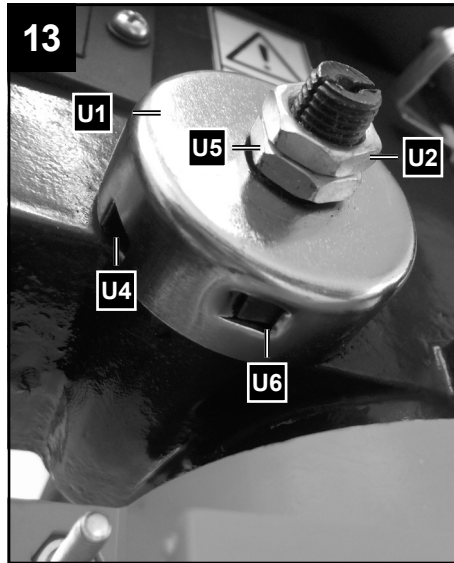
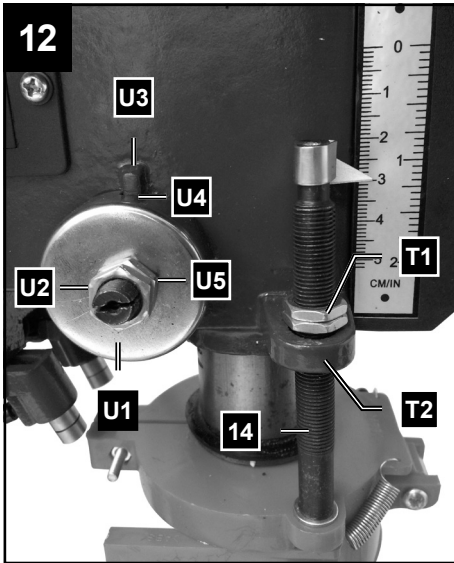
DP16VL

DE	Säulenbohrmaschine Originalbetriebsanleitung	6
GB	Bench Pillar Drill Translation of the original instruction manual	20
FR	Perceuse à colonne Traduction des instructions d'origine	33
IT	Trapano a colonna Traduzione delle istruzioni d'uso originali	47

<p>DE</p> 	<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>	<p>SK</p> 	<p>Kun for EU-lande. Elværkøjt må ikke bortskaffes som almindeligt affald! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.</p>
<p>GB</p> 	<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>	<p>SI</p> 	<p>Samo za države EU. Elektricnega orodja ne odstranjujte s hisnimi odpadki! V skladu z Evropsko direktivo 2012/19/EU o odpani električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba elektricna orodja ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okulju prijaznega recikliranja.</p>
<p>FR</p> 	<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>	<p>HU</p> 	<p>Csak EU-országok számára. Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe! A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2012/19/EU irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.</p>
<p>IT</p> 	<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>	<p>HR</p> 	<p>Samo za EU-države. Električne alate ne odlažite u kućne otpatke! Prema Europskoj direktivi 2012/19/EU o starim električnim i elektroničkim strojevima i usklađivanju s hrvatskim pravom istrošeni električni alati moraju se sakupljati odvojeno i odvesti u pogon za reciklažu.</p>
<p>NL</p> 	<p>Allen voor EU-landen. Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.</p>	<p>CZ</p> 	<p>Jen pro státy EU. Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2012/19/EU o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.</p>
<p>ES</p> 	<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>	<p>PL</p> 	<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 zużyte elektronarzędzia muszą być oddzielnie zbierane i wprowadzane do ponownego użytku w sposób nieszkodliwy dla środowiska.</p>
<p>PT</p> 	<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 transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.</p>	<p>RO</p> 	<p>Nu numai pentru țările din UE. Nu aruncați echipamentele electrice la fel ca reziduurile menajere! Conform Directivei Europene 2012/19/EU privitoare la echipamente 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>
<p>SE</p> 	<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>	<p>EE</p> 	<p>Kehtib vaid EL maade suhtes. Ärge kasutage elektritööriistu koos majapidamisjäätmetega! Vastavalt EU direktiivile 2012/19/EU elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete osas ja kooskõlas igas riigis kehtivate seadustega, kehtib kohustus koguda kasutatud elektritööriistad eraldi kokku ja suunata need keskkonnasõbralikku taasinglusesse.</p>
<p>FI</p> 	<p>Koskee vain EU-maita. Älä hävitä sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana! Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöstävälliseen kierrätykseen.</p>	<p>LV</p> 	<p>Tikai attiecībā uz ES valstīm. Neutilizējiet elektriskas ierīces kopā ar sadzīves atkritumiem! Ievērojot Eiropas Direktīvu 2012/19/EU par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un tās ieviešanu saskaņā ar nacionālo likumdošanu, elektriskas ierīces, kas nokalpojušas savu mūžu, ir jāsavāc daļti un jāatgriež videi draudzīgās pārstrādes vietās.</p>
<p>NO</p> 	<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 iverksetning i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.</p>	<p>LT</p> 	<p>Tik ES šalims. Nemesti elektros prietaisų kartu su kitomis namų ūkio atliekomis! Pagal Europos Sąjungos direktyvą 2012/19/EU dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir jos vykdymo pagal nacionalinius įstatymus elektros įrankius, kurių tinkamumo naudoti laikas pasibaigė, reikia surinkti atskirai ir perduoti aplinkai nekenksmingo pakartotinio perdirbimo įmonei.</p>
<p>DK</p> 	<p>Kun for EU-lande. Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.</p>	<p>IS</p> 	<p>Aðeins fyrir lönd ESB: Ekki henda rafmagnstækjum með heimilisúrgangi! Í fylgni við evrópsku tilskipunina 2012/19/EU um fargaðan rafbúnað og rafrænan búnað og framkvæmd þess í samræmi við innlend lög, verða rafmagnstæki sem úr sér gengin.</p>



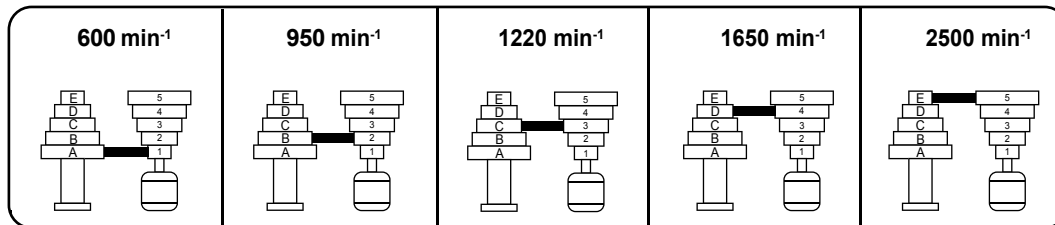






ACHTUNG!:

Betriebsanleitung sorgfältig aufbewahren!



Erklärung der Symbole

	<p>Achtung! Bei Nichtbeachtung Lebensgefahr, Verletzungsgefahr oder Beschädigung des Gerätes möglich!</p>
	<p>Achtung! Vor Installations~, Reinigungs~, Einstellungs~, Wartungsarbeiten, Lagerung und Transport Gerät "AUS" schalten und Netzstecker vom Netzanschluss trennen.</p>
	<p>ACHTUNG – Um das Verletzungsrisiko zu minimieren muss der Bediener die Bedienungsanleitung lesen.</p>
	<p>Augenschutz tragen!</p>
	<p>Gehörschutz tragen!</p>
	<p>Kein offenes Haar tragen. Haarnetz benutzen.</p>
	<p>Keine Handschuhe benutzen.</p>
	<p>Achtung! Verletzungsgefahr im Bereich rotierender Teile!</p>
	<p>Achtung! Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken.</p>

Inhaltsverzeichnis:

Seite:

1.	Einleitung	9
2.	Gerätebeschreibung	9
3.	Lieferumfang	9
4.	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
5.	Sicherheitshinweise	10
6.	Technische Daten	13
7.	Vor Inbetriebnahme	13
8.	Bedienung	15
9.	Reinigung, Wartung	17
10.	Lagerung	18
11.	Entsorgung und Wiederverwertung	18
12.	Störungsabhilfe	19
13.	Konformitätserklärung	62
14.	Garantieurkunde	63

1. Einleitung

HERSTELLER:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

VEREHRTER KUNDE,

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Arbeiten mit Ihrem neuen Gerät.

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.

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

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

2. Gerätebeschreibung

1. Bohrtisch
2. Schraubstock
3. Bohrfutterschutz
4. Ein-/Ausschalter
5. Riemenschutzhaube
6. Ein-/Ausschalter Laser
7. Motor
8. Laser
9. Griff
10. Säule
11. Bohrtischhalter
12. Klemmgriff Höhenverstellung
13. Grundplatte
14. Tiefenanschlag
15. Bohrfutter
16. Befestigungsbohrungen

3. Lieferumfang

Säulenbohrmaschine	(1x)
(Einzeileile siehe Abbildung 2)	
Bedienungsanleitung	(1x)

- Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Gerät vorsichtig aus der Verpackung.
- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial sowie Verpackungs- und Transportsicherungen (falls vorhanden).
- Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.
- Kontrollieren Sie das Gerät und die Zubehörteile auf Transportschäden.
- Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf.

⚠ ACHTUNG!

Gerät und Verpackungsmaterialien sind kein Kinderspielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln, Folien und Kleinteilen spielen! Es besteht Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Tischbohrmaschine ist zum Bohren von Metall, Kunststoff, Holz und ähnlichen Werkstoffen bestimmt und darf nur im privaten Haushaltsbereich verwendet werden.

Lebensmittel und gesundheitsgefährdende Materialien dürfen mit der Maschine nicht bearbeitet werden.

Das Bohrfutter ist nur für die Verwendung von Bohrern und Werkzeugen mit einem Schaftdurchmesser von 1,5-16 mm und zylindrischen Werkzeugschaft geeignet. Darüber hinaus können auch Werkzeuge mit Kegelschaft verwendet werden. Das Gerät ist zum Gebrauch durch Erwachsene bestimmt.

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!

Verwenden Sie einen Schutzleiter, um elektrische Schäden, Feuergefahren oder Werkzeugschäden zu vermeiden.

Ihre Bohrmaschine wurde im Werk für 230 V-Betrieb ausgelegt. Nur an ein Netz von 230 V anschließen. Verwenden Sie eine träge Sicherung von 16 Ampere, oder einen Trennschalter. Um Schocks oder Feuer zu vermeiden, tauschen Sie ein beschädigtes oder abgenutztes Kabel sofort aus.

5. Sicherheitshinweise

ALLGEMEINE SICHERHEITSREGELN

Tragen Sie beim arbeiten mit der Tischbohrmaschine geeignete, enganliegende Schutzkleidung.

Tragen Sie bei langen Haaren immer ein Haarnetz (oder ein Mütze)!

Achtung! Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzlichen Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

- 1. Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung**
 - Unordnung im Arbeitsbereich ergibt Unfallgefahr.
- 2. Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse**
 - Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus. Benützen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung. Benützen Sie Elektrowerkzeuge nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- 3. Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag**
 - Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen, zum Beispiel Rohren, Heizkörpern, Herden, Kühlschränken.

- 4. Halten Sie Kinder fern!**
 - Lassen Sie andere Personen nicht das Werkzeug oder Kabel berühren, halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
- 5. Bewahren Sie Ihre Werkzeuge sicher auf**
 - Unbenutzte Werkzeuge sollten in einem trockenen, verschlossenen Raum und für Kinder nicht erreichbar aufbewahrt werden.
- 6. Überlasten Sie Ihre Werkzeuge nicht**
 - Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- 7. Benützen Sie das richtige Werkzeug**
 - Verwenden Sie keine zu schwachen Werkzeuge oder Vorsatzgeräte für schwere Arbeiten. Benützen Sie Werkzeuge nicht für Zwecke und Arbeiten, für die Sie nicht bestimmt sind;
- 8. Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung**
 - Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie können von beweglichen Teilen erfasst werden. Bei Arbeiten im Freien sind Gummihandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- 9. Benützen Sie eine Schutzbrille**
 - Verwenden Sie eine Atemmaske bei stauberzeugenden Arbeiten.
- 10. Zweckentfremden Sie nicht das Kabel**
 - Tragen Sie das Werkzeug nicht am Kabel, und benützen Sie es nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- 11. Sichern Sie das Werkstück**
 - Benützen 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.
- 12. Überdehnen Sie nicht Ihren Standbereich**
 - Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand, und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- 13. Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt**
 - Halten Sie Ihre Werkzeuge scharf und sauber, um gut und sicher zu arbeiten. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise für Werkzeugwechsel. Kontrollieren Sie regelmäßig den Stecker und das Kabel, und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungskabel regelmäßig und ersetzen Sie beschädigte. Halten Sie Handgriffe trocken und frei von Öl und Fett.
- 14. Ziehen Sie den Netzstecker**
 - Bei Nichtgebrauch, vor der Wartung und beim Werkzeugwechsel, wie zum Beispiel Sägeblatt, Bohrer und Maschinenwerkzeugen aller Art.
- 15. Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken**
 - Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass die Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.

16. Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf

- Tragen Sie keine an das Stromnetz angeschlossenen Werkzeuge mit dem Finger am Schalter. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Anschluss an das Stromnetz ausgeschaltet ist.

17. Verlängerungskabel im Freien

- Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.

18. Seien Sie stets aufmerksam

- Beobachten Sie Ihre Arbeit. Gehen Sie vernünftig vor. Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.

19. Kontrollieren Sie Ihr Gerät auf Beschädigungen

- Vor weiterem Gebrauch des Werkzeugs die Schutzeinrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion überprüfen. Überprüfen Sie, ob die Funktion beweglicher Teile in Ordnung ist, ob sie nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein um die Sicherheit des Gerätes zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäß durch eine Kundendienstwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in den Betriebsanleitungen angegeben ist. Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden. Benützen Sie keine Werkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.

20. Achtung!

- Zu Ihrer eigenen Sicherheit, benützen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Werkzeug-Hersteller empfohlen oder angegeben werden. Der Gebrauch anderer als der in der Bedienungsanleitung oder im Katalog empfohlenen Einsatzwerkzeuge oder Zubehör kann eine persönliche Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

21. Reparaturen nur vom Elektrofachmann

- Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, andernfalls können Unfälle für den Betreiber entstehen.

Achtung: Laserstrahlung
Nicht in den Strahl blicken
Laserklasse 2



Schützen Sie sich und Ihre Umwelt durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen vor Unfallgefahren!

- Nicht direkt mit ungeschütztem Auge in den Laserstrahl blicken.
- Niemals direkt in den Strahlengang blicken.
- Den Laserstrahl nie auf reflektierende Flächen und Personen oder Tiere richten. Auch ein Laserstrahl mit geringer Leistung kann Schäden am Auge verursachen.
- Vorsicht - wenn andere als die hier angegebenen Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu einer gefährlichen Strahlungsexposition führen.
- Lasermodul niemals öffnen. Es könnte unerwartet zu einer Strahlenexposition kommen.
- Wenn die Maschine längere Zeit nicht benutzt wird, sollten die Batterien entfernt werden.
- Der Laser darf nicht gegen einen Laser anderen Typs ausgetauscht werden.

Reparaturen am Laser dürfen nur vom Hersteller des Lasers oder einem autorisierten Vertreter vorgenommen werden.

Arbeitsplatzsicherheit

- Sorgen Sie für einen sicheren und festen Stand der Maschine. Befestigen Sie die Maschine nach Möglichkeit an einer Bodenplatte oder auf einer Werkbank.

Transportsicherheit

- Beachten Sie beim Transport der Maschine die Gewichtsverteilung (Maschine ist kopflastig). Transportieren Sie die Maschine nur liegend und gesichert auf einer geeigneten Vorrichtung.

SPEZIELLE SICHERHEITSHINWEISE

- Bei der Konstruktion der Säulenbohrmaschine wurde darauf geachtet, dass Gefährdungen bei bestimmungsgemäßer Anwendung weitgehend ausgeschlossen sind. Dennoch gibt es einige Sicherheitsmaßnahmen die zu beachten sind, damit Restgefahren ausgeschlossen werden können.

Richtige Netzspannung beachten!

- Achten Sie darauf, dass die Netzspannung mit den Angaben des Typenschildes übereinstimmt.

Schutzkontaktsteckdose verwenden!

- Das Gerät darf nur an einer Steckdose mit ordnungsgemäß installiertem Schutzkontakt betrieben werden.

Verlängerungskabel!

- Der Litzenquerschnitt eines Verlängerungskabels muss mindestens 1,5 mm² betragen. Rollen Sie eine Kabeltrommel vor Gebrauch immer ganz ab. Überprüfen Sie das Kabel auf Schäden.

Schutz vor elektrischem Schlag!

- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit. Das Gerät darf weder feucht sein, noch in feuchter Umgebung betrieben werden. Überprüfen Sie vor jeder Benutzung das Gerät und die Netzanschlussleitung mit Stecker auf Schäden. Vermeiden Sie Körperberührungen mit geerdeten Teilen, z.B. Rohren, Heizkörper etc...

Schutz vor Brand oder Explosion!

- Im Inneren des Gerätes befinden sich funkenbildende Bauteile. Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen. Bei Nichtbeachtung besteht Brand- oder Explosionsgefahr.

Gerät mit Sorgfalt behandeln!

- Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten. Halten Sie die Werkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise über den Werkzeugwechsel.

Geeignete Arbeitskleidung und Schutzausrüstung tragen!

- Nicht geeignet ist weite Kleidung, sie kann von beweglichen Teilen erfasst werden oder Sie können hängen bleiben. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz. Tragen Sie bei Arbeiten mit Werkzeugmaschinen grundsätzlich keinen Schmuck. Tragen Sie unbedingt eine Schutzbrille. Bei Nichtbeachtung können Augenverletzungen entstehen.

Arbeitsplatz in Ordnung halten!

- Unordnung in Ihrem Arbeitsbereich führt leicht zu Unfällen. Lassen Sie keine Werkzeuge, Gegenstände oder Kabel im unmittelbaren Arbeitsbereich liegen, Stolpergefahr! Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung.

Auf andere Personen achten!

- Achten Sie bei der Benutzung des Gerätes auf andere Personen, vor allem Kinder, und halten Sie diese von Ihrem Arbeitsbereich fern. Lassen Sie niemanden das Gerät oder das Kabel berühren.

Werkzeuge sicher aufbewahren!

- Unbenutzte Geräte an einem trockenen, verschlossenen Ort und außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

Gerät nicht überlasten!

- Arbeiten Sie nur im angegebenen Leistungsbe- reich. Verwenden Sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten. Benutzen Sie Werkzeuge nicht für Zwecke, für die sie nicht bestimmt sind.

Sicherer Stand bei der Arbeit!

- Achten Sie bei Ihrer Arbeit auf einen sicheren Stand. Vermeiden Sie abnormale Körperhaltungen, halten Sie immer das Gleichgewicht.

Netzstecker ziehen

- bei Nichtgebrauch des Werkzeugs, vor der War- tung und beim Wechseln der Bohrer.
- Stellen Sie sicher, dass der Netzanschluss mit mindestens 10 A abgesichert ist.

Unbeabsichtigten Anlauf vermeiden!

- Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose ausge- schaltet ist.

Beobachten Sie Ihre Arbeit!

- Beobachten Sie stets die Maschine und den Ge- genstand, den Sie bearbeiten. Verwenden Sie Ihre Maschine niemals, wenn Sie unkonzentriert oder abgelenkt sind. Verwenden Sie Ihre Maschine niemals unter Alkohol- oder Tabletteneinfluss.

Maximale Werkstückgröße!

- Es dürfen nur Werkstücke (max. 20 x 20 cm) bear- beitet werden, die am Bohrtisch oder im Schraub- stock sicher gespannt werden können.

Werkzeug auf Beschädigung überprüfen!

- Vor dem Gebrauch des Werkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf Ihre einwandfreie Funktion unter- sucht werden. Kontrollieren Sie regelmäßig das Kabel des Werkzeugs. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfül- len, um den einwandfreien Betrieb sicherzustellen. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müs- sen sachgemäß durch eine anerkannte Fach- werkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Bedienungsanleitung angegeben ist. Benutzen Sie keine Werkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein und ausschalten lässt.

Warnung! Der Gebrauch anderer Einsatzwerk- zeuge und anderen Zubehörs als in dieser Ge- brauchsanleitung angegeben, kann eine Verlet- zungsgefahr für Sie bedeuten.

Lesen Sie nun die Bedienungsanleitung und be- folgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen.

RESTRISIKEN

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

- Gefährdung der Gesundheit durch das rotierende Werkzeug bei langem Kopfhaar und loser Klei- dung. Persönliche Schutzausrüstung wie Haar-

- netz und eng anliegende Kleidung tragen.
- Gefährdung der Gesundheit durch herumfliegende Späne. Persönliche Schutzausrüstung wie Augenschutz tragen.
- Verletzungen durch das wegschleudernde Werkstück bei unsachgemäßer Halterung oder Führung, wie arbeiten ohne Schraubstock oder Anschlag.
- Gefährdung der Gesundheit durch Strom bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Elektro-Anschlussleitungen
- Gehörschäden, falls kein geeigneter Gehörschutz getragen wird.

Des Weiteren können trotz aller getroffenen Vorkehrungen nicht offensichtliche Restrisiken bestehen. Restrisiken können minimiert werden, wenn die „Sicherheitshinweise“ und die „Bestimmungsgemäße Verwendung“, sowie die Bedienungsanweisung insgesamt beachtet werden.

In dieser Bedienungsanweisung haben wir Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen:

6. Technische Daten

Länge x Breite x Höhe mm	445 x 225 x 590
Tischgröße mm	162 x 158
Schwenkbereich Tisch °	- 45 / 0 / 45
Drehbereich Tisch °	360
Abstand Bohrfutter-Tisch mm	max. 175
Abstand Bohrfutter-Bodenplatte mm	260
∅ Säule mm	46
Bohrfutteraufnahme	B16
Bohrerspannbereich mm	1,5 - 16
Bohrtiefe max. mm	50
Drehzahlstufen /min	600 - 950 - 1220 - 1650 - 2500
Drehzahl Motor /min	1490
Motor	230V~ / 50Hz
Motorleistung W	500
Betriebsart	S2 15min
Gewicht kg	15,5

Technische Änderungen vorbehalten!

Geräuschkennwerte

Die Geräusch- und Vibrationswerte wurden entsprechend EN 3746 ermittelt.

Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitswerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, dann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren welche den derzeitigen am Arbeits-

platz vorhandenen Immissionspegel beeinflussen können, beinhalten die Dauer der Einwirkungen, die Eigenart des Arbeitsraumes, andere Geräuschquellen usw., z. B. die Anzahl der Maschinen und benachbarten Vorgängen. Die zulässigen Arbeitswerte können ebenso von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

Schalldruckpegel L_{pA} :	62 dB(A)
Schallleistungspegel L_{WA} :	75 dB(A)
Unsicherheit K_{pA} :	3 dB
Unsicherheit K_{WA} :	3 dB

Vibration	1,141 m/s ²
Unsicherheit K	1,5 m/s ²

Beschränken Sie die Geräuschentwicklung und Vibration auf ein Minimum!

- Verwenden Sie nur einwandfreie Geräte.
- Warten und reinigen Sie das Gerät regelmäßig.
- Passen Sie Ihre Arbeitsweise dem Gerät an.
- Überlasten Sie das Gerät nicht.
- Lassen Sie das Gerät gegebenenfalls überprüfen.
- Schalten Sie das Gerät aus, wenn es nicht benutzt wird.
- Tragen Sie Handschuhe.

Betriebsart

Die Einschaltdauer S2 15 min (Kurzzeitbetrieb) sagt aus, dass der Motor mit der Nennleistung 500 Watt nur für die auf dem Datenschild angegebene Zeit (15 min) dauernd belastet werden darf. Andernfalls würde er sich unzulässig erwärmen. Während der Pause kühlt sich der Motor wieder auf seine Ausgangstemperatur ab.

7. Vor Inbetriebnahme

Warnung!

Zu Ihrer eigenen Sicherheit stecken Sie niemals den Stecker in die Steckdose, bevor Sie nicht alle Schritte der Montage abgearbeitet haben und Sie die Sicherheits- und Arbeitsanweisungen gelesen und verstanden haben.

7.1 Montage der Maschine

Säule und Maschinenfuß (Abb.3)

1. Stellen Sie die Grundplatte (13) auf den Boden oder auf die Werkbank.
2. Stellen Sie die Säuleneinheit (10) so auf die Grundplatte (13), dass die Löcher der Säuleneinheit mit den Löchern der Grundplatte (13) deckungsgleich sind.
3. Befestigungsflansch mit Säule (10) mit drei Schrauben (L) und Unterlegscheiben (G+H) auf dem Maschinenfuß (13) befestigen.

Montage Bohrtischhalter (Abb.4)

Bohrtisch (1) mit Bohrtischhalter auf die Säule (10) schieben. Arretieren Sie den Bohrtisch mit der Klemmschraube (12) in der gewünschten Position.

Montage Maschinenkopf und Säule (Abb.5)

Bohrkopf (A) mit Keilriemenabdeckung (5) und Motor (7) auf die Bohrsäule (10) aufsetzen und mit den Inbusschrauben (M) befestigen.

Montage der Griffe an der Kurbel des Vertikalantriebs (Abb.6)

Schrauben Sie die Griffe (9) fest in die Gewinde der Spindelnabe (siehe Abb.6).

Montage des Bohrfutters (Abb.7)

Hinweis: Zum Schutz vor Korrosion sind alle blanken Teile eingefettet. Vor dem Aufsetzen des Bohrfutters (15) auf die Spindel (N) müssen beide Teile mit einem umweltfreundlichen Lösungsmittel vollkommen fettfrei gemacht werden, damit eine optimale Kraftübertragung gewährleistet ist.

- Reinigen Sie das konische Loch im Bohrfutter (15) und den Spindelkonus (N) mit einem sauberen Stück Stoff. Stellen Sie sicher, dass keine Schmutzpartikel mehr an der Oberfläche haften. Durch geringste Verschmutzung auf einer der Oberflächen wird der einwandfreie Halt des Bohrfutters verhindert. Dadurch kann der Bohrer evtl. schlagen. Wenn das konische Loch im Bohrfutter extrem verschmutzt ist, verwenden Sie eine Reinigungslösung auf einem sauberen Stück Stoff.
- Schieben Sie das Bohrfutter (15) so weit wie möglich auf die Spindel Nase (N).
- Drehen Sie den äußeren Ring des Bohrfutters gegen den Uhrzeigersinn (aus der Sicht von oben) und öffnen Sie die Backen des Bohrfutters.
- Legen Sie ein Stück Holz auf den Maschinentisch und senken Sie die Spindel bis auf das Holzstück ab. Drücken Sie fest, damit das Futter genau sitzt.

Klappbarer Späneschutz (Abb.8/9)

1. Die drei Schrauben (P+P1) heraus-schrauben.
2. Transparenten Abdeckung (3) in den Schlitz des roten Aufnahme Rahmens (R) schieben und mit den Schrauben (P+P1) wieder fixieren.
3. Die Höhe der Abdeckung (3a) ist stufenlos einstellbar und über die beiden Flügelschrauben (3b) zu fixieren.
4. Zum Bohrerwechsel kann der Späneschutz (15) nach oben geklappt werden,

Vor dem Einschalten der Maschine ist der Späneschutz (15) aber wieder in seine Ausgangsposition zu bringen.

Montage der Ständerbohrmaschine auf der Werkbank.

Vor der Inbetriebnahme muss die Bohrmaschine stationär montiert werden. Verwenden Sie dazu die beiden Befestigungsbohrungen (16) in der Bodenplatte.

Achten Sie darauf, dass die Maschine für den Betrieb und für Einstell- und Wartungsarbeiten frei zugänglich ist.

Hinweis: Die Befestigungsschrauben dürfen nur so fest angezogen werden, dass sich die Grundplatte nicht verspannt oder verformt. Bei übermäßiger Beanspruchung besteht Gefahr des Bruches.

Vor Inbetriebnahme beachten

Achten Sie darauf, dass die Spannung des Netzanschlusses mit dem Typenschild übereinstimmt. Schließen Sie die Maschine nur an eine Steckdose mit ordnungsgemäß installiertem Schutzkontakt an. Die Bohrmaschine ist mit einem Nullspannungsauslöser ausgestattet, der die Bediener vor ungewolltem Wiederanlauf nach einem Spannungsabfall schützt. In diesem Fall muss die Maschine erneut eingeschaltet werden.

Vorbereitung Laser (Abb.10)

1. Öffnen Sie den Batterieraumdeckel indem Sie die Kreuzschlitzschrauben (S) entgegen dem Uhrzeigersinn lösen
2. Klappen Sie den Batterieraumdeckel zur Seite und legen Sie Zwei Batterien des Types AA wie in Abb.10 dargestellt ein
3. Befestigen Sie anschließend den Batterieraumdeckel indem Sie diesen mit den Kreuzschlitzschrauben (S) im Uhrzeigersinn fixieren

Montage Werkstückhalter / Schraubstock (Abb.11)

Werkstückhalter / Schraubstock wie in Abb. 11 dargestellt montieren.

7.2 Überprüfung / Einstellung der Maschine

⚠ Warnung!

Alle notwendigen Voreinstellungen für eine einwandfreie Arbeit Ihrer Bohrmaschine sind werksseitig bereits vorgenommen worden. Bitte verändern Sie NICHTS.

Normale Abnutzung und Gebrauch des Werkzeugs können nachträgliches Justieren notwendig machen.

⚠ Warnung!

Ziehen Sie immer den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Einstellarbeiten durchführen.

Einstellen der Spindelrückholfeder (Abb.12/13)

Es kann notwendig sein, dass die Spindelrückholfeder eingestellt werden muss, weil sich deren Spannung verändert hat und dadurch die Spindel zu schnell oder zu langsam zurück fährt.

1. Für mehr Arbeitsfreiraum senken Sie den Tisch ab.
2. Arbeiten Sie an der linken Seite der Bohrmaschine.
3. Setzen Sie einen Schraubendreher in die vordere untere Nut (U6) und halten diese an Ort und Stelle.
4. Entfernen Sie die Außenmutter (U2) mit einem Gabelschlüssel (SW14)
5. Mit dem Schraubendreher noch in der Nut, lösen Sie die Innenmutter (U5) bis die Kerbe (U4) sich von der Nabe (U3) löst. **ACHTUNG! Feder steht unter Spannung!**
6. Drehen Sie vorsichtig die Federkappe (U1) gegen den Uhrzeigersinn mit dem Schraubendreher, bis sie die Nut (U4) in die Nabe (U3) drücken können.
7. Senken Sie die Spindel in die niedrigste Position und halten die Federkappe (U1) in Position. Wenn die Spindel sich auf und ab bewegt wie Sie es wünschen, ziehen Sie die Innenmutter (U5) wieder an.
8. Wenn zu locker, wiederholen Sie die Schritte 3-5. Wenn zu fest, in umgekehrter Reihenfolge Schritt 6.
9. Sichern Sie die Außenmutter (U2) gegen die Innenmutter (U5) mit einem Gabelschlüssel. **HINWEIS:** Nicht überdrehen und nicht die Bewegung der Spindel einschränken!

Das axiale Spiel der Spindel (Abb.14)

Wenn die Spindel sich in der unteren Position befindet, drehen Sie diese von Hand. Sollten sie ein zu großes Spiel feststellen, verfahren Sie wie folgt:

1. Lösen Sie die Kontermutter (V2).
2. Drehen Sie die Schraube (V1) im Uhrzeigersinn, um das Spiel auszugleichen, ohne die Auf- und Abwärtsbewegung der Spindel zu beeinträchtigen (ein geringes Spiel ist normal).
3. Ziehen Sie die Kontermutter (V2) wieder fest.

8. Bedienung

8.1.Allgemein

Zum Einschalten betätigen Sie den grünen Einschalter „I“ (4), die Maschine läuft an.

Zum Ausschalten drücken Sie die rote Taste „O“ (4), das Gerät schaltet ab.

Achten Sie darauf, das Gerät nicht zu überlasten. Sinkt das Motorgeräusch während des Betriebes, wird der Motor zu stark belastet.

Belasten Sie das Gerät nicht so stark, dass der Motor zu Stillstand kommt.

Entfernen Sie nie lose Splitter, Späne oder eingeklemmte Holzteile bei laufender Maschine.

8.2.Werkzeug in Bohrfutter einsetzen

Achten Sie unbedingt darauf, dass beim Werkzeug-

wechsel der Netzstecker gezogen ist.

Im Bohrfutter (15) dürfen nur zylindrische Werkzeuge mit dem angegebenen maximalen Schaftdurchmesser gespannt werden. Nur einwandfreies und scharfes Werkzeug benutzen. Keine Werkzeuge benutzen, die am Schaft beschädigt sind oder sonst in irgendeiner Weise verformt oder beschädigt sind. Setzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Hersteller freigegeben sind, ein.

8.3.Handhabung des Zahnbohrfutters

Ihre Tischbohrmaschine ist mit einem Zahnbohrfutter (15) ausgestattet. Um einen Bohrer einzusetzen, ist zuerst der Späneschutz (3) nach oben zu klappen, anschließend der Bohrer einzusetzen und das Bohrfutter (15) mit dem mitgelieferten Bohrfutterschlüssel (C) festzuziehen.

Bohrfutterschlüssel (C) wieder abziehen.

Achten Sie auf festen Sitz der eingespannten Werkzeuge.

Achtung! Bohrfutterschlüssel nicht stecken lassen.

Verletzungsgefahr durch Wegschleudern des Bohrfutterschlüssels.

8.4.Drehzahleinstellung (Abb.17)

Schalten Sie zuerst die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Die verschiedenen Spindeldrehzahlen können durch Umsetzen des Keilriemens eingestellt werden.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Lösen der Schraube (X2) um die Keilriemenabdeckung (X1), öffnen zu können.
2. Spannschrauben (X4) lösen und den Motor (7) in Richtung Maschinenkopf schieben.
3. Keilriemen (X3) auf die gewünschte Position umsetzen.
4. Die entsprechenden Drehzahlen entnehmen Sie der Tabelle.
5. Keilriemen spannen, indem Sie den Motor (7) entgegen des Maschinenkopfes schieben. Spannschrauben (X4) wieder festziehen. Die Spannung ist richtig eingestellt, wenn sich der Keilriemen in der Mitte ca. 1 cm durchdrücken lässt.
6. Keilriemenabdeckung (X1) schließen und mit der Schraube (X2) festschrauben. Die Keilriemenabdeckung muss immer fest verschlossen sein, da die Maschine mit einem Sicherheitschalter ausgestattet ist und somit nur bei geschlossener Keilriemenabdeckung eingeschaltet werden kann.

Achtung! Niemals die Bohrmaschine mit geöffneter Keilriemenabdeckung laufen lassen. Vor dem Öffnen des Deckels immer den Netzstecker ziehen. Niemals in laufende Keilriemen greifen.

8.4.1 Bohrtiefenanschlag (Abb.12)

HINWEIS: Bei der Spannvorrichtung in der oberen Position muss die Spitze des Bohrers nur leicht über der Oberseite des Werkstücks sein.

Der Tiefenanschlag (14) ermöglicht es die Bohrtiefe zu begrenzen. Dazu die gewünschte Bohrtiefe einstellen und mittels Rändelmutter (T1) gegen den unteren Anschlag (T2) festschrauben.

8.5 Neigung des Bohrtisches einstellen (Abb.15/16)

- Sechskantschraube (W) unter dem Bohrtisch (1) lockern.
- Bohrtisch (1) auf das gewünschte Winkelmaß einstellen.
- Sechskantschraube (W) wieder fest anziehen um den Bohrtisch (1) in dieser Position zu fixieren.

Hinweis: Die Neigungsanzeige (X2) dient nur als Orientierung zur groben Winkeleinstellung. Für Präzisionsarbeiten sind geeignete Winkelmesser zu verwenden.

8.6 Höhe des Bohrtisches einstellen (Abb.4)

- Spannschraube (12) lockern
- Bohrtisch (1) durch drücken oder heben und gleichzeitiges leichtes drehen nach links und rechts auf die gewünschte Höhe einstellen.
- Spannschraube (12) wieder festziehen.

8.7 Werkstück spannen (Abb.11)

Spannen Sie Werkstücke grundsätzlich mit Hilfe eines Maschinenschraubstocks oder mit geeignetem Spannmittel fest ein.

Werkstücke nie von Hand halten!

Beim Bohren sollten das Werkstück auf dem Bohrtisch (1) beweglich sein, damit eine Selbstzentrierung stattfinden kann. Werkstück unbedingt gegen Verdrehen sichern. Dies geschieht am besten durch Anlegen des Werkstückes bzw. des Maschinenschraubstocks an einen festen Anschlag.

Achtung! Blechteile müssen eingespannt werden, damit sie nicht hochgerissen werden können. Stellen Sie den Bohrtisch je nach Werkstück in Höhe und Neigung richtig ein. Es muss zwischen Werkstückoberkante und Bohrspitze genügend Abstand bleiben.

Positionieren des Werkstücks (Abb.18)

Legen Sie immer eine Unterlage (Y1) (z.B. Holz) zwischen Tisch und Werkstück. Dadurch wird verhindert, dass beim Durchbohren die Rückseite des Werkstücks splittert oder ausbricht. Um zu vermeiden, dass die Unterlage sich unkontrolliert mitdreht, ist sie an der linken Seite der Säule (Y2) wie abgebildet anzulehnen.

⚠ Warnung!

Wenn das Werkstück oder die Unterlage hierzu nicht lang genug ist, spannen Sie es am Tisch fest, andernfalls könnte es zu erheblichen Verletzungen kommen.

Hinweis: Für kleine Werkstücke, die nicht auf den Tisch gespannt werden können, nutzen Sie den Maschinenschraubstock (Zubehör).

Der Schraubstock muss am Tisch eingespannt oder festgeschraubt werden, um Verletzungen durch rotierende Werkstücke oder den Schraubstock sowie Zerstörung des Werkzeugs zu verhindern.

8.8 Betrieb Laser (Abb.1/20)

Einschalten:

Bewegen Sie den Ein-/Ausschalter Laser (6) in Stellung „I“, um den Laser einzuschalten.

Auf das zu bearbeitende Werkstück werden zwei Laserlinien projiziert, deren Schnittpunkt das Zentrum der Bohrspitze anzeigt.

Ausschalten:

Bewegen Sie den Ein-/Ausschalter Laser (6) in Stellung „0“.

Einstellung des Lasers (Abb.19/20):

Durch leichtes Öffnen der Schrauben (Z) kann der Laser bei Bedarf justiert werden. Ziehen Sie die Schrauben nach den Justierarbeiten wieder fest. Achtung! Nicht direkt in das Laserlicht blicken!

8.9 Arbeitshinweise

Arbeitsgeschwindigkeiten

Wichtige Faktoren der Bohrgeschwindigkeit: Typ des Werkstoffs, Lochgröße, Typ des Bohrers, gewünschte Schnittqualität. Beachten Sie, je kleiner der Bohrer, um so größer die geforderte Geschwindigkeit. Wenn weiche Werkstoffe gebohrt werden, ist die erforderliche Geschwindigkeit größer als für harte Werkstoffe.

Achten Sie beim Bohren auf die richtige Drehzahl. Diese ist abhängig vom Bohrerdurchmesser und dem Werkstoff.

Unten aufgeführte Liste hilft ihnen bei der Wahl von Drehzahlen für die verschiedenen Materialien.

Bei den angegebenen Drehzahlen handelt es sich lediglich um Richtwerte.

Ø Bohrer	Grauguss	Stahl	Eisen	Aluminium	Bronze
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000

9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

Bohren eines Lochs

- Markieren Sie die zu bohrende Stelle am Werkstück mit Hilfe eines Körners oder eines spitzen Nagels. Bevor Sie die Bohrmaschine einschalten, senken Sie den Bohrer auf das Werkstück ab und zentrieren Sie ihn über der zu bohrenden Stelle. Schalten Sie die Maschine ein und drücken Sie den Bohrer sanft auf das Werkstück, so dass er sauber schneiden kann.
- Bei zu geringem Vorschub besteht die Gefahr, dass der Bohrer heiß wird.
- Bei zu großem Vorschub besteht die Gefahr, dass der Motor blockiert, der Keilriemen oder der Bohrer durchrutscht, sich das Werkstück löst oder der Bohrer bricht.
- Wenn Sie in Metall bohren, kann es notwendig sein, den Bohrer mit geeigneter Flüssigkeit zu kühlen.

Senken und Zentrierbohren

Mit dieser Tischbohrmaschine können Sie auch Senken oder Zentrierbohren. Beachten Sie hierbei, dass das Senken mit der niedrigsten Geschwindigkeit durchgeführt werden sollte, während zum Zentrierbohren eine hohe Geschwindigkeit erforderlich ist.

Metallbearbeitung

Das Metallwerkstück sollte sicher festgeklemmt werden, wir empfehlen einen unserer Maschinenschraubstöcke. Halten Sie das Werkstück niemals mit bloßen Händen; die Schneidkanten des Bohrers können das Werkstück ergreifen und eine ernsthafte Verletzung verursachen. Der Bohrer wird brechen, wenn das Metallstück die Säule trifft. Klemmen Sie das Werkstück gut fest; jegliches Kippen, Verdrillen oder Verschieben ergibt nicht nur ein grobes Loch, sondern steigert auch die Möglichkeit eines Bruchs des Bohrers. Wenn das Metallstück flach ist, legen Sie ein Stück Holz darunter, um zu verhindern, dass es sich dreht. Wenn das Stück von unregelmäßiger Form ist und nicht flach auf den Tisch gelegt werden kann, sollte es sicher festgemacht und geklemmt werden.

Holzbearbeitung

Spiralbohrer zum Bearbeiten von Metall können auch für Holz verwendet werden, aber Holzbohrer sind vorzuziehen. Verwenden Sie keine Wendelbohrer: Sie drehen sich so schnell, dass das Werkstück vom Tisch weggehoben und herumgewirbelt wird. Um vollständig durch das Werkstück durchzuboh-

ren, müssen Sie den Tisch so ausfluchten, dass der Bohrer in die Zentrierbohrung eintritt. Geben Sie langsam Vorschub, wenn der Bohrer dabei ist, durch das Holz zu schneiden, um Splintern zu verhindern. Verwenden Sie ein Ausschuss - Holzstück als Grundplatte unter dem Werkstück; es wird helfen, das Splintern zu vermindern und die Spitze des Bohrers zu schützen.

Vorschub

Ziehen Sie den Vorschubhandhebel gleichmäßig mit ausreichender Kraft nach unten, unterbrechen Sie den Vorschub hin und wieder um Metallspäne kurz zu halten bzw. das Bohrmehl aus dem Loch abzuführen. Zu schneller Vorschub könnte den Motor zum Stehen bringen, den Riemen zum Rutschen bringen, das Werkstück beschädigen oder den Bohrer zerbrechen. Zu langsamer Vorschub wird bewirken, dass der Bohrer sich aufheizt und das Werkstück verbrennt.

△ Holzbearbeitung

Bitte beachten Sie, dass beim Bearbeiten von Holz eine geeignete Staubabsaugung verwendet werden muss, da Holzstaub gesundheitsgefährdend sein kann. Tragen Sie bei stauberzeugenden Arbeiten unbedingt eine geeignete Staubschutzmaske.

9. Reinigung / Wartung

9.1 Reinigung

△ Warnung!:

Zu Ihrer eigenen Sicherheit schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker bevor Sie irgendwelche Wartungsarbeiten an Ihrer Bohrmaschine vornehmen.

Halten Sie ihr Gerät sauber

Achten Sie darauf, daß Sie nur Reinigungsmittel ohne Benzin, Trichlorethan, Chlor, Ammoniak etc. verwenden, da diese Chemikalien Kunststoffe angreifen können. Um Beschädigungen am Motor durch Bohrstaub zu verhindern, saugen oder blasen Sie den Motor regelmäßig aus.

- Die Tischbohrmaschine ist weitgehend wartungsfrei. Halten Sie das Gerät sauber. Ziehen Sie vor allen Reinigungs- und Wartungsarbeiten den Netzstecker. Verwenden Sie zum Reinigen keine scharfen Lösungsmittel. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Gerät gelangen. Fetten Sie blanke Teile nach Beendigung der Arbeiten wieder ein. Besonderes die Bohrsäule, blanke Teile des Ständers und der Bohrtisch sollten regelmäßig gefettet werden. Benützen Sie zum Fetten ein handelsübliches säurefreies Schmierfett.

Achtung: Öl- und fetthaltige Reinigungstücher sowie Fett- und Ölrückstände nicht in den Hausmüll geben. Entsorgen Sie diese umweltgerecht.

Kontrollieren und reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsöffnungen. Lagern Sie das Gerät in einem trockenen Raum. Sollte das Gerät beschädigt sein, versuche Sie nicht, es selbst zu reparieren. Überlassen Sie die Reparatur einer Elektrofachkraft.

- Wir empfehlen, dass Sie das Gerät direkt nach jeder Benutzung reinigen.
- Reinigen Sie das Gerät regelmäßig mit einem feuchten Tuch und etwas Schmierseife. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel; diese könnten die Kunststoffteile des Gerätes angreifen. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Geräteinnere gelangen kann.

9.2 Wartung

Im Geräteinneren befinden sich keine weiteren zu wartenden Teile.

Netzanschlußleitung

Bei Beschädigung ist die Netzanschlußleitung sofort zu ersetzen, um der Gefahr eines elektrischen Schlages oder Feuers vorzubeugen.

⚠ Elektrischer Anschluß

Der installierte Elektromotor ist betriebsfertig abgeschlossen.

Der Anschluß entspricht den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen.

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

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

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

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

Wechselstrommotor

Die Netzspannung muß 230 Volt /50 Hz betragen. Verlängerungsleitungen müssen bis 25 m Länge einen Querschnitt von 1,5 Quadratmillimeter, über 25 m Länge mindestens 2,5 Quadratmillimeter aufweisen.

Der Netzanschluß wird mit 16 A träge abgesichert.

Wechseln des Bohrfutters

Drehen Sie den äußeren Ring des Bohrfutters so weit wie möglich gegen den Uhrzeigersinn. Schlagen Sie leicht mit einem Holz- oder Gummihammer gegen das Bohrfutter. Halten Sie mit der anderen Hand das Futter, wenn es von der Spindel gleitet.

10. Lagerung

Lagern Sie das Gerät und dessen Zubehör an einem dunklen, trockenen und frostfreiem sowie für Kinder unzugänglichem Ort. Die optimale Lagertemperatur liegt zwischen 5 und 30 °C. Bewahren Sie das Elektrowerkzeug in der Originalverpackung auf.

11. Entsorgung und Wiederverwertung

Das Gerät befindet sich in einer Verpackung um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar oder kann dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden. Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoffe. Führen Sie defekte Bauteile der Sondermüllentsorgung zu. Fragen Sie im Fachgeschäft oder in der Gemeindeverwaltung nach!

12. Störungsabhilfe

⚠ **Warnung!**

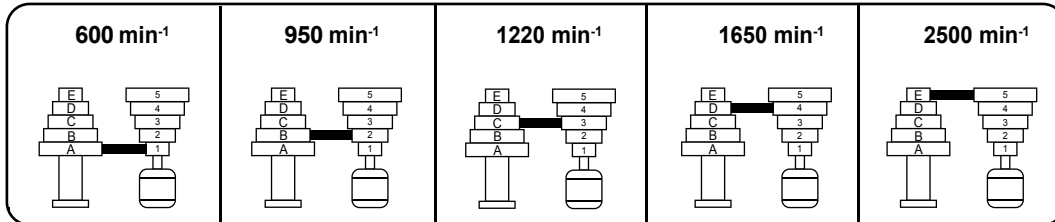
Vor der Fehlersuche schalten Sie die Maschine immer aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.

Fehler	Problem	Lösung
Die Achse fährt zu schnell oder zu langsam in ihre Ausgangsposition zurück	Federvorspannung ist falsch eingestellt.	Einstellen der Vorspannung, siehe „Spindelrückholfeder“.
Das Bohrfutter löst sich trotz erneuter Befestigung immer wieder von der Spindel	Schmutz, Fett oder Öl an der Spindel oder der Innenseite des Bohrfutters.	Verwenden Sie einen Haushaltsreiniger, um die Oberfläche der Spindel und des Bohrfutters zu reinigen. Siehe auch "Montage des Bohrfutters".
Starke Geräuscentwicklung während des Betriebs	1. Falsche Keilriemenspannung.	1. Stellen Sie die Keilriemenspannung neu ein. Siehe auch „Auswahl der Drehzahl und der Keilriemenspannung“.
	2. Die Spindel ist zu trocken.	2. Testen Sie die Spindel. Siehe auch „Schmieren“.
	3. Riemenscheibe an der Spindel ist lose.	3. Überprüfen Sie die Mutter an der Riemenscheibe auf festen Sitz und ziehen Sie diese ggf. nach.
	4. Riemenscheibe am Motor ist lose.	4. Ziehen Sie die Einstellschraube an der Motor Riemenscheibe fest.
Holz splittert an der Austrittsöffnung des Bohrers	Keine geeignete Unterlage unter dem Werkstück.	Verwenden Sie eine geeignete Unterlage. Siehe auch „Einstellen des Tisches und des Werkstücks“.
Das Werkstück reißt aus der Hand	Keine geeignete Unterlage unter dem Werkstück oder unzureichend befestigt.	Unterfüttern Sie das Werkstück oder befestigen Sie es.
Der Bohrer glüht aus	1. Falsche Geschwindigkeit.	1. Ändern Sie die Geschwindigkeit. Siehe auch "Auswahl der Drehzahl und Keilriemenspannung".
	2. Es kommen keine Späne aus dem Bohrloch.	2. Fahren Sie den Bohrer regelmäßig aus dem Bohrloch, um die Späne herauszubefördern.
	3. Stumpfer Bohrer.	3. Schärfen Sie den Bohrer.
	4. Zu geringer Vorschub.	4. Erhöhen Sie den Vorschub.
Der Bohrer verläuft oder das Loch ist unrund	1. Harte Stellen im Holz oder die Länge und der Winkel der Bohrspitze ist unterschiedlich.	1. Schärfen Sie den Bohrer.
	2. Der Bohrer ist verbogen.	2. Tauschen Sie den Bohrer.
Der Bohrer blockiert im Werkstück	1. Werkstück und Bohrer sind verkantet oder der Vorschub ist zu groß.	1. Legen Sie etwas unter das Werkstück oder befestigen Sie es. Siehe auch „Positionieren des Werkstücks“.
	2. Ungenügende Keilriemenspannung	2. Stellen Sie die Keilriemenspannung ein. Siehe auch „Auswahl der Drehzahl und Keilriemenspannung“.
Übermäßiges Verlaufen und Flattern des Bohrers	1. Verbogener Bohrer.	1. Verwenden Sie einen geraden Bohrer.
	2. Zu starke Abnutzung der Spindellager.	2. Tauschen Sie die Spindellager.
	3. Bohrer ist nicht zentriert im Bohrfutter eingespannt.	3. Überprüfen Sie die Zentrierung. Siehe auch "Einsetzen des Bohrers",
	4. Bohrfutter ist nicht richtig befestigt.	4. Befestigen Sie das Bohrfutter richtig. Siehe auch „Montage des Bohrfutters“,



WARNING!:

Preserve this manual carefully!



Explanation of symbols

	<p>Warning! Danger to life, risk of injury or damage to the tool are possible by ignoring!</p>
	<p>Warning! Before installation, cleaning, alterations, maintenance, storage and transport switch off the device and disconnect it from the power supply.</p>
	<p>WARNING – To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.</p>
	<p>Wear safety goggles!</p>
	<p>Wear ear-muffs!</p>
	<p>Do not wear long hair uncovered. Use a hair net.</p>
	<p>Do NOT wear gloves.</p>
	<p>Caution! Risk of injury from rotating parts!</p>
	<p>Important! Laser radiation Do not look into the beam.</p>

Index:	Page:
1. Introduction	23
2. Device description	23
3. Scope of delivery	23
4. Intended use	23
5. Safety notices	24
6. Technical data	26
7. Before starting up	27
8. Operation	28
9. Cleaning and maintenance	30
10. Storage	31
11. Disposal and recycling	31
12. Troubleshooting	32
13. Declaration of conformity	62
14. Warranty certificate	63

1. Introduction

MANUFACTURER:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

DEAR CUSTOMER,

we hope your new tool brings you much enjoyment and success.

Note:

According to the applicable product liability laws, the manufacturer of the device does not assume liability for damages to the product or damages caused by the product that occurs due to:

- Improper handling,
- Non-compliance of the operating instructions,
- Repairs by third parties, not by authorized service technicians,
- Installation and replacement of non-original spare parts,
- Application other than specified,
- A breakdown of the electrical system that occurs due to the non-compliance of the electric regulations and VDE regulations 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Recommendations:

Read the entire text of the operating instructions prior to the assembly and operation of the device. These operating instructions are intended to make it easier for you to get familiar with your device and utilize its intended possibilities of use. The operating instructions contain important notes on how to work safely, properly and economically with your machine and how to avoid dangers, save repair costs, reduce downtime, and increase the reliability and working life of the machine.

In addition to the safety regulations contained herein, you must in any case comply with the applicable regulations of your country with respect to the operation of the machine. Put the operating instructions in a clear plastic folder to protect them from dirt and humidity, and store them near the machine. The instructions must be read and carefully observed by each operator prior to starting the work. Only persons who have been trained in the use of the machine and have been informed on the related dangers and risks are allowed to use the machine. The required minimum age must be met. In addition to the safety notes contained in the present operating instructions and the special regulations of your country, the generally recognized technical rules for the operation of machines must be observed.

2. Device description

1. Drilling table
2. Vice
3. Drill chuck protection
4. ON-/OFF switch
5. Hood belt guard
6. ON-/OFF switch laser
7. Motor
8. Laser
9. Grips
10. Pillar
11. Holder drilling table
12. Clamping handle height adjustment
13. Base plate
14. Depth stop
15. Drilling chuck
16. Mounting holes

3. Scope of delivery

Pillar Drill	(1x)
(individual parts as shown in Figure 2)	
User manual	(1x)

- Open the packaging and take out the equipment with care.
- Remove the packaging material and any packaging and/or transportation braces (if available).
- Check to see if all items are supplied.
- Inspect the equipment and accessories for transport damage.
- If possible, please keep the packaging until the end of the guarantee period.

△ IMPORTANT!

The equipment and packaging material are not toys. Do not let children play with plastic bags, foils or small parts. There is a danger of swallowing or suffocating!

4. Intended use

This pillar drill is designed for drilling metal, plastic, wood and similar materials. It is intended for use in the private sector only.

Food and harmful materials may not be processed with the equipment.

The drill chuck is only designed for use with drill bits and tools with a shaft diameter of 1,5 to 16 mm, and for cylindrical tool shanks. Tools with a tapered shank can also be used. The equipment is intended for use by adults only.

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 equipment is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

⚠ WARNING!

To avoid electrical hazards, fire hazards, or damage to the tool, use proper circuit protection. Your drill press is wired at the factory for 230 V operation. Connect to a 230 V, 16 amp branch circuit and use a 16 amp time delay fuse or circuit breaker. To avoid shock or fire, replace power cord immediately if it is worn, cut or damaged in any way.

5. Safety notices

GENERAL SAFETY RULES

When working with the bench drill, always wear suitable tight fitting, protective clothing. Always wear a hair net or hat if you have long hair.

Warning! When using electric tools, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury, including the following. Read all these instructions before attempting to operate this product and save these instructions.

1. **Keep work area clean**
 - Cluttered areas and benches invite injuries.
2. **Consider work area environment**
 - Don't expose power tools to rain. Don't use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit. Don't use power tools in presence of flammable liquids or gases.
3. **Guard against electric shock**
 - Prevent body contact with grounded surfaces (e.g. pipes, radiators, ranges refrigerators).
4. **Keep children away**
 - Do not let visitors touch tool or extension cord. All visitors should be kept away from work area.
5. **Store idle tools**
 - When not in use, tools should be stored in dry, high, or locked-up place, out of the reach of children.
6. **Don't force tool**
 - It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
7. **Use right tool**
 - Don't force small tools or attachments to do the job of heavy duty tool. Don't use tools for purposes not intended.
8. **Dress properly**
 - Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and nonskid footwear are recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.
9. **Use safety glasses**
 - Also use face or dust mask if cutting operation is dusty.
10. **Don't abuse cord**
 - Never carry tool by cord or yank it to disconnect it from power socket. Keep cord from heat, oil and sharp edges.
11. **Secure work**
 - Use clamps or a vice to hold work. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
12. **Don't overreach**
 - Keep proper footing and balance at all times.
13. **Maintain tools with care**
 - Keep tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect tool cords periodically and, if damaged, have repaired by authorized service facility. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.
14. **Disconnect tools**
 - When not in use, before servicing, and when changing accessories such as blades, bits and cutters.
15. **Remove adjusting keys and wrenches**
 - Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.
16. **Avoid unintentional starting**
 - Don't carry plugged-in tool with finger on switch. Be sure switch is off when plugging in.
17. **Outdoor use extension cords**
 - When tool is used outdoors, use only extension cords intended for use outdoors and so marked.
18. **Stay alert**
 - Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.
19. **Check damaged parts**
 - Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated elsewhere in this instructions manual. Have defective switches replaced by an authorized service center. Do not use tool if switch does not turn it on and off.

20. Warning

- The use of any other accessory or attachment other than recommended in this operating instruction or the Scheppach catalog may present a risk of personal injury.

21. Have your tool repaired by an expert

- This electric appliance is in accordance with the relevant safety rules. Repairing of electrical appliances may be carried out only by experts otherwise it may cause considerable danger for the user.

Attention: Laser radiation
Do not stare into the beam
Class 2 laser



Protect yourself and you environment from accidents using suitable precautionary measures!

- Do not look directly into the laser beam with unprotected eyes.
- Never look into the path of the beam.
- Never point the laser beam towards reflecting surfaces and persons or animals. Even a laser beam with a low output can cause damage to the eyes.
- Caution - methods other than those specified here can result in dangerous radiation exposure.
- Never open the laser module. Unexpected exposure to the beam can occur.
- If the machine is not used for an extended period of time, the batteries should be removed.
- The laser may not be replaced with a different type of laser.

Repairs of the laser may only be carried out by the laser manufacturer or an authorised representative.

Workplace safety

- Provide a secure and firm base for the machine. Attach the machine to a base plate or on a work bench as far as possible.

Transport safety

- When transporting the machine give consideration to the weight distribution (machine is top-heavy). Transport the machine horizontally and secured on a suitable device.

SPECIAL SAFETY INSTRUCTIONS

- The pillar drill was designed to eliminate potential hazards when it is used properly. However, there are a few safety precautions to observe in order to ensure that all residual hazards are ruled out.

Ensure proper voltage

- The voltage must comply with the specifications on the rating plate.

Use a socket-outlet with earthing contact

- The device may only be operated from an outlet with the properly installed earthing contact.

Extension cable!

- The cord cross section of an extension cable must measure at least 1.5 mm². Always completely unwind a cable reel prior to use. Check the cable for defects.

Protection against electrical shock

- Keep the device away from moisture. The device must neither be damp nor be operated in a humid environment. Prior to every use, check the device and the mains cable with plug for damage. Avoid bodily contact with earthed parts e.g. pipes, radiators, etc.

Protection against fire and explosion

- There are spark producing components inside the device. Do not use the device in the vicinity of combustible liquids or gases. Otherwise there is a risk of fire or explosion.

Handle the device with care

- Do not use the cable to pull the plug out of the socket. Protect the cable from heat, oil and sharp edges. Keep your tools sharp and clean so that you can work efficiently and safely. Follow the maintenance regulations and the instructions for changing tools.

Wear suitable work clothes and personal protection equipment

- Loose clothing is not suitable, as it can be caught by moving parts, causing you to become entangled. Wear a hair net if you have long hair. As a general rule, jewelry should not be worn when working with machine tools. Ensure that you wear safety goggles. Not doing so could result in eye injury.

Keep your work area neat and tidy

- Disorder in the work area can easily lead to accidents. Do not leave any tools, objects, or cable in the direct vicinity of the work area, as this poses a tripping hazard! Ensure that there is sufficient lighting.

Watch out for other persons

- Watch out for other persons (especially children) when using the device, and keep them away from your work area. Do not let anyone touch the device or the power cable.

Store the tools in a safe location

- Store unused devices in a dry, locked location that is out of the reach of children.

Avoid overloading the device

- Operate the device only within the specified output range. Do not use any low-powered machines for heavy duty work. Do not use tools to perform work for which they were not intended.

Maintain a steady foothold

- Ensure that you maintain a steady foothold while working. Avoid abnormal body positions and always keep your balance.

Pull out the mains plug

- Pull out the mains plug when not using the tool, prior to maintenance, and when changing the drill bit.
- Ensure that the mains connection is protected by at least a 10 A-rated fuse.

Avoid unintentional start-up

- Ensure that switch is turned off when plugging the plug into the socket.

Keep an eye on your work

- Always keep an eye on your machine and the object you are working on. Never use the machine when you are not concentrating or are distracted. Never use the machine when you are under the influence of alcohol or are taking medication.

Maximum workpiece size

- Workpieces (max. 20 x 20 cm) may only be processed if they can be clamped securely on the drill table or in the vise.

Check the tool for damage

Before using the tool, safety devices and any slightly damaged parts must be carefully checked to ensure that they are in good working order. Visually examine the tool's power cable on a regular basis. All parts must be correctly assembled and meet all the conditions required to ensure proper operation. Unless otherwise specified in the operating instructions, any damaged safety devices and parts must be properly repaired or replaced by a professionally recognized workshop. Never use tools with defective On/Off switches.

Warning! Using any plug-in tools and accessories other than those specified in these operating instructions can lead to injury.

Now, please read and follow all steps and procedures included in the operating instructions.

REMAINING HAZARDS

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

- Long hair and loose clothing can be hazardous when the work piece is rotating. Wear personal protective gear such as a hair net and tight fitting work clothes.
- Wood chips and saw dust can be health hazard. Be sure to wear personal protective gear such as safety goggles and a dust mask. Use a vacuum exhaust system.
- Thrown work pieces can lead to injury if the work piece is not properly secured or fed, such as working without a limit stop.
- The use of incorrect or damaged mains cables can lead to injuries caused by electricity.
- Damage to hearing if no suitable ear protection is used.

Even when all safety measures are taken, some remaining hazards which are not yet evident may still be present.

Remaining hazards can be minimised by following the instructions in „safety precautions“, „proper use“ and in the entire operating manual.

In these operating instructions we have marked the places that have to do with your safety with this sign:

6. Technical data

Length x width x height mm	445 x 225 x 590
Tablesize mm	162 x 158
Tilting range table °	- 45 / 0 / 45
Rotation range table °	360
Distance chuck to table mm	max. 175
Distance chuck to base plate mm	260
∅ spindle mm	46
Drilling chuck seat	B16
Drilling chuck clamping range mm	1,5 - 16
Drilling depth max. mm	50
Speeds /min	600 - 950 - 1220 - 1650 - 2500
Speed motor /min	1490
Motor	230V~ / 50Hz
Motor power W	500
Operating mode	S2 15min
Weight kg	15,5

Subject to technical modifications!

Noise parameters

Noise parameters acc. to EN 3746

The rates indicated are emission values; they are not necessarily safe working values. Although there is a correlation between emission and immission level, it cannot reliably be derived whether additional precautions are required or not. The immission level prevailing at the working place can be influenced by the following conditions: Duration of noise, characteristic of the work room, other noise sources like the number of machines, and neighbouring procedures. The reliable work place rates can differ from one country to the other. This information should enable the operator, however, to make a reliable evaluation of the danger and risks.

Sound pressure level L_{pA} :	62 dB(A)
Sound power L_{WA} :	75 dB(A)
Uncertainty K_{pA} :	3 dB
Uncertainty K_{WA} :	3 dB
Vibration	1.141 m/s ²
Uncertainty K	1.5 m/s ²

Keep the noise emissions and vibrations to a minimum.

- Only use appliances which are in perfect working order.
- Service and clean the appliance regularly.
- Adapt your working style to suit the appliance.
- Do not overload the appliance.
- Have the appliance serviced whenever necessary.
- Switch the appliance off when it is not in use.
- Wear protective gloves.

Load factor

A load factor of S2 15 min (intermittent periodic duty) means that you may operate the motor continuously at its nominal power level (500 W) for no longer than the time stipulated on the specifications label (15 minutes ON period). If you fail to observe this time limit the motor will overheat. During the OFF period the motor will cool again to its starting temperature.

7. Before starting up

⚠ Warning!:

For your own safety never connect plug to power source outlet until all assembly steps are completed and you have read and understood the safety and operational instructions

7.1 Assembling the machine

Column to base (Fig.3)

1. Position base (13) on floor or bench.
2. Place column assembly (10) on base (13) and align holes in column support with holes in base (13).

3. Fasten mounting flange with pillar (10) using three screws (L) and washers (G+H) to drill base (13).

Assembly holder drilling table (Fig.4)

Push the drill table (1) with drill table clamp shaft onto the pillar (10). Lock the drill table into the desired position using the clamping screw (12).

Machine head and pillar (Fig.5)

Place drill head (A) with V-belt cover (5) and motor (7) onto the drill pillar (10) and fasten using the Allen screws (M).

Feed handles to the shaft hub (Fig.6)

Screw the feed handles (9) tightly into the threaded holes in the hub (siehe Fig.6).

Installing the chuck (Fig.7)

Note: All bare parts are greased in order to protect them from corrosion. Before mounting the drill chuck (15) onto the spindle (N), both parts must be completely degreased using an environmentally friendly solvent. This ensures optimal transmission of power.

- Clean the conical hole in the chuck (15) and the spindle cone (N) with a clean piece of fabric. Make sure there are no foreign particles sticking to the surfaces. The slightest piece of dirt on any of these surfaces will prevent the chuck from seating properly. This will cause the drill bit to wobble. If tapered hole in the chuck is extremely dirty, use a cleaning solvent on the clean cloth.
- Push the drilling chuck (15) onto the spindle nose (N) as far as possible.
- Turn the chuck sleeve anti-clockwise (when viewed from above) and open the jaws of the drilling chuck.
- Place a piece of wood on the table and lower the spindle onto the piece of wood. Press tightly so the chuck fits precisely.

Hinged chip guard (Fig.8/9)

1. Unscrew the three screws (P+P1).
2. Push the transparent cover (3) into the groove of the red mounting frame (R) and fasten it again with the screws (P+P1).
3. The height of the cover (3a) is infinitely adjustable and can be locked using both thumb screws (3b).
4. The chip guard (15) can be flipped upwards to change drill bits,

However ensure that the chip guard (15) is back in its initial position before restarting the equipment.

Fastening radial drill press to supporting surface

Before you use the drill for the first time it must be permanently fixed in position. Use both mounting holes (16) in the base plate to do this.

Ensure that the equipment is freely accessible for operation, adjustment and maintenance.

Note: The fixing screws may only be tightened to a point where they do not distort or deform the base plate. Excessive tension can lead to fracture.

Prior to using the machine for the first time

Ensure that the voltage of the mains supply complies with the specifications on the rating plate. Connect the equipment only to a socket with the properly installed earthing contact. The drill is equipped with a no-volt trip that is designed to protect the operator from an undesired restart following a drop in voltage. Should this happen, the equipment must be physically restarted.

Preparation Laser (Fig.10)

1. Open the battery cover by loosening the Phillips screws (S) counterclockwise
2. Fold out the battery cover to the side and insert two batteries of the type AA shown in Fig.10 a
3. Then attach the battery cover by fixing it with the Phillips-head screws (S) clockwise

Mounting workpiece holder / vise (Fig.11)

Mounting workpiece holder / vise as shown in Fig. 11.

7.2 Checking / setting the machine

⚠ Warning!:

All the necessary adjustments for the good working of your drill press have been done at the factory. Please do NOT modify them. However, because of a normal wear and tear of your tool, some re-adjustments might be necessary.

⚠ Warning!:

Always pull the plug from the socket when carrying out adjustment work

Adjusting the spindle retaining spring (Fig.12/13)

It may be necessary for the spindle retaining spring to be adjusted because of changed tension, making the spindle return too quickly or too slowly.

1. To provide more space, lower the table.
2. Work on the left side of the drill.
3. Put a screwdriver in the front lower notch (U6), keeping it in place.
4. Remove the outer locknut (U2) with a flat spanner (SW14).
5. Leaving the screwdriver in the notch, loosen the inner locknut (U5) until the cut-out (U4) is released from the boss (U3). **WARNING! Spring is under tension!**

6. Using the screwdriver, carefully turn the spring cap (U1) anti-clockwise until you can press the notch (U4) into the boss (U3).
7. Lower the spindle to the lowest position and hold the spring cap (U1) in place. When the spindle moves up and down as desired, retighten the inner locknut (U5).
8. If it is too loose, repeat steps 3-5. If it is too tight, repeat step 6 in reverse order.
9. Using a flat spanner, tighten the outer locknut (U2) against the inner locknut (U5).
NOTE: Do not over-tighten and do not restrict the movement of the spindle!

The angular play of the spindle (Fig.14)

With the spindle in a low position, take it in your hand and try to make it revolving about its axis. If there is too much play, proceed as follows:

1. Loosen lock nut (V2).
2. Turn the screw (V1) clockwise to eliminate the play but without obstructing the upward and downward motion of the spindle (a little bit of play is normal).
3. Tighten the lock nut (V2).

8. Operation

8.1.General

To switch on the equipment, push in the green ON button "I" (4); the drill starts up.

To switch off, press the red OFF button "O" (4); the drill shuts down.

Ensure that you do not overload the equipment. If the sound of the motor drops in pitch during operation, it is being overloaded.

Do not overload the equipment to the point where the motor comes to a standstill.

Never remove loose splinters, chips or jammed pieces of wood with the machine running.

8.2.Fitting tools to the drill chuck

Make sure that the power plug is removed from the socket-outlet before changing tools.

Only cylindrical tools with the stipulated maximum shaft diameter may be clamped in the drill chuck (15). Only use a tool that is sharp and free of defects. Do not use tools whose shaft is damaged or which are deformed or flawed in any other way. Use only accessories and attachments that are specified in the operating instructions or have been approved by the manufacturer.

8.3. Using the drill chuck

Your drill is equipped with a gear-toothed drill chuck (15). In order to insert a drill bit (3), flip up the chip guard (15), insert the drill bit, then tighten down the drill chuck using the supplied chuck key (C).

Pull out the chuck key (C).

Ensure that the clamped tool is firmly seated.

Important. Do not leave the chuck key in the clamp hole.

Doing so will cause the chuck key to be catapulted out, which could cause injury.

8.4. Setting the speed (Fig.17)

First switch the equipment off, then pull the power plug.

The various spindle speeds can be set by moving the V-belt.

Proceed as follows:

1. Remove the screw (X2) in order to open the Vbelt cover (X1).
2. Slacken the tightening screw (X4) and push the motor (7) in the direction of the machine head.
3. Move the V-belt (X3) to the desired position.
4. Refer to table for the recommended speeds.
5. Tighten the V-belt by pushing the motor (7) away from the drill head. Screw the tightening screw (X4) back down again. The tension is properly set when the V-belt flexes in the middle by approx. 1 cm when pressed.
6. Close the V-belt cover (X1) and screw down using the screw (X2). The V-belt cover must always be locked tight, as the equipment is equipped with a safety switch that only allows the equipment to be turned when the V-belt cover is closed.

Important. Never let the pillar drill run when the Vbelt cover is open. Always pull power plug before opening the cover. Never touch the V-belt when it is rotating.

8.4.1 Depth stop (Fig.12)

NOTE: When the clamping device is in the upper position, the tip of the drill has to be slightly above the top of the work piece.

The depth stop (14) enables control of the drilling depth. To do this, set the desired drilling depth and secure it using the knurled nuts (T1) against the lower stop (T2).

8.5 Setting the angle of the drill table (Fig.15/16)

- Slacken the hex bolt (W) under the drill table (1).
- Set the drill table (1) to the desired angle.
- Tighten down the hex bolt (W) in order to lock the drill table (1) into this position.

Tip: The inclination display (X2) only serves as orientation for a rough angular adjustment. For precision work suitable goniometers must be used.

8.6 Setting the height of the drill table (Fig.4)

- Slacken the tightening screw (12)
- Set the drill table (1) to the desired height by pressing down or lifting up and simultaneously (gently) pushing to the left or right.
- Screw the tightening screw (12) back down again.

8.7 Clamping the workpiece (Fig.11)

As a general rule, use a machine vice or another suitable clamping device to lock a workpiece into position.

Never hold the workpiece in place with your hand!

When drilling, the workpiece should be able to travel on the drill table (1) for self-centering purposes. Ensure that the workpiece cannot rotate. This is best achieved by placing the workpiece/machine vice on a sturdy block.

Important. Sheetmetal parts must be clamped in to prevent them from being torn up. Properly set the height and angle of the drill table for each workpiece. There must be enough distance between the upper edge of the workpiece and tip of the drill bit.

Positioning table and workpiece (Fig.18)

Always place a piece of back up material (Y1) ('wood, plywood...') on the table underneath the workpiece. This will prevent splintering or making a heavy burr on the underside of the workpieces as the drill bit breaks through. To keep the back up material from spinning out of control it must contact the left side of the column (Y2) as illustrated.

⚠ Warning!

If the work piece or the backup material are not long enough to reach the column, clamp them to the table. Failure to do this could result in personal injury.

Note: For small pieces that cannot be clamped to the table, use a drill press vise (accessory). The vice must be clamp or bolt to the table to avoid injury from spinning work and vise or tool breakage.

8.8 Using the laser (Fig.1/20)

To switch ON:

Move the ON/OFF switch (6) to the "1" position to switch on the laser.

Two laser lines are projected on the workpiece and intersect at the center of the drill tip contact point.

To switch OFF:

Move the ON/OFF switch (6) to the "0" position.

Setting the laser (Fig.19/20):

Slacken the screws (Z) to adjust the laser. Retighten the screws after you have made the adjustment. Important! Never look directly into the laser beam!

8.9 Working instructions

Working speeds

Factors influencing the drilling speed: type of material, drilled hole size, type of bit, required quality of cut. Remember that the smaller the bit is the larger is the required speed. When drilling soft materials, higher speed is required than that for the hard materials.

Ensure that you drill at the proper speed. Drill speed is dependent on the diameter of the drill bit and the material in question.

The table below acts as a guide for selecting the proper speed for various materials.

The drill speeds specified are merely suggested values.

Ø Drill	Cast-iron	Steel	Iron	Aluminium	Bronze
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

Drilling a hole

- Make a dent in the workpiece where you want the hole, using a center punch or a sharp nail. Before turning the switch on, bring the drill down to the workpiece lining it up with the hole location. Turn the switch on and pull down on the feed handles with only enough effort to allow the drill to cut.
- Feeding Too Slowly might cause the drill bit to burn.
- Feeding Too Rapidly might stop the motor, cause the belt or drill to slip, tear the workpiece loose, or break the drill bit.
- When drilling metal, it may be necessary to lubricate the tip of the drill with motor oil to prevent burning the drill bit.

Countersinking and center-drilling

With this drill you can also perform countersinking and center-drilling jobs. Please observe that countersinking should be performed at the lowest speed, while a high speed is required for centerdrilling.

Metal Drilling

Metal pieces need to be clamped safely. Some of our vices are recommended. Never hold the piece just with hands. The bit cutting edges may catch the piece and cause a serious injury to you. The bit will get broken when a metal object strikes against the column. The piece to be drilled should be firmly clamped. Any tilting, twisting and shifting will result in a rough drilled hole and the risk of breaking the bit will increase as well. If the metal object is flat, underlay it with a piece of wood to prevent spinning. If the shape is irregular and its area cannot lie on the bench entirely, it should be fixed.

Wood Drilling

It is possible to use the metal working bits for wood working as well, however, wood drilling bits should be preferred. Do not use twist drills, those rotate so fast that they will lift the drilled piece from the bench and will spin it around. To drill the material through, the bench has to be aligned for the bit to get in the centre hole. When the bit starts cutting wood, the advance should add gradually to prevent the material from shattering. Put a piece of waste wood under the worked material as a pad. It will help to reduce the shattering qualities and protect the drill bit tip.

Advancement

Apply sufficient force on the advancement hand lever to press it down, interrupt the advancement now and then to keep the chips short or to direct the sawdust from the hole being drilled. Too fast advancement could result in the motor stopping, belt slipping, damaging the piece being drilled or breaking the bit. Too slow advancement could heat the drilling bit and the piece being drilled could get burnt.

⚠ Woodworking

Please note that sawdust must be properly evacuated when working with wood, as it can be a health hazard. Ensure that you wear a suitable dust mask when performing work that generates dust.

9. Cleaning and maintenance

9.1 Cleaning

⚠ Warning!:

For your own safety, turn the switch off and remove plug from power source outlet before any operation of maintenance on our drill press.

Keep your appliance clean

Be careful some household cleaning products and solvents such as benzene, trichloroethene, chloride, ammonium, etc., can damage plastic parts.

To avoid motor damage, blow out or vacuum frequently this motor to keep drill press dust from interfering with normal motor ventilation.

- The drill is maintenance-free to a large extent. Keep the equipment clean. Pull the power plug before doing any cleaning and maintenance work on the appliance. Do not use any harsh, abrasive solvents to clean. Ensure that no liquid seeps into the equipment. Regrease all bare parts when the work is finished. The drill pillar, blank parts of the column, and the drill table especially should be regreased at regular intervals. Use a standard, acid-free lubricating grease to do this.
- Important:** Do not use your household trash can as a receptacle for oil and grease-soaked cleaning rags or grease and oil sludge. Dispose of these toxic materials in an environmentally friendly fashion. Regularly check and clean the ventilation holes. Store the equipment in a dry room. Should the equipment become damaged, do not try to repair it yourself. Leave this work to the hands of a qualified electrical technician.
- We recommend that you clean the equipment immediately after you use it.
 - Clean the appliance regularly with a damp cloth and some soft soap. Do not use cleaning agents or solvents; these may be aggressive to the plastic parts in the appliance. Ensure that no water can get into the interior of the equipment.

9.2 Servicing

There are no parts inside the equipment which require additional maintenance.

Power cord

To avoid shock or fire hazard, if the power cord is worn or cut, or damaged in any way, have it replaced immediately.

⚠ Electrical connection

The installed electric motor is completely wired ready for operation. The terminal complies with the relevant VDE and DIN regulations.

The customer's connection to the power supply system, and any extension cables that may be used, must conform with local regulations.

Defective electrical connection cables

Electrical connection cables often suffer insulation damage.

Possible causes are:

- Punch points when connection cables are run through window or door gaps.
- Kinks resulting from incorrect attachment or laying of the connection cable.

- Cuts resulting from running over the connecting cable.
- Insulation damage resulting from forcefully pulling out of the wall socket.
- Cracks through aging of insulation.

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

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

Electrical connection cables must comply with the applicable VDE and DIN provisions. Only use connection cables with the marking „H 07 RN“. The printing of the type designation on the connection cable is mandatory.

AC motor

The mains voltage must be 230 V~/ 50 Hz. Dimension cables up to a length of 25 m must have a cross-section of 1.5 mm². and beyond 25 m at least 2.5 mm².

The connection to the mains must be protected with a 16 A slowacting fuse.

Removing the chuck

Open jaws of chuck as wide as they go by turning chuck sleeve anticlockwise (when viewed from above). Carefully tap chuck with mallet in one hand while holding chuck in other hand to prevent dropping it when released from spindle nose.

10. Storage

Store the equipment and accessories out of children's reach in a dark and dry place at above freezing temperature. The ideal storage temperature is between 5 and 30 °C. Store the electric tool in its original packaging.

11. Disposal and recycling

The equipment is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled. The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Defective components must be disposed of as special waste. Ask your dealer or your local council.

12. Troubleshooting

⚠ Warning!:

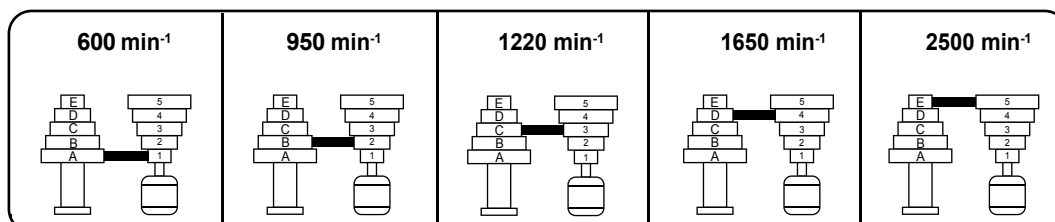
Turn switch off and always remove plug from the power source before trouble shooting. Casa produttrice:

Trouble	Problem	Remedy
Quill returns too slowly or too quickly	Spring has improper tension	Adjust spring tension. See „Quill return spring“.
Chuck will not stay attached to spindle. It will falls off when trying to install.	Dirt, grease or oil on the tapered inside surface of the chuck or on the spindle's tapered surface.	Using household detergent, clean the tapered surfaces af chuck and spindle ta remave all dirt, grease and oil. See „Installing the chuck“.
Noisy operation	1. Incorrect belt tension	1. Adjust belt tension. See „Choosing speed and belt tensioning“.
	2. Dry spindle.	2. Lubricate spindle. See „Lublication“
	3. Loose spindle pulley	3. Check tightness of retaining nut on pulley, and tighten if necessary
	4. loose motor pulley.	4. Tighten set screw in motor pulley
Wood splinters on underside.	No „backup material“ behind work-piece.	Use „backup material“. See „Positioning table and workpiece“.
Workpiece tom loose from hand.	Not supported or clamped properly.	Support workpiece or clamp it. See „Positioning table and workpiece“.
Drill bit bums.	1. Incorrect speed.	1. Change speed. See „Choosing speed and belt tensioning“.
	2. Chips not coming out of hole.	2. Retract drill bit frequently to remave chips.
	3. Dull drill bit	3. Resharpen drill bit.
	4. Feeding too slowy	4. Feed fast enough ta allow drill bit to cut.
Drill leads off...hole not round.	1. Hard grain in wood or lengths of cutting lips and/or angle not equal	1. Resharpen drill bit correctly.
	2. Bent drill bit.	2. Replace drill bit.
Drill bit binds in workpiece.	1. Workpiece pinching drill bit or excessive feed pressure.	1. Suppar1 workpiece ar clamp it. See „Positioning table and workpiece“.
	2. Improper belt tension.	2. Adjust belt tension. See „Choosing speed and belt tensioning“.
Excessive drill bit run- out or wobble.	1. Bent drill bit	1. Use a straight drill bit.
	2. Wom spindle bearings	2. Replace bearings.
	3. Drill bit not properly installed in chuck.	3. Install drill properly. See „Installing drill bits“.
	4. Chuck not properly installed.	4. Install chuck properly. See „Installing the chuck“.



ATTENTION!:

Veillez conserver précieusement ce mode d'emploi!



Explication des symboles

	Attention! Danger de mort, risque de blessures ou de dommages à l'outil sont possibles en ignorant!
	Attention! Avant l'installation, le nettoyage, les modifications, la maintenance, le stockage et le transport éteindre l'appareil et le débrancher de l'alimentation.
	Avertissement – Lisez ce mode d'emploi pour diminuer le risque de blessures.
	Portez des lunettes de protection!
	Portez une protection de l'ouïe!
	Ne pas laisser les cheveux longs détachés. Utiliser une résille.
	Ne pas porter de gants.
	Prudence! Risque de blessure par les pièces en rotation!
	Attention! rayon laser Ne pas regarder en direction du rayon.

Table des matières:	Page:
1. Introduction	36
2. Description de l'appareil	36
3. Fournitures	36
4. Utilisation conforme	36
5. Consignes de sécurité	37
6. Caractéristiques techniques	40
7. Avant la mise en service	41
8. Commande	42
9. Nettoyage et maintenance	45
10. Stockage	45
11. Mise au rebut et recyclage	46
12. Dépannage	46
13. Déclaration de conformité	62
14. Acte de garantie	63

1. Introduction

FABRICANT:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

CHER CLIENT,

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et de succès pour le travail avec votre nouvelle machine.

Remarque:

Conformément à la loi relative à la sécurité des produits en vigueur, le fabricant de cette machine n'est pas responsable des dommages causés à la machine ou par la machine, dans les cas suivants:

- Manipulation inappropriée
- Non observation des instructions d'utilisation,
- Réparations effectuées par des tiers, des professionnels non habilités,
- Montage et remplacement avec des pièces de rechange qui ne sont pas d'origine,
- «Utilisation non-conforme»
- Défaillances de l'installation électrique en cas de non-observation des prescriptions électriques et des spécifications VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Nous vous recommandons:

Avant le montage et la mise en service, lire le texte complet des instructions d'utilisation. Ces instructions d'utilisation doivent vous permettre de vous familiariser avec votre machine et d'apprendre à vous servir de toutes les possibilités d'utilisation conformément à l'usage prévu. Les instructions d'utilisation contiennent d'importantes informations sur la façon d'utiliser votre machine de façon sûre, appropriée et rentable, et sur la manière d'éviter les dangers, d'économiser les coûts de réparation, de réduire les temps d'arrêt et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine. En plus des prescriptions de sécurité des présentes instructions d'utilisation, vous êtes tenu de vous conformer aux réglementations en vigueur dans votre pays et qui s'appliquent à l'utilisation de la machine. Conserver les instructions d'utilisation toujours à proximité immédiate de la machine, dans une enveloppe plastique pour les protéger des salissures et de l'humidité. Elles doivent être lues et minutieusement suivies par tous les opérateurs de la machine avant de commencer à travailler. Seules des personnes ayant reçu une formation pour l'utilisation de la machine et qui sont informées des risques associés sont autorisées à utiliser la machine. L'âge minimal exigé doit être respecté. Outre les consignes de sécurité des présentes instructions d'utilisation et des prescriptions particulières de votre pays, il y a lieu de respecter toutes les règles techniques reconnues comme telles pour l'utilisation des machines.

2. Description de l'appareil

1. Table de perçage
2. Étau
3. Protection du mandrin de perçage
4. Interrupteur Marche/Arrêt
5. Capot de protection de la courroie
6. Interrupteur Marche/Arrêt Laser
7. Moteur
8. Laser
9. Volant
10. Colonne
11. Support de table de perçage
12. Poignée de blocage de la hauteur
13. Socle
14. Butée de profondeur
15. Mandrin
16. Trous de fixation

3. Fournitures

Perceuse à colonne	(1x)
(Pièces individuelles représentées sur la figure 2)	
Manuel d'utilisation	(1x)

- Ouvrez l'emballage et prenez l'appareil en le sortant avec précaution de l'emballage.
- Retirez le matériel d'emballage tout comme les sécurités d'emballage et de transport (s'il y en a).
- Vérifiez si la livraison est bien complète.
- Contrôlez si l'appareil et ses accessoires ne sont pas endommagés par le transport.
- Conservez l'emballage autant que possible jusqu'à la fin de la période de garantie.

⚠ ATTENTION!

L'appareil et le matériel d'emballage ne sont pas des jouets ! Il est interdit de laisser des enfants jouer avec des sacs et des films en plastique et avec des pièces de petite taille. Ils risquent de les avaler et de s'étouffer !

4. Utilisation conforme

Cette perceuse à colonne est destinée à percer le métal, les matières plastiques, le bois et les matériaux assimilables au bois. Cette machine est destinée à une utilisation privée.

Les produits alimentaires et matériaux nocifs ne doivent pas être usinés avec cette machine.

Le mandrin convient exclusivement à l'emploi de forets et d'outils à queue cylindrique d'un diamètre de 1,5 à 16 mm. Il est également d'utiliser des outils à queue conique. L'appareil est conçu pour être utilisé exclusivement par des adultes.

La machine doit exclusivement être employée conformément à son affectation. Chaque utilisation allant au-delà de cette affectation est considérée comme non conforme. Le fabricant décline toute responsabilité quant à tous les dommages et blessures en résultant et l'opérateur est seul responsable.

Veillez au fait que nos appareils, n'ont pas été conçus pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Nous déclinons toute responsabilité si l'appareil venait à être utilisé en milieu professionnel, artisanal ou industriel ou pour toute activité équivalente.

⚠ AVERTISSEMENT!

Utilisez un conducteur de protection afin d'éviter les dommages électriques, risques d'incendie ou dommages aux outils.

Votre perceuse a été conçue pour fonctionner avec une alimentation de 230 V, raccordez-la exclusivement à un réseau en 230 V. Utilisez un fusible de 16 A ou un sectionneur. Afin d'éviter les électrocutions ou un incendie, remplacez immédiatement un câble endommagé ou usé.

5. Consignes de sécurité

INSTRUCTIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

Lors de l'utilisation de la perceuse à colonne, portez des vêtements de protection adaptés. Couvrez les cheveux longs d'un filet (ou d'une casquette) !

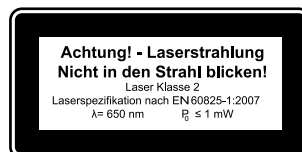
Attention! Afin de réduire le risque de décharge électrique, de blessure et d'incendie lors de l'utilisation d'outils électriques, observez les mesures de sécurité fondamentales suivantes. Lisez et observez ces instructions avant d'utiliser l'outil conservez ces instructions de sécurité!

- 1. Maintenez de l'ordre au poste de travail**
 - Le désordre au poste de travail augmente le risque d'accident.
- 2. Tenez compte de l'environnement du poste de travail**
 - N'exposez pas les outils électriques à la pluie. N'utilisez pas d'outils électriques dans un environnement humide ou mouillé. Veillez à ce que le poste de travail soit bien éclairé. N'utilisez pas d'outils électriques si des liquides ou des gaz inflammables se trouvent à proximité.
- 3. Protégez-vous contre les décharges électriques**
 - Evitez le contact corporel avec des surfaces reliées à la terre, comme par exemple. tuyaux: radiateurs, cuisinières électriques, réfrigérateurs.

- 4. Tenez les enfants éloignés!**
 - Ne permettez pas que d'autres personnes touchent à l'outil ou au câble. Tenez-les éloignées de votre poste de travail.
- 5. Rangez vos outils dans un endroit sûr**
 - Les outils non utilisés devraient être rangés dans un endroit sec, fermé et hors de la portée des enfants.
- 6. Ne surchargez pas votre outil**
 - Vous travaillerez mieux et plus sûrement dans la plage de puissance indiquée.
- 7. Utilisez l'outil adéquat**
 - N'utilisez pas d'outils ou de dispositifs adaptables de trop faible puissance pour exécuter des travaux lourds. N'utilisez pas les outils à des fins et pour des travaux pour lesquels ils n'ont pas été conçus.
- 8. Portez de vêtements de travail appropriés**
 - Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. Ils pourraient être happés par les pièces en mouvement. Lors de travaux à l'extérieur, il est recommandé de porter des gants en caoutchouc et des chaussures à semelle anti-dérapante. Couvrez les cheveux longs d'un filet.
- 9. Portez des lunettes de protection**
 - Utilisez aussi un masque respiratoire si le travail effectué produit de la poussière.
- 10. Prenez soin du câble d'alimentation**
 - Ne portez pas l'outil en le tenant par le câble et ne tirez pas sur celui-ci pour débrancher la fiche de la prise. Protégez le câble de la chaleur, de l'huile et des arêtes vives.
- 11. Fixez bien la pièce à usiner**
 - Employez un dispositif de serrage ou un étau afin de bien fixer la pièce à usiner. Elle sera ainsi bloquée plus sûrement qu'avec votre main et vous aurez les deux mains libres pour manier l'outil.
- 12. Adoptez une posture de travail correcte**
 - N'adoptez pas une posture de travail incorrecte. Veillez à maintenir votre équilibre à tout moment en conservant un appui sûr.
- 13. Entretenez vos outils soigneusement**
 - Maintenez vos outils affûtés et propres afin de travailler mieux et plus sûrement. Observez les prescriptions d'entretien et les indications de changement d'outil. Vérifiez régulièrement l'état de la fiche et du câble d'alimentation et, en cas d'endommagement, faites-les changer par un spécialiste agréé. Vérifiez la rallonge électrique périodiquement et remplacez-la si elle est endommagée. Maintenez les poignées sèches et exemptes d'huile et de graisse.
- 14. Débranchez la fiche de la prise**
 - En cas de non utilisation, avant de procéder à l'entretien et lors du changement d'outil, comme par exemple de lame de scie, de foret et de tout autre outil.

15. **Enlevez les clés de service**
 - Avant de mettre la machine en marche, assurez-vous que les clés et outils de réglage ont été retirés.
16. **Évitez tout démarrage involontaire**
 - Ne portez une machine en ayant le doigt placé sur l'interrupteur tant qu'elle est branchée au réseau électrique. Assurez-vous que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher l'outil au réseau électrique.
17. **Câble de rallonge pour l'extérieur**
 - A l'extérieur, n'utilisez que des rallonges électriques homologuées et pourvues du marquage correspondant.
18. **Soyez toujours attentif**
 - Restez concentré sur votre travail. Faites preuve de bon sens. N'employez pas la machine lorsque vous êtes fatigué.
19. **Contrôlez si votre appareil est endommagé**
 - Avant d'utiliser à nouveau la machine, vérifiez soigneusement le parfait fonctionnement des dispositifs de sécurité ou des pièces légèrement endommagées. Vérifiez si le fonctionnement des pièces en mouvement est correct, si elles ne se grippent pas ou si d'autres pièces sont endommagées. Tous les composants doivent être montés correctement et remplir les conditions pour garantir le fonctionnement impeccable de l'appareil. Tout dispositif de sécurité et toute pièce endommagée, doit être réparé ou remplacé de manière appropriée dans un atelier de service après-vente, à moins que d'autres instructions soient contenues dans la notice d'utilisation. Tout interrupteur défectueux doit être remplacé dans un atelier de service après-vente. N'utilisez aucun outil dont l'interrupteur ne commute pas correctement
20. **Attention!**
 - Pour votre propre sécurité, n'utilisez que les accessoires et dispositifs adaptables mentionnés dans la notice d'utilisation ou recommandés par le fabricant de la machine. L'utilisation d'accessoires ou d'outils adaptables différents de ceux recommandés dans la notice d'utilisation ou dans le catalogue, peut présenter un danger et être à l'origine de blessures.
21. **Faites réparer votre machine par un spécialiste**
 - Cette machine est conforme aux règles de sécurité en vigueur. Toute réparation doit être faite par un spécialiste et uniquement avec des pièces d'origine sinon elle peut faire encourir des risques importants à l'utilisateur.

Attention: Rayonnement laser
Ne pas regarder dans le faisceau
appareil à laser de classe 2



Se protéger et protéger son environnement en appliquant des mesures de prévention des accidents adaptées !

- Ne fixez pas le rayon laser des yeux sans protection.
- Ne regardez jamais directement dans le faisceau des rayons.
- Le rayon laser ne doit jamais être dirigé sur des surfaces réfléchissantes, ni sur des animaux ou personnes. Même un rayon laser de faible puissance peut occasionner des dommages aux yeux.
- Attention - si vous procédez d'autres manières que celles indiquées ici, cela peut entraîner une exposition dangereuse au rayon.
- N'ouvrez jamais le module du laser.
- Lorsque l'appareil n'est pas employé pendant une période prolongée, il est préférable d'en retirer les piles.
- Le laser ne doit pas être échangé contre un autre type de laser.

Les réparations du laser ne peuvent être effectuées que par le fabricant du laser ou un représentant autorisé.

La sécurité d'emploi

- Fournir un état sûr et sécurisé de la machine. Attacher la machine aussi loin que possible à une plaque de base ou sur un banc de travail.

La sécurité des transports

- Envisager la répartition du poids lors du transport de la machine (La machine est trop lourde du haut). Allongé transport et solidaire. L'utilisation de dispositifs appropriés.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIALES

- Cette perceuse à colonne a été conçue de façon à éviter au maximum les risques encourus lors d'une utilisation conforme à sa destination, il faut toutefois respecter quelques précautions complémentaires pour exclure tout risque résiduel.

La tension du réseau doit correspondre à la machine

- Veillez à ce que la tension du réseau corresponde bien à celle indiquée sur la plaque signalétique.

Utilisez une prise de courant protégée!

- L'appareil doit exclusivement être utilisé lorsqu'il est raccordé à une prise de courant dont le fusible est installé dans les règles de l'art.

Rallonge électrique!

- La section minimale des conducteurs de la rallonge doit être de 1,5 mm². Avant de l'employer, déroulez toujours complètement la rallonge de l'enrouleur de câble. Vérifiez si le câble présente d'éventuels dommages.

Protégez-vous contre les électrocutions!

- Protégez l'appareil de l'humidité. L'appareil ne doit pas être humide ni employé dans un environnement humide. Contrôlez l'appareil avant chaque emploi et la ligne de raccordement au réseau ainsi que la prise pour repérer d'éventuels dommages. Evitez d'entrer en contact avec des composants mis à la terre, par ex. les tuyaux, les radiateurs, etc.

Protection contre l'incendie et les explosions!

- Certains composants situés à l'intérieur de l'appareil génèrent des étincelles. N'utilisez pas l'appareil à proximité de fluides ou de gaz combustibles. En cas de non respect, risque d'incendie ou d'explosion.

Utilisez l'appareil avec précaution!

- N'utilisez pas le câble pour extraire la fiche de la prise. Protégez le câble de la chaleur, contre tout contact avec de l'huile et des arêtes vives. Tenez vos outils bien affûtés et propres pour travailler correctement et en toute sécurité. Respectez les consignes de maintenance et les indications pour les changements d'outil.

Portez des vêtements de travail et des équipements de protection appropriés!

- Les vêtements amples ne conviennent pas, car ils peuvent être entraînés par des pièces en mouvement et peuvent rester accrochés. Portez un filet pour rassembler les cheveux longs. Ne portez jamais de bijoux lors de travaux avec des machines-outils. Portez impérativement des lunettes de protection. Le non respect peut entraîner des blessures aux yeux.

Maintenez l'ordre à votre poste de travail!

- Le désordre au poste de travail peut facilement être à l'origine d'accidents. Ne laissez pas traîner d'outils, d'objets ni de câble au poste de travail, vous pourriez trébucher! Veillez à un bon éclairage.

Faites attention aux autres personnes!

- Faites attention, lors de l'utilisation de l'appareil, aux autres personnes, en particuliers aux enfants, et tenez-les à l'écart de la zone de travail. Ne laissez personne toucher l'appareil ou le câble.

Conservez les outils dans un endroit sûr!

- Les appareils inutilisés doivent être conservés dans un endroit sec et fermé, hors de portée des enfants .

Ne surchargez pas l'appareil!

- Travaillez uniquement dans les limites de la plage de puissance indiquée. N'utilisez aucun outil trop faible pour des travaux importants. N'utilisez pas d'outils à des fins auxquelles ils ne sont pas destinés.

Maintenez-vous dans une position stable pendant le travail!

- Veillez à toujours conserver l'équilibre lors de vos travaux. Evitez de vous tenir de façon anormale, restez en équilibre.

Retirez la fiche de la prise

- Lorsque vous n'employez pas l'appareil, avant la maintenance et lorsque vous remplacez les forets.
- Assurez-vous que le raccordement électrique est protégé par un fusible de 10 A au minimum.

Evitez une mise en marche involontaire !

- Assurez-vous que l'interrupteur est bien en position d'arrêt lorsque vous branchez la prise au secteur.

Regardez ce que vous faites!

- Observez constamment la machine et les objets que vous usinez. N'employez jamais votre machine si vous n'êtes pas concentré ou si votre attention est détournée. N'utilisez jamais votre machine sous l'influence de l'alcool ou de médicaments.

Taille maximale de pièce à usiner

- Seules les pièces (maxi. 20 x 20 cm) pouvant être correctement fixées sur la table de perçage ou dans l'étau doivent être usinées. Contrôlez l'outil quant à d'éventuels endommagements!

Vérifiez si la machine est en ordre de marche et n'est pas endommagée

- Avant d'utiliser la machine, les équipements de protection et les éléments légèrement endommagés doivent être vérifiés pour s'assurer qu'ils assurent parfaitement leur fonction. Vérifiez régulièrement le câble d'alimentation de la machine. Tous les éléments doivent être correctement assemblés et remplir les conditions d'une utilisation conforme. Les dispositifs de protection et les pièces endommagées doivent être réparés dans les règles de l'art par un atelier de service après-vente dûment homologué ou être échangés si rien d'autre n'est indiqué dans la notice. N'utilisez aucun outil dont l'interrupteur ne peut pas être mis en ou hors circuit.

Avertissement! L'utilisation d'autres outillages et accessoires que ceux indiqués dans cette notice peut être à l'origine de blessures.

Lisez cette notice maintenant avec attention et respectez les consignes mentionnées.

RISQUES RÉSIDUELS

La machine est construite selon l'état actuel des connaissances techniques et conformément aux réglementations reconnues en matière de sécurité. Le travail avec la machine peut toutefois présenter des risques résiduels.

- Les cheveux et des vêtements longs présentent un danger lorsque l'appareil est en rotation. Ils peuvent s'enrouler et causer de sérieuses blessures. Attachez les cheveux longs et portez des vêtements près du corps
- Les copeaux de bois, poussières de sciage ou de ponçage sont dangereux pour la santé si vous les respirez. Portez des protections auditives et visuelles. Utilisez un aspirateur pour collecter les débris potentiellement volatils.
- Risque de blessure dû à l'éjection de pièces à usiner du fait d'une fixation ou d'un guidage incorrects.
- Risque d'électrocution lors de l'utilisation de câbles électriques non conformes ou endommagés.
- Déficience auditive si aucun casque anti-bruit approprié n'est porté.

Des risques résiduels non apparents sont toutefois encore présents même si toutes les précautions ont été prises.

Il est possible de réduire les risques résiduels en respectant les consignes de sécurité et les conseils d'utilisation conforme ainsi que les instructions d'utilisation.

Dans les présentes instructions d'utilisation toutes les informations concernant votre sécurité ont été marquées par: Δ

6. Caractéristiques techniques

Longueur x largeur x hauteur mm	445 x 225 x 590
Dimensions de la table mm	162 x 158
Plage d'inclinaison de la table °	- 45 / 0 / 45
Orientation de la table °	360
Distance mandrin / Table mm	max. 175
Distance mandrin plaque support mm	260
∅ Colonne mm	46
Alésage pour mandrin	B16
Capacité du mandrin mm	1,5 - 16
Profondeur de perçage mm	50
Régimes /min	600 - 950 - 1220 - 1650 - 2500

Régime Moteur /min	1490
Moteur	230V~ / 50Hz
Puissance moteur W	500
Type de service	S2 15min
Poids kg	15,5

Sous réserve de modifications techniques !

Valeurs des émissions de bruit

Conditions de mesure selon EN 3746

Les valeurs indiquées sont des valeurs d'émission et ne correspondent pas forcément aux vraies valeurs lors du fonctionnement. Bien qu'il y ait une corrélation entre le niveau d'émission et le niveau de nuisance, il n'est pas possible d'en déduire de façon fiable, si certaines mesures de précautions supplémentaires sont nécessaires ou non. Les facteurs susceptibles d'influencer le niveau sonore au poste de travail, comprennent la durée d'exposition, les caractéristiques du local de travail, d'autres sources de bruit etc., par exemple, le nombre de machines et d'autres travaux effectués à proximité. Les valeurs admissibles au poste de travail peuvent également varier d'un pays à l'autre. Ces informations doivent néanmoins permettre à l'utilisateur de mieux évaluer les dangers et les risques encourus.

Niveau de pression acoustique L_{pA} :	62 dB(A)
Niveau acoustique L_{WA} :	75 dB(A)
Imprécision K_{pA} :	3 dB
Imprécision K_{WA} :	3 dB

Vibration	1,141 m/s ²
Imprécision	1,5 m/s ²

Limitez le niveau sonore et les vibrations à un minimum !

- Utilisez exclusivement des appareils en excellent état.
- Entretenez et nettoyez l'appareil régulièrement.
- Adaptez votre façon de travailler à l'appareil.
- Ne surchargez pas l'appareil.
- Faites contrôler l'appareil le cas échéant.
- Mettez l'appareil hors circuit lorsque vous ne l'utilisez pas.
- Portez des gants.

Durée de mise en circuit

La durée de mise en circuit S2 15 min (service bref) indique que le moteur de cette puissance nominale de 500 Watt ne doit être chargé en continu que pour le temps (15 min) indiqué sur la plaque signalétique. Sinon, il se réchaufferait de façon inadmissible. Pendant la pause, le moteur refroidit jusqu'à sa température de départ.

7. Avant la mise en service

⚠ Avertissement!

Pour votre sécurité, ne jamais brancher la fiche d'alimentation dans la prise de courant avant d'avoir terminé toutes les opérations de montage et après avoir lu et compris toutes les consignes de sécurité et de travail.

7.1 Montage de la machine

Colonne et socle de la machine (Fig.3)

1. Posez le socle (13) sur le sol ou sur l'établi.
2. Posez l'ensemble de la colonne (10) sur le socle (13) de façon à ce que les trous de la colonne soient en face des trous du socle (13).
3. Fixez la bride de fixation avec la colonne (10) sur le pied de la machine (13) à l'aide de trois vis (L) et de rondelles (G+H).

Montage du support de table de perçage (Fig.4)

Poussez la table de perçage (1) sur la colonne (10). Arrêtez la table de perçage à l'aide de la vis de serrage (12) dans la position désirée.

Montage de la tête et de la colonne de la machine (Fig.5)

Placez la tête de perçage (A) avec le recouvrement de la courroie trapézoïdale (5) et le moteur (7) sur la colonne de perçage (10) et fixez à l'aide de vis à six pans creux (M).

Montage des poignées sur le volant de positionnement en hauteur (Fig.6)

Vissez les poignées (9) dans les filetages du moyeu de la broche (siehe Fig.6).

Montage du mandrin de perçage (Fig.7)

Remarque: Toutes les pièces nues sont graissées pour les protéger contre la corrosion. Avant de mettre le mandrin (15) en place sur la broche (N), les deux pièces doivent être entièrement dégraissées à l'aide d'un solvant biologique afin de garantir une transmission de force optimale.

- Nettoyez l'ouverture conique du mandrin de perçage (15) et le cône de broche (N) avec un chiffon propre. Assurez-vous qu'il n'y a plus d'impuretés sur les surfaces. La moindre impureté sur l'une des surfaces empêche le bon maintien du mandrin de perçage. Cela risque de faire vibrer le foret. Si l'ouverture conique du mandrin de perçage est extrêmement encrassée, utilisez un produit de nettoyage appliqué sur un chiffon propre.
- Enfoncez le mandrin (15) à fond dans la broche (N).

- Tournez la bague extérieure du mandrin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (en haut sur la figure) et ouvrez les mors du mandrin
- Placez un morceau de bois sur la table et faites descendre la broche jusqu'à toucher le morceau de bois. Appuyez à fond afin que le mandrin soit correctement en place.

Dispositif de protection anti-copeaux rabattable (Fig.8/9)

1. Dévissez les trois vis (P+P1).
2. Introduisez le recouvrement transparent (3) dans la fente du cadre de logement rouge (R) et fixez-le à nouveau à l'aide des vis (P+P1).
3. La hauteur du recouvrement (3a) est réglable en continu et doit être fixée par l'intermédiaire des deux vis à oreilles (3b).
4. Pour changer de foret, le dispositif de protection anticopeaux (15) peut être rabattu vers le haut,
il faut cependant le remettre dans sa position initiale avant de remettre la machine en circuit.

Montage de la perceuse à colonne sur un établi

Avant la mise en service, la perceuse doit être montée de manière stable. Pour cela, utilisez les deux perçages de fixation (16) dans la plaque du sol. Veillez à ce que la machine soit bien accessible pour le service et pour les travaux de réglage et de maintenance.

Remarque: les vis de fixation doivent être serrées juste pour éviter que la plaque de base ne se tende ni ne se déforme. En cas de sollicitation trop importante, il y a un risque de rupture.

Avant la mise en service

Veillez à ce que la tension du raccordement réseau corresponde bien à celle de la plaque signalétique. Raccordez la machine uniquement à une prise disposant d'un contact de protection installé dans les règles de l'art. La perceuse est équipée d'un déclencheur de tension sur zéro qui protège l'opérateur de toute remise en circuit inattentionnée après une panne de tension. Dans ce cas, la machine doit être remise en circuit.

Préparation Laser (Fig.10)

1. Ouvrez le couvercle de la batterie en desserrant la vis Phillips (S) dans le sens antihoraire
2. Pliez le couvercle de la batterie sur le côté et insérez deux piles de type AA représenté à la Fig.10
3. Ensuite, fixez le couvercle de la batterie en le fixant avec la vis cruciforme (S) dans le sens horaire

Montage support de pièce / étau (Fig.11)

Monté pièce support / étau comme représenté sur la Fig. 11.

7.2 Contrôle / réglage de la machine

⚠ Avertissement!:

Tous les pré-réglages nécessaires pour un parfait fonctionnement de votre perceuse à colonne ont déjà été effectués en usine. Veuillez NE rien modifier. L'usage normal et l'utilisation des outils peuvent rendre nécessaire d'effectuer un réglage fin ultérieurement.

⚠ Avertissement!:

Débranchez toujours la prise avant d'effectuer les travaux de réglage.

Réglage du ressort de rappel de la broche (Fig.12/13)

Il peut être nécessaire de régler le ressort de rappel de la broche, parce que sa tension s'est modifiée et que la broche remonte trop vite ou trop lentement.

4. Afin de ne pas être gêné, abaissez la table.
 5. Placez-vous du côté gauche de la perceuse.
 6. Placez un tournevis dans la gorge avant (U6) et maintenez-le à cet emplacement.
 7. Enlevez l'écrou extérieur (U2) en utilisant une clé à fourche de 14.
 8. En maintenant le tournevis dans la gorge, dévissez l'écrou intérieur (U5) jusqu'à ce que l'encoche se (U4) détache du moyeu (U3).
- ATTENTION! Le ressort est tendu!**
9. Tournez le collet du ressort (U1) avec précaution dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'un tournevis jusqu'à ce que vous puissiez appuyez sur la gorge (U4) dans le moyeu (U3).
 10. Descendez la broche à sa position inférieure en maintenant le collet du ressort (U1) en position. Lorsque la broche se déplace en descendant et en montant comme vous le désirez, resserrez l'écrou extérieur (U5).
 11. Si le réglage est trop peu tendu, répétez les opérations 3 à 5. Si le ressort est trop tendu, répétez l'opération 6 en ordre inverse.
 12. Contrez l'écrou extérieur (U2) avec l'écrou intérieur (U5) en utilisant une clé à fourche.

REMARQUE: Ne serrez pas trop fort et ne limitez pas la course de la broche.

Réglage du jeu axial de la broche (Fig.14)

Lorsque la broche se trouve à la position inférieure, faites-la tourner à la main. Si le jeu était trop important, procédez comme suit:

1. Desserrez le contre-écrou (V2).
2. Tournez la vis (V1) dans le sens des aiguilles d'une montre pour compenser le jeu sans toutefois compromettre le mouvement vers le haut et vers le bas de la broche (un léger jeu est normal).

3. Resserrez le contre-écrou (V2).

8. Commande

8.1.Généralités

Pour mettre en service, actionnez l'interrupteur vert « I » (4), la machine démarre.

Pour mettre hors circuit, appuyez sur la touche rouge « O » (4), l'appareil se met hors circuit.

Veillez à ne pas surcharger l'appareil.

Si le bruit du moteur se réduit pendant le service, ceci indique que le moteur est trop surchargé.

Ne sollicitez pas le moteur au point qu'il s'arrête.

Ne retirez jamais les éclats, les copeaux ou des morceaux de bois coincés avec le fonctionnement de la machine

8.2.Insertion de l'outil dans le mandrin de perceuse

Veillez absolument à ce que la fiche du secteur soit déconnectée lorsque vous voulez changer d'outil.

Dans le mandrin de perçage (15) il est uniquement permis de monter des outils cylindriques au diamètre de tige maximal indiqué. N'utilisez que des outils d'un état impeccable et aiguisés. N'utilisez aucun outil endommagé au niveau de leur tige ou déformé, voire endommagé de quelque manière que ce soit. Utilisez uniquement des accessoires et appareils complémentaires indiqués dans ce mode d'emploi ou recommandés ou indiqués par le producteur de l'outil.

8.3.Manipulation du mandrin à serrage

Votre perceuse à table est équipée d'un mandrin à couronne dentée (15). Pour enfileur un foret, il faut tout d'abord rabattre le dispositif de protection anti-copeaux (3) vers le haut, ensuite placer le foret, puis serrer à fond le mandrin (15) à l'aide de la clé jointe à la fourniture (C).

Retirez la clé (C).

Veillez à ce que les outils tendus tiennent correctement.

Attention ! Ne laissez pas la clé enfoncée.

Risque de blessure par expulsion de la clé.

8.4.Réglage de la vitesse de rotation (Fig.17)

Mettez tout d'abord la machine hors circuit et retirez la fiche du secteur.

Les diverses vitesses de rotation peuvent être réglées en déplaçant la courroie trapézoïdale.

Veillez procéder comme suit :

1. Desserrez la vis (X2) pour pouvoir ouvrir le capot de recouvrement de la courroie trapézoïdale (X1).
2. Desserrez les vis de tension (X4) et poussez le moteur (7) en direction de la tête de la machine.

3. Déplacez la courroie trapézoïdale (X3) dans la position désirée.
4. Les vitesses de rotation correspondantes sont indiquées dans le tableau.
5. Tendez la courroie trapézoïdale en poussant le moteur (7) contre la tête de la machine. Resserrez les vis de serrage (X4) à fond. La tension est correctement réglée lorsque la courroie trapézoïdale peut être enfoncée à son centre d'env. 1 cm.
6. Fermez le capot de la courroie trapézoïdale (X1) et vissez à fond à l'aide de la vis (X2). Le capot de recouvrement de la courroie trapézoïdale doit toujours être fixement fermé étant donné que la machine est équipée d'un interrupteur de sécurité et qu'elle ne peut donc être mise en service que lorsque le capot de recouvrement de la courroie trapézoïdale est fermé.

Attention ! Ne faites jamais marcher la perceuse lorsque le capot de recouvrement de la courroie trapézoïdale est ouvert. Avant d'ouvrir le couvercle, retirez toujours la fiche du secteur. Ne saisissez jamais la courroie trapézoïdale lorsqu'elle tourne.

8.4.1 Butée de limite de course (Fig.12)

REMARQUE: Lorsque la broche est à sa position supérieure, la pointe du foret doit se trouver à peine au-dessus de la pièce à usiner.

La butée de limite de course (14) permet de limiter la course de perçage. Pour ce faire, réglez la course et serrez l'écrou moleté (T1) à fond contre la butée inférieure (T2).

8.5 Régler l'inclinaison de la table de perçage (Fig.15/16)

- Desserrez le vis à tête hexagonale (W) sous la table de perçage (1).
- Réglez la table de perçage (1) sur l'angle souhaité.
- Resserrez à fond la vis à tête hexagonale (W) et fixez la table de perçage (1) dans cette position.

Remarque: L'indicateur d'inclinaison (X2) ne sert qu'à l'orientation pour le réglage grossier de l'angle. Pour les travaux de précision, il convient d'utiliser un rapporteur approprié.

8.6 Régler la hauteur de la table de perçage (Fig.4)

- Dévissez la vis de serrage (12)
- Réglez la table de perçage (1) à la hauteur désirée en l'appuyant ou la soulevant et en la tournant simultanément légèrement vers la gauche et vers la droite.
- Resserrez la vis de serrage (12) à fond.

8.7 Serrage de la pièce à usiner (Fig.11)

Tendez toujours une pièce à usiner en utilisant un étau ou à l'aide d'un dispositif à tendre adéquat.

Ne tenez jamais les pièces à usiner à la main !

Lors du perçage, la pièce à usiner doit être amovible sur la table de perçage (1) pour qu'un centrage automatique puisse avoir lieu. Assurez toujours la pièce à usiner pour qu'elle ne se torde pas. Ceci est possible pour le mieux en plaçant la pièce à usiner et/ou l'étau contre une butée fixe.

Attention ! Les pièces en tôle doivent être tendues de manière à ne pas monter en chandelle. Réglez correctement la hauteur et l'inclinaison de la table de perçage en fonction de la pièce à usiner. Il faut garder suffisamment de distance entre l'arête supérieure de la pièce à usiner et la pointe du foret.

Positionnement de la pièce à usiner (Fig.18)

Toujours placer un support (Y1) (p. ex. du bois) entre la table et la pièce à usiner. Cela empêche le dos de la pièce à usiner d'éclater ou de casser. Afin d'éviter que le support tourne de manière incontrôlée, il doit être appliqué contre le côté gauche de la colonne (Y2).

⚠ Avertissement!:

Afin d'éviter que la pièce à usiner ou le support ne soit arraché de votre main pendant le travail, plaquez-la toujours contre le côté gauche de la colonne. Si la pièce à usiner ou le support ne sont pas suffisamment longs, fixez-les sur la table, sinon il y a risque de graves blessures.

Remarque: En présence de petites pièces à usiner qui ne peuvent pas être fixées sur la table, utilisez un étau (accessoire).

L'étau doit être fixé ou vissé sur la table afin d'éviter des blessures qui surviendraient si les pièces à usiner se mettaient à tourner, si l'étau était emporté, la machine pourrait également être endommagée.

8.8 Fonctionnement du laser (Fig.1/20)

Mise en circuit:

Mettez l'interrupteur Marche / Arrêt du laser (6) en position „I“, pour mettre le laser en circuit.

Deux lignes laser sont projetées sur le matériau à traiter dont le point d'intersection vous indique le centre de la pointe du foret.

Mise hors circuit:

Déplacez l'interrupteur Marche / Arrêt du laser (6) en position „0“.

Réglage du laser (Fig.19/20):

On peut ajuster le laser en cas de besoin en ouvrant légèrement les vis (Z). Resserrez les vis après les travaux d'ajustement.

Attention ! Ne regardez pas directement la lumière laser !

8.9 Les instructions de travail

Vitesses de travail

Les facteurs importants pour la vitesse de perçage: le type du matériau, la grandeur du trou, le type du foret, la qualité de coupe demandée. Plus petit le foret, plus grande la vitesse nécessaire. En cas du perçage du matériau mou, il faut appliquer une plus haute vitesse que pour les matériaux durs.

Veillez à ce que la vitesse de rotation soit correcte pendant le perçage. Celle-ci dépend du diamètre du foret et de la pièce à usiner.

La liste indiquée ici-bas vous aidera à sélectionner les vitesses de rotation en fonction des matériaux différents.

Les vitesses de rotation indiquées sont uniquement des grandeurs de référence.

Ø Foret	Fonte-		Alu-		
	grise	Acier	Fer	minium	Bronze
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

Perçage d'un trou

- Marquez l'endroit à percer sur la pièce à usiner à l'aide d'un pointeau ou d'un clou bien pointu. Avant de mettre la perceuse en marche, abaissez le foret sur la pièce à usiner et centrez-le au-dessus de l'endroit à percer. Mettez la machine en marche et faites descendre le foret doucement sur la pièce afin d'obtenir un perçage net.
- Si l'avance est insuffisante, il y a risque d'échauffement du foret.
- Si l'avance est trop rapide, il y a un risque de blocage du moteur, de patinage de la courroie trapézoïdale ou du foret, la pièce peut également se détacher ou le foret peut casser.
- Lors du perçage du métal, il peut être nécessaire de refroidir le foret avec un liquide de coupe approprié.

Chanfreiner et perçage à centrer

Avec cette perceuse à table, vous pouvez aussi chanfreiner et effectuer un perçage à centrer. Veillez ce faisant au fait que le chanfreinage doit être réalisé à la vitesse la plus basse alors que le perçage à centrer nécessite une vitesse élevée.

Perçage du métal

La pièce à travailler du métal devrait être fermement fixée, nous recommandons nos étaux. Jamais, ne saisissez pas la pièce à travailler avec vos mains – les arêtes coupantes du foret peuvent causer une blessure grave. Le foret se casse si la pièce en métal rencontre la colonne. Fixez la pièce à travailler vraiment très bien: chaque renversement, torsion ou déplacement cause un trou gros en augmentant aussi la possibilité de la cassure du foret. Si la pièce en métal est plate, mettez une pièce du bois sous elle; pour éliminer la possibilité de sa rotation. Si la pièce en métal n'a pas une forme régulière et, ainsi, si elle ne peut pas être posée sur la table fermement, elle devrait être fixée.

Perçage du bois

Les forets en spirale pour le travail avec le métal peuvent être utilisés aussi pour le perçage du bois, mais on doit préférer les forets pour le bois. N'utilisez pas les forets hélicoïdaux, ils tournent trop vite – la pièce à travailler peut être levée et peut tourbillonner sur la table. Pour percer la pièce complètement, vous devez ajuster la table d'une façon qui assure que le foret entre dans le trou de centrage. Appliquez l'avancement lentement lorsque le foret commence à percer le bois, pour éliminer le danger de la faille. Utilisez une pièce du bois de rebut comme la plaque de base sous la pièce à percer – cela vous aidera à éliminer sa faille en, en même temps, protégeant la pointe du foret.

Avancement

Tirez le levier de l'avancement à main avec une force suffisante, uniformément, en bas, interrompez l'avancement de temps en temps pour obtenir les copeaux de métal courts ou, éventuellement, pour enlever la poudre de perçage du trou. Un avancement trop vite pourrait arrêter le moteur, causer le glissement de la courroie, endommager la pièce percée ou casser le foret. L'avancement trop lente cause une surchauffe du foret qui, ensuite, brûle la pièce percée.

▲ Usinage du bois

Veillez veiller au fait que lorsque vous usinez le bois, il vous faut utiliser une aspiration de poussière adéquate étant donné que la poussière de bois peut être nocive à la santé. Portez toujours un masque de protection anti-poussière lorsque vous effectuez des travaux générateurs de poussière.

9. Nettoyage et maintenance

9.1 Nettoyage

⚠ Avertissement!:

Pour votre sécurité, arrêtez l'appareil et débranchez-le du secteur avant d'entreprendre des travaux de maintenance.

Maintenez la machine propre

Veillez à n'utiliser que des produits de nettoyage sans essence, trichloréthylène, chlore, ammoniac, etc. car ces substances chimiques peuvent attaquer les matières plastiques. Afin d'éviter des dommages au moteur dus à la poussière de perçage, passez le moteur régulièrement à l'aspirateur ou nettoyez-le par soufflage.

- La perceuse à table est pratiquement sans maintenance. Gardez l'appareil en bon état de propreté. Retirez la prise du réseau pour chaque travail de réglage et de maintenance. N'utilisez pas de solvant âcre pour le nettoyage. Veillez à ce qu'aucun liquide ne s'immisce dans l'appareil. Regraissez les pièces nues après les travaux. La colonne de perçage, les pièces nues du support et de la table de perçage doivent particulièrement être graissées régulièrement. Utilisez une graisse sans acide commune pour la lubrification.

Attention: Les chiffons de nettoyage comprenant de l'huile et de la graisse et les restes de graisse et d'huile ne doivent pas être éliminés dans les ordures ménagères. Éliminez-les dans le respect de l'environnement. Contrôlez et nettoyez régulièrement les orifices d'aération. Stockez l'appareil dans une salle sèche. Si l'appareil est endommagé, n'essayez pas de le réparer vous-même. Laissez un(e) spécialiste électricien(ne) effectuer les travaux.

- Nous recommandons de nettoyer l'appareil directement après chaque utilisation.
- Nettoyez l'appareil régulièrement à l'aide d'un chiffon humide et un peu de savon. N'utilisez aucun produit de nettoyage ni détergent ; ils pourraient endommager les pièces en matières plastiques de l'appareil. Veillez à ce qu'aucune eau n'entre à l'intérieur de l'appareil.

9.2 Maintenance

Aucune pièce à l'intérieur de l'appareil n'a besoin de maintenance.

Câble d'alimentation

S'il est endommagé, le câble d'alimentation doit être remplacé immédiatement afin de prévenir des risques d'électrocution ou d'incendie.

⚠ Raccordement électrique

Le moteur électrique mis en place est raccordé et prêt au fonctionnement.

Le raccordement correspond aux normes VDE et DIN en vigueur.

Le raccordement au secteur dont dispose le client ainsi que les rallonges électriques utilisées doivent correspondre à ces prescriptions.

Câbles de raccordement électrique défectueux

Des dommages dus à l'isolation apparaissent souvent au niveau des raccordements électriques.

Les causes sont les suivantes:

- Points de pression lorsque les câbles de raccordement passent par des fenêtres ou des portes.
- Pliures, lorsque le câble de raccordement électrique n'est pas correctement fixé ou mis en place.
- Coupures lorsque le câble de raccordement a été écrasé.
- Mauvaise isolation lorsque le câble de raccordement est utilisé pour extraire la fiche de la prise murale.
- Fissures dues au vieillissement de l'isolation.

De tels câbles de raccordement défectueux ne doivent pas être utilisés et peuvent constituer un danger de mort du fait d'une isolation défectueuse.

Vérifiez régulièrement si les câbles de raccordement ne sont pas endommagés et veillez à ce que le câble ne soit pas branché au secteur pendant le contrôle.

Les câbles de raccordement électrique doivent être conformes aux normes VDE et DIN. N'utilisez que des câbles marqués H 07 RN. Le marquage du type sur le câble est obligatoire.

Moteur à courant alternatif

La tension du réseau doit être de 230V/50Hz.

Les rallonges électriques ne dépassant pas 25 m de long doivent avoir des conducteurs de 1,5mm² et celles de plus de 25 m de long doivent avoir des conducteurs de 2,5 mm²

Le fusible de protection de la ligne doit être un fusible de 16A

Remplacement du mandrin de perçage

Tourner l'anneau extérieur du mandrin de perçage autant que possible dans le sens des aiguilles d'une montre.

Avec un maillet de bois ou de caoutchouc frapper légèrement sur le mandrin de perçage. Maintenez le mandrin de l'autre main pendant qu'il sort de la broche.

10. Stockage

Entreposez l'appareil et ses accessoires dans un endroit sombre, sec et à l'abri du gel tout comme inaccessible aux enfants. La température de stockage optimale est comprise entre 5 et 30 °C. Conservez l'outil électrique dans l'emballage d'origine.

11. Mise au rebut et recyclage

L'appareil se trouve dans un emballage permettant d'éviter les dommages dus au transport. Cet emballage est une matière première et peut donc être réutilisé ultérieurement ou être réintroduit dans le circuit des matières premières. L'appareil et ses accessoires sont en matériaux divers, comme par ex. des métaux et matières plastiques. Éliminez les composants défectueux dans les systèmes d'élimination des déchets spéciaux. Renseignez-vous dans un commerce spécialisé ou auprès de l'administration de votre commune !

12. Dépannage

⚠ Avertissement!:

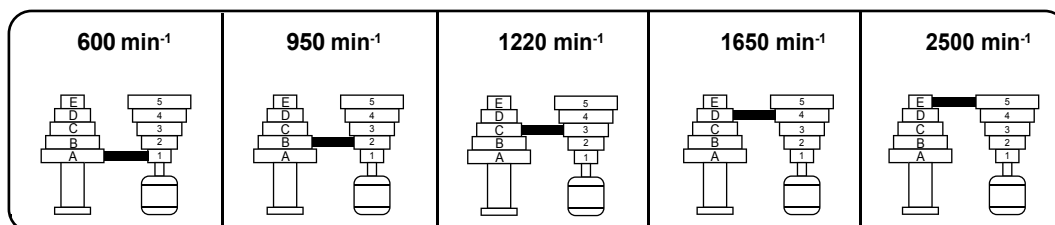
Avant d'effectuer une recherche de panne, arrêtez toujours la machine et débranchez la fiche d'alimentation de la prise de courant

Erreur	Problème	Solution
L'axe se déplace trop rapidement ou trop lentement dans sa position initiale	Précontrainte du ressort est incorrecte	Régler la précontrainte voir «ressort de rappel broche».
Le mandrin de perçage se détache toujours de nouveau de la broche après avoir été fixé	Impuretés, graisse ou huile sur la broche ou sur l'intérieur du mandrin de perçage.	Utiliser un produit de nettoyage domestique pour nettoyer la surface de la broche et du mandrin de perçage. Voir également «montage du mandrin de perçage».
Dégagement de bruit intensif pendant le service	1. Tension de la courroie trapézoïdale incorrecte	1. Régler la tension de la courroie trapézoïdale. Voir également «sélection de la vitesse et de la tension de la courroie trapézoïdale».
	2. La broche est trop sèche.	2. Tester la broche. Voir également «graisage».
	3. La poulie sur la broche est desserrée.	3. Vérifier l'écrou sur la poulie de la courroie et serrer si nécessaire.
	4. La poulie sur le moteur est desserrée.	4. Serrer la vis de réglage sur la poulie de courroie du moteur.
Le bois s'écaille à l'ouverture de sortie du foret.	Manque d'un support approprié sous la pièce à usiner.	Utiliser un support approprié. Voir également «réglage de la table et de la pièce à usiner».
La pièce à usiner s'arrache de la main.	Manque d'un support approprié sous la pièce à usiner ou fixation insuffisante.	Maintenir la pièce à usiner dans le mandrin ou la fixer.
Le foret chauffe à blanc	1. Vitesse incorrecte.	1. Modifier la vitesse. Voir également «sélection de la vitesse et courroie trapézoïdale».
	2. Il ne sort pas de copeaux du trou de perçage.	2. Sortir le foret régulièrement du trou de perçage afin de faire sortir les copeaux.
	3. Foret émoussé.	3. Aiguiser le foret.
	4. Avance insuffisante.	4. Augmenter l'avance.
Le foret se décale ou le trou n'est pas rond	1. Points durs dans le bois ou longueur et angle de la pointe de foret différents.	1. Aiguiser le foret.
	2. Le foret est déformé.	2. Remplacer le foret par un neuf.
Le foret se bloque dans la pièce à usiner.	1. La pièce à usiner et le foret sont coincés ou l'avance est trop importante.	1. Placer quelque chose sous la pièce à usiner ou la fixer. Voir également «positionnement de la pièce à usiner».
	2. Tension de la courroie trapézoïdale insuffisante.	2. Régler la tension de la courroie trapézoïdale. Voir également «sélection de la vitesse et courroie trapézoïdale».
Décalage excessif et battement du foret	1. Foret déformé.	1. Utiliser un foret non déformé.
	2. Usure excessive des roulements de la broche.	2. Remplacer les roulements de la broche.
	3. Foret n'est pas serré centré dans le mandrin de perçage.	3. Vérifier le centrage. Voir également «montage du mandrin du foret».
	4. Le mandrin de perçage n'est pas fixé correctement.	4. Fixer le mandrin de perçage correctement. Voir également «montage du mandrin de perçage».









ATTENZIONE!:

Conservare con cura le istruzioni per l'uso!



Simboli usati

	Avvertimento! Pericolo di morte, rischio di lesioni o danni allo strumento sono possibili ignorando!
	Avvertimento! Prima dell'installazione, la pulizia, le alterazioni, la manutenzione, lo stoccaggio e il trasporto spegnere il dispositivo e scollegarlo dalla rete elettrica.
	Avvertimento – Per ridurre il rischio di lesioni leggete le istruzioni per l'uso.
	Indossate gli occhiali protettivi!
	Portate cuffi e antirumore!
	Non portare i capelli lunghi sciolti. Utilizzare una retina per capelli.
	Non indossare guanti.
	Attenzione! Pericolo di lesioni da parti rotanti!
	Attenzione! raggio laser Non rivolgete lo sguardo verso il raggio laser.

Contenuto:**Pagina:**

1.	Introduzione	50
2.	Descrizione dell'apparecchio	50
3.	Elementi forniti	50
4.	Utilizzo proprio	50
5.	Avvertenze di sicurezza	51
6.	Dati tecnici	53
7.	Prima della messa in esercizio	54
8.	Operazione	55
9.	Pulizia / Manutenzione	58
10.	Conservazione	59
11.	Smaltimento e riciclaggio	59
12.	Schema dei guasti	60
13.	Dichiarazione di conformità	62
14.	Certificato di garanzia	63

1. Introduzione

FABBRICANTE:

schepach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

EGREGIO CLIENTE,

Le auguriamo un piacevole utilizzo del Suo nuovo apparecchio.

AVVERTENZA:

Ai sensi della legge sulla responsabilità dei prodotti attualmente in vigore, il fabbricante non è responsabile per eventuali danni che si dovessero verificare a questa apparecchiatura o a causa di questa in caso di:

- utilizzo improprio,
- inosservanza delle istruzioni per l'uso,
- riparazioni effettuate da specialisti terzi non autorizzati,
- installazione e sostituzione di ricambi non originali,
- utilizzo non conforme,
- avaria dell'impianto elettrico in caso di inosservanza delle disposizioni in materia elettrica e delle norme VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Da osservare:

Prima del montaggio e della messa in funzione, leggere tutto il testo delle istruzioni per l'uso. Le presenti istruzioni per l'uso le consentono di conoscere l'utensile elettrico e di sfruttare le sue possibilità d'impiego conformi.

Le istruzioni per l'uso contengono avvertenze importanti su come utilizzare l'utensile elettrico in modo sicuro, corretto ed economico e su come evitare i pericoli, risparmiare sui costi di riparazione, ridurre i tempi di inattività ed aumentare l'affidabilità e la durata dell'utensile elettrico. Oltre alle disposizioni di sicurezza contenute nelle qui presenti istruzioni per l'uso, è necessario altresì osservare le norme in vigore nel proprio Paese per l'utilizzo dell'utensile elettrico.

Conservare le istruzioni per l'uso vicino all'utensile elettrico, protette da sporcizia e umidità in una copertina di plastica. Esse devono essere attentamente lette e scrupolosamente osservate da tutti gli operatori prima di iniziare il lavoro. Sull'utensile elettrico possono lavorare soltanto persone che sono state istruite sul suo uso e sui pericoli ad esso collegati. L'età minima richiesta per gli operatori deve essere assolutamente rispettata.

Oltre agli avvisi di sicurezza contenuti nelle presenti istruzioni per l'uso e alle disposizioni speciali in vigore nel proprio Paese, devono essere rispettate le regole tecniche generalmente riconosciute per l'esercizio di macchine di lavorazione del legno.

2. Descrizione dell'apparecchio

1. Tavola di foratura
2. Morsa a vite
3. Protezione mandrino portapunta
4. Interruttore accensione/spengimento
5. Coperchio protezione cinghia
6. Interruttore accensione/spengimento laser
7. Motore
8. Laser
9. Impugnatura
10. Colonna
11. Supporto da tavolo per trapano
12. Maniglia di bloccaggio per regolazione altezza
13. Piano di appoggio
14. Blocco profondità
15. Mandrino portapunta a serraggio rapido
16. Fori di fissaggio

3. Elementi forniti

Trapano a colonna (Elementi mostrati in figura 2)	(1x)
Manuale d'uso	(1x)

- Aprite l'imballaggio e togliete con cautela l'apparecchio dalla confezione.
- Togliete il materiale d'imballaggio e anche i fermi di trasporto / imballo (se presenti).
- Controllate che siano presenti tutti gli elementi forniti.
- Verificate che l'apparecchio e gli accessori non presentino danni dovuti al trasporto.
- Se possibile, conservate l'imballaggio fino alla scadenza della garanzia.

⚠ ATTENZIONE!

L'apparecchio e il materiale d'imballaggio non sono giocattoli! I bambini non devono giocare con sacchetti di plastica, film e piccoli pezzi! Sussiste pericolo di ingerimento e soffocamento!

4. Utilizzo proprio

Questo trapano a colonna è concepito per perforare metallo, materie plastiche, legno e materiali simili e deve essere usato solo in ambito privato. L'apparecchio non deve essere usato per lavorare generi alimentari e materiali nocivi per la salute.

Il mandrino per punte da trapano è adatto solo per l'utilizzo di punte ed utensili con un diametro di 1,5-16 mm e di forma cilindrica. Si possono inoltre usare utensili con gambo conico. L'apparecchio deve essere usato da persone adulte. L'apparecchio deve essere usato solamente per lo scopo a cui è destinato. Ogni altro tipo di uso che esuli da quello previsto non è conforme. L'utilizzatore/l'operatore, e non il costruttore, è responsabile dei danni e delle lesioni di ogni tipo che ne derivino.

Tenete presente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego professionale, artigianale o industriale. Non riconosciamo alcuna garanzia se l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali, o in attività equivalenti.

Avviso

Usare una protezione per evitare danni elettrici, pericolo di incendio o danni alla macchina. Il trapano funziona a 230V. Collegare solo ad una rete a 230V. Usare un fusibile di protezione di 15 A o un salvavita. Per evitare delle scariche o incendi sostituire i cavi danneggiati o consumati.

5. Avvertenze di sicurezza

INDICAZIONI GENERALI

Quando si lavora con il trapano da banco indossare abbigliamento protettivo idoneo e aderente. In presenza di capelli lunghi utilizzare sempre una retina per capelli (o un copricapo)!

Attenzione! Con l'impiego di utensili elettrici e per prevenire contatti di corrente elettrica, ferimenti e pericolo di incendio, devono sempre essere osservate le seguenti indicazioni di sicurezza.

Legga e osservi tali indicazioni prima di utilizzare l'apparecchio e conservi bene le presenti norme!

- 1. Tenga bene in ordine il Suo posto di lavoro.**
 - Disordine suo posto di lavoro comporta pericolo di incidenti.
- 2. Tenga conto delle condizioni ambientali.**
 - Non esponga utensili elettrici alla pioggia. Non utilizzi utensili elettrici in ambienti umidi o bagnati. Abbia cura di una buona illuminazione. Non utilizzi utensili elettrici nella vicinanza di liquidi infiammabili o di gas.
- 3. Si salvaguardi da elettrificazione.**
 - Eviti contatti con oggetti con messa a terra, per es. tubi, termosifoni, forni, frigoriferi.
- 4. Tenga lontano i bambini!**
 - Non lasci toccare il cavo o l'utensile a terze persone, le tenga lontane dal campo di lavoro.
- 5. Conservi o Suoi utensili in modo sicuro.**
 - Utensili non in uso dovrebbero essere conservati in luoghi asciutti e sicuri ed in modo da non essere accessibili ai bambini.
- 6. Non sovraccarichi il Suo utensile.**
 - Lavorerà meglio e più sicuro nell'ambito della potenza di targa.
- 7. Utilizzi l'utensile adatto.**
 - Non usi utensili deboli di potenza oppure accessori che richiedono potenza elevata. Non usi utensili per scopi e lavori per i quali essi non sono destinati, per es, non usi la sega circolare per abbattere alberi o tagliare rami.
- 8. Si vesta in modo adeguato.**
 - Non porti abiti larghi e gioielli. Essi potrebbero essere attirati da oggetti in movimento. Per lavori all'aria aperta si raccomanda di portare guanti in gomma e scarpe tali da non poter scivolare. Con capelli lunghi usare apposita rete.

9. Usi occhiali di sicurezza.

- Effettuando lavori che producono polvere, usi una maschera..

10. Eviti errati impieghi del cavo.

- Non sollevi l'utensile dalla parte del cavo e non lo utilizzi per staccare la spina dalla presa. Salvaguardi il cavo da elevate temperature, olio e spigoli taglienti.

11. Assicuri il manufatto.

- Utilizzi dispositivi di ploffaggio o una morsa per tenere fermo il manufatto. Esso così è assicurato meglio che con la Sua mano e offre la possibilità di lavorare con ambedue le mani.

12. Eviti posizioni malsicure.

- Abbia cura di trovarsi in posizione sicura e mantenga sempre l'equilibrio.

13. Curi attentamente i Suoi utensili.

- Per lavorare bene e sicuro mantenga i Suoi utensili ben affilati e puliti. Segua le prescrizioni di assistenza e le indicazioni del cambio degli utensili di consumo. Controlli regolarmente il cavo ed in caso di danni, lo faccia sostituire da uno specialista riconosciuto. Controlli regolarmente i cavi di prolungamento e il sostituisca qualora danneggiati. Le impugnature devono essere asciutte e prive di olio e grasso.

14. Stacchi la spina dalla presa:

- Non utilizzando l'apparecchio, prima di effettuare riparazioni e cambio di utensili di consumo, per es. lame da sega, punte e comunque utensili di consumo.

15. Non lasci sull'apparecchio chiavi di servizio.

- Prima di mettere l'apparecchio in funzione, controlli che tutte le chiavi ed utensili di aggiustamento siano state tolte.

16. Eviti avviamenti accidentali.

- Non avvicini all'interruttore utensili collegati alla rete elettrica. Allacciando l'apparecchio alla rete elettrica, si assicuri che l'interruttore sia disinserito.

17. Cavi di prolungamento all'aria aperta.

- All'aria aperta utilizzi solo cavi di prolungamento appositamente ammessi e contrassegnati.

18. Stia sempre attento.

- Osservi il Suo lavoro. Sia ragionevole, non usi l'apparecchio quando è distratto.

19. Controlli che l'utensile non sia danneggiato.

- Prima di usare l'apparecchio Lei deve controllare attentamente l'efficienza e il perfetto funzionamento dei dispositivi di sicurezza e parti eventualmente danneggiate. Controlli il funzionamento delle parti mobili, che non siano bloccate, che non vi siano parti rotte, se tutte le altre parti sono state montate in modo giuste e che tutte le altre condizioni che potrebbero influenzare il regolare funzionamento dell'apparecchio siano ottimali. Dispositivi di sicurezza o parti danneggiate devono essere riparati o sostituiti a regola d'arte tramite un Centro Assistenza qualora nelle istruzioni d'uso non siano date indicazioni diverse. Interruttori danneggiati devono essere sostituiti da un Centro Assistenza. Non usi apparecchi con interruttore che non possa essere inserito e disinserito.

20. Attenzione.

- Per la Sua propria sicurezza usi solo utensili o accessori riportati nelle istruzioni d'uso o offerti negli appositi cataloghi. L'uso di accessori o utensili di consumo diversi comunque non raccomandati nelle istruzioni d'uso o catalogo, possono significare per Lei pericolo di ferimento.

21. Far riparare gli utensili da personale qualificato.

- Questo apparecchio elettrico è conforme alle vigenti norme di sicurezza. Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da persone qualificate usando parti di ricambio originali, altrimenti ne potrebbero derivare considerevoli danni per l'utilizzatore.

22. Allacciate il congegno di aspirazione polvere

- qualora si disponga di organi, a cui collegarvi i congegni di aspirazione polvere, verificare che codesti siano stati allacciati e li si usi.

Attenzione: raggio laser

Non rivolgete lo sguardo verso il raggio laser.

Classe del laser 2



Proteggere sé e l'ambiente da ischi di incidenti con opportune misure cautelative!

- Non guardare direttamente nel raggio laser senza occhiali protettivi.
- Non rivolgere mai lo sguardo direttamente verso il foro di uscita del raggio laser.
- Non dirigere mai il raggio laser né verso superfici riflettenti né verso persone o animali. Anche un raggio laser con Potenza minima può causare delle lesioni all'occhio.
- Attenzione - se vengono usate delle procedure diverse da quelle indicate può verificarsi un'esposizione ai raggi pericolosa.
- Non aprire mai il modulo laser.
- Se l'utensile non viene usato per un periodo piuttosto lungo è consigliabile togliere le batterie.
- Non è consentito sostituire il laser con uno di un altro tipo.

Le riparazioni devono essere eseguite solo dal fabbricante del laser oppure da un rappresentante autorizzato.

Sicurezza del lavoro

- Fornire sicuro stabilità della macchina. Fissare la macchina per mezzo di una piastra di base o su un banco di lavoro.

Sicurezza dei trasporti

- Distribuzione dei pesi durante la nota di trasporto (macchina è top-heavy).
 Trasportare la macchina solo mentire e fissato ad un apposito dispositivo.

AVVERTENZE SPECIALI DI SICUREZZA

- Nella progettazione del trapano a colonna si è badato di eliminare per quanto possibile i rischi che ne risultano in caso di uso corretto. Tuttavia ci sono delle misure di sicurezza da rispettare per evitare eventuali i rischi residui.

Rispettare la corretta tensione di rete!

- Fate attenzione che la tensione di rete corrisponda alle indicazioni sulla targhetta d'identificazione.

Utilizzate delle prese con contatto di terra!

- L'apparecchio deve essere utilizzato solo con una presa con contatto di terra installato.

Cavo di prolunga!

- La sezione dei trefoli di un cavo di prolunga deve essere almeno di 1,5 mm². Prima dell'uso svolgete sempre completamente la bobina per cavi. Controllate il cavo su danni.

Protezione dalle scosse elettriche!

- Proteggete l'apparecchio dall'umidità. L'apparecchio non deve essere bagnato né essere usato in un ambiente umido. Ogni volta prima di usarli controllate che l'utensile ed il cavo di allacciamento alla rete non presentino danni. Evitate di toccare con il corpo delle parti a massa, ad es. tubi, caloriferi, ecc...

Protezione da incendio o esplosione!

- All'interno dell'apparecchio si trovano degli elementi che generano scintille. Non usate l'utensile nelle vicinanze di liquidi o di gas infiammabili. In caso di mancata osservanza esiste il rischio d'incendio o di esplosione.

Trattate l'apparecchio con cura!

- Non usate il cavo per staccare la spina dalla presa di corrente. Proteggete il cavo dal calore, dall'olio e dagli spigoli vivi. Tenete gli utensili puliti e affilati per poter lavorare bene ed in modo sicuro. Seguite le norme per la manutenzione e le avvertenze per la sostituzione degli utensili.

Portate indumenti di lavoro e dispositivi di protezione adatti!

- Indumenti ampi non sono adatti perché si possono impigliare nelle parti mobili. Se avete i capelli lunghi teneteli raccolti in una retina. Non portate gioielli mentre lavorate con macchine utensili. Portate assolutamente gli occhiali protettivi. Una mancata osservanza può causare delle lesioni agli occhi.

Tenete in ordine il posto di lavoro!

- Il disordine sul posto di lavoro può causare facilmente degli infortuni. Non lasciate utensili, oggetti o cavi nella zona di lavoro perché si corre il rischio di inciamparvi! Assicuratevi che l'illuminazione sia sufficiente.

Fate attenzione alle altre persone!

- Durante l'uso dell'apparecchio fate attenzione alle altre persone, in particolare ai bambini, e tenetele lontane dalla vostra zona di lavoro. Non permettete che altre persone tocchino l'utensile o il cavo.

Tenete gli utensili in luogo sicuro!

- Gli utensili non usati si devono conservare in un luogo pulito, asciutto e chiuso fuori dalla portata dei bambini.

Non sottoponete l'utensile ad un carico eccessivo!

- Lavorate solo nel range di prestazioni indicato. Non usate apparecchi troppo deboli per lavori difficili. Non usate utensili per scopi per i quali non sono stati concepiti.

Nel lavorare assicurarsi di essere bene in equilibrio!

- Nel lavorare assicuratevi di essere bene in equilibrio. Evitate di assumere posizioni del corpo insolite, tenetevi sempre in equilibrio.

Staccate la spina dalla presa di corrente

- quando l'elettroscopio non viene usato, prima di eseguire la manutenzione e di sostituire le punte da trapano.
- Assicuratevi che la presa di rete abbia una protezione di almeno 10 A.

Evitate la messa in moto involontaria!

- Accertatevi che l'interruttore sia spento prima di inserire la spina nella presa di corrente.

Osservate il vostro lavoro!

- Osservate sempre l'utensile e l'oggetto che state lavorando. Non usate mai l'elettroscopio se non riuscite a concentrarvi o se siete distratti. Non usate mai l'elettroscopio sotto l'influsso dell'alcol o di medicinali.

Dimensioni massime del pezzo da lavorare

- Si devono solo lavorare pezzi (max. 20 x 20 cm) che possono venire serrati in modo sicuro sul piano di lavoro o nelle morsa a vite.

Controllate che l'utensile non sia danneggiato!

- Prima di usare l'elettroscopio controllate con cura che i dispositivi di protezione oppure le parti leggermente danneggiate siano in grado di funzionare correttamente. Controllate regolarmente il cavo dell'elettroscopio. Tutte le parti devono essere montate correttamente e rispondere a tutti i requisiti per garantire un corretto funzionamento dell'apparecchio. Fate riparare o sostituire subito a regola d'arte da un'officina specializzata le parti ed i dispositivi di protezione danneggiati, salvo sia indicato diversamente nelle istruzioni per l'uso. Non usate l'apparecchio se non è possibile accendere e spegnere l'interruttore.

Avvertenza! L'uso di utensili ed accessori diversi da quelli consigliati nelle istruzioni per l'uso può rappresentare un fattore di rischio per l'utilizzatore.

Leggete quindi le istruzioni per l'uso e seguite tutte le avvertenze in esse contenute.

RISCHI RESIDUALI

La macchina è costruita in base allo stato della tecnica ed alle norme riconosciute in materia di sicurezza. Durante il funzionamento possono però presentarsi alcuni rischi residuali.

- Pericolo per la salute a causa dell'attrezzo rotante in caso di capelli lunghi e abiti larghi. Indossare equipaggiamento di protezione personale come retina per capelli e abiti aderenti.
- Pericolo per la salute a causa di trucioli vaganti. Indossare equipaggiamento di protezione personale come occhiali protettivi.
- Pericolo di ferite a causa di un supporto o guida impropria, o lavorando senza morsa o guida.
- Pericolo di elettrocuzione in caso di ricorso a collegamenti elettrici non conformi.
- Sentendo i danni in assenza di protezione dell'udito adatto è usurato.

Tuttavia, anche se sono osservate tutte le prescrizioni, permangono dei rischi evidenti.

I rischi residuali possono essere minimizzati se vengono rispettate tutte le "prescrizioni di sicurezza", l'"uso conforme" e le istruzioni per l'uso.

Nelle istruzioni per l'uso le parti che riguardano la Sua sicurezza recano il seguente contrassegno: Δ

6. Dati tecnici

Lungh. x Prof. x Alt. mm	445 x 225 x 590
Dimensioni banco mm	162 x 158
Ambito d'inclinazione banco °	- 45 / 0 / 45
Ambito di rotazione banco °	360
Distanza mandrino portapunta-tavolo mm	max. 175
Distanza mandrino portapunta-piastra di base mm	260
Ø Colonna mm	46
Attacco mandrino portapunta	B16
Ambito serraggio trapano mm	1,5 - 16
Profondità di foratura max. mm	50
Livelli di numero di giri 1/min	600 - 950 - 1220 - 1650 - 2500
Velocità del motore /min	1490
Motore	230V~ / 50Hz
Potenza del motore W	500
Modalità operativa	S2 15min
Peso kg	15,5

Salvo cambiamenti tecnici!

Livello di rumorosità

Condizioni di misura secondo la direttiva EN 3746.

I valori indicati sono i valori di emissione e non devono rappresentare contemporaneamente anche i valori lavorativi sicuri. Sebbene ci sia una correlazione tra i livelli di emissioni e immissioni, non si sa se possono essere necessarie o meno ulteriori misure precauzionali. Tra i fattori che possono influenzare il livello di immissioni esistenti sul posto di lavoro abbiamo la durata degli effetti, il tipo di ambiente di lavoro, altre sorgenti di rumore come ad es. il numero di macchine e attività parallele. I valori di lavoro ammessi possono variare inoltre da paese a paese. Queste informazioni dovrebbero permettere tuttavia all'operatore di poter meglio valutare i pericoli e i rischi.

Pressione sonora L_{pA} :	62 dB(A)
Livello di potenza acustica L_{WA} :	75 dB(A)
Incertezza K_{pA} :	3 dB
Incertezza K_{WA} :	3 dB

Vibrazioni	1,141 m/s ²
Incertezza K	1,5 m/s ²

Limitate al minimo lo sviluppo di rumore e le vibrazioni!

- Utilizzate soltanto apparecchi in perfetto stato.
- Eseguite regolarmente la manutenzione e la pulizia dell'apparecchio.
- Adattate il vostro modo di lavorare all'apparecchio.
- Non sovraccaricate l'apparecchio.
- Fate eventualmente controllare l'apparecchio.
- Spegnete l'apparecchio se non lo utilizzate.
- Indossate i guanti.

Durata di inserimento

La durata di inserimento S2 di 15 min (esercizio breve) indica che il motore deve essere sollecitato con la potenza nominale 500 Watt in modo continuo solo per il periodo (15 min) riportato sulla targhetta delle caratteristiche tecniche. In caso contrario si riscalderebbe eccessivamente. Durante la pausa il motore si raffredda ritornando alla temperatura iniziale.

7. Prima della messa in esercizio

⚠ Attenzione!

Per la propria sicurezza non collegare mai la presa alla spina di corrente, prima di aver eseguito tutte le fasi del montaggio e aver letto e compreso tutte le istruzioni di sicurezza e di lavoro.

7.1 Installazione della macchina

Colonna e piede della macchina, (Fig.3)

1. Posizionare il piano di appoggio (13) sul pavimento o sul banco di lavoro.
2. Posizionare l'unità della colonna (10) sul piano di appoggio (13), facendo corrispondere i fori dell'unità della colonna con i fori del piano di appoggio (13).
3. Fissate la flangia di fissaggio con la colonna (10), con tre viti (L) e rosette (G+H) al piede dell'apparecchio (13).

Montaggio della supporto verso la colonna (Fig.4)

Spingete il piano di lavoro (1) con il relativo supporto verso la colonna (10). Bloccate il piano di lavoro nella posizione desiderata con la vite di bloccaggio (12).

Montaggio della testa della macchina e la colonna (Fig. 5)

Appoggiate la testa del trapano (A) con la copertura della cinghia trapezoidale (5) ed il motore (7) alla colonna del trapano e fissate con le viti ad esagono cavo (10).

Montage des poignées sur la manivelle de l'entraînement vertical (Fig.6)

Visser les poignées (9) solidement dans les tarauds du moyeu de la broche. (vedi Fig.6).

Montaggio del mandrino portapunta, (Fig.7)

Avvertenza: tutte le parti lucide sono lubrificate per proteggerle dalla corrosione. Prima di montare il mandrino per punte da trapano (15) sul mandrino (N), le due parti devono essere completamente sgrassate con un solvente ecologico, in modo da garantire una trasmissione di forza ottimale.

- Pulire il foro conico del mandrino portapunta (15) e il cono del mandrino (N) con un panno pulito. Assicurarsi che non vi sia presenza di sporco sulla superficie superiore. La presenza di sporco sulla superficie superiore non consente al mandrino portapunta di fermarsi in modo corretto. Di conseguenza anche il trapano potrebbe muoversi in modo irregolare. Se il foro conico del mandrino portapunta è estremamente sporco, usare una soluzione pulente su di un panno pulito.
- Spingere il mandrino (15) portapunta fin quando è possibile sul mozzo (N).
- Ruotare l'anello esterno del mandrino portapunta in senso antiorario (guardando dall'alto) e aprire la ganaschia del mandrino portapunta.
- Posizionare il pezzo di legno sul tavolo della macchina e abbassare il mandrino sino al pezzo di legno. Spingere fino a quando la punta non sia in posizione corretta.

Protezione ripiegabile contro i trucioli (Fig.8/9)

1. Svitare le tre viti (P+P1).
2. Spingere la copertura trasparente (3) nella fessura del supporto rosso (R) e fissare di nuovo con le viti (P+P1).
3. L'altezza della copertura (3a) è regolabile in continuo e viene fissata mediante le due viti ad alette (3b).
4. Per cambiare il trapano si può ribaltare verso l'alto la protezione contro i trucioli (15),
Tuttavia, prima dell'inserimento dell'apparecchio occorre riportare la protezione contro i trucioli (15) nella posizione iniziale

Montaggio del trapano a colonna sul banco di lavoro.

Prima della messa in esercizio si deve montare il trapano in modo fisso. Utilizzate a tal fine i due fori di fissaggio (16) nella piastra di base. Fate attenzione che l'apparecchio sia accessibile per l'esercizio e per i lavori di impostazione e manutenzione.

Avvertenza: le viti di fissaggio devono essere serrate in modo che la piastra di base non sia serrata eccessivamente o deformata. In caso di sollecitazioni eccessive sussiste il pericolo di rottura.

Da tenere presente prima della messa in esercizio

Accertatevi che la tensione della presa di rete corrisponda ai dati sulla targhetta di identificazione. Collegare l'apparecchio soltanto ad una presa con contatto di terra regolarmente installato. Il trapano è dotato di un interruttore di minima tensione che protegge l'utilizzatore da indesiderati riavvii dopo una caduta di tensione. In questo caso si deve inserire di nuovo l'apparecchio.

Preparazione laser(Abb.10)

1. Aprire il coperchio del vano batteria svitando la viti Phillips (S) in senso antiorario
2. Aprire il coperchio del vano batteria verso il lato e mettere un due tipi di batterie AA, mostrati in Fig.10
3. Quindi collegare il coperchio del vano batteria fissandolo con le viti Phillips (S) in senso orario

Montaggio della morsa a vite (Fig.11)

Montaggio della morsa a vite, mostrato in Fig. 11.

7.2 Controllo / regolazione della macchina

⚠ **Attenzione!**

Tutte le preimpostazioni necessarie per un lavoro corretto con il vostro trapano sono state già effettuate. Non effettuare modifiche.
L'usura normale e l'utilizzo dell'attrezzo possono richiedere successive regolazioni.

⚠ **Attenzione!**

Scollegare la spina dalla presa di corrente prima di effettuare le impostazioni di lavoro.

Molla di richiamo mandrino, Fig.12/13

Potrebbe essere necessario dover impostare la molla di richiamo del mandrino nel caso in cui la tensione fosse variata e di conseguenza il mandrino giri troppo veloce o troppo lentamente.

1. Per ulteriore spazio di lavoro abbassare il tavolo.
2. Lavorare sul lato sinistro del trapano.
3. Premere un cacciavite nella scanalatura anteriore in basso (U6) della copertura per molla. Mantenerlo lì.
4. Rimuovere il dado esterno (U2) con una chiave (SW 14)
5. Utilizzare il cacciavite nella scanalatura, allentare il dado interno (U5) fino alla tacca (U4) dal mozzo (U3) dissolve. **ATTENZIONE! Tensione della molla!**
6. Girare con cura il tappo molla (U1) in senso antiorario con il cacciavite, può premere fino a quando la scanalatura (U4) nel mozzo (U3).
7. Abbassare il mandrino nella posizione più bassa e mantenere il cappuccio (U1) in posizione. Se il mandrino si muove su e giù come si desidera, trascinare il dado interno (U5) di nuovo.
8. Se troppo lenta, ripetere i passaggi 3-5. Se troppo stretto, in ordine inverso al punto 6.
9. Fissare la ghiera esterna (U2) contro il dado interno (U5) con una chiave.

NOTA: Non stringere troppo e non limitare i movimenti del mandrino!

Il gioco assiale del mandrino, (Fig.14)

Quando il mandrino si trova nella posizione più bassa, ruotarlo a mano. Per assicurare un ampio gioco, procedere come segue:

1. Allentare il controdado (V2).
2. Ruotare le viti (V1) in senso orario, per compensare il gioco, senza pregiudicare il movimento in avanti e indietro del mandrino (un gioco scarso è normale).
3. Stringere nuovamente il controdado (V2).

8. Operazione

8.1.Generalità

Per l'inserimento azionate l'interruttore verde "I" (4), l'apparecchio inizia a funzionare.

Per il disinserimento premete il tasto rosso "0" (4), l'apparecchio si ferma.

Fate attenzione a non sovraccaricare l'apparecchio. Se il rumore del motore diminuisce durante l'esercizio, ciò significa che è sollecitato eccessivamente. Non sovraccaricate l'apparecchio in modo tale da provocare l'arresto del motore.

Non rimuovere schegge, trucioli o pezzi di legno incastrato con la macchina in funzione.

8.2. Inserimento della punta nel mandrino

Fate assolutamente attenzione che durante la sostituzione della punta la spina sia staccata dalla presa di corrente.

Nel mandrino per punte da trapano (15) si devono serrare solo utensili cilindrici con il diametro massimo indicato per il gambo. Usate solo utensili affilati ed in perfetto stato. Non utilizzate utensili con il gambo danneggiato o deformati e danneggiati in qualsiasi altro modo. Usate solo accessori ed apparecchi complementari indicati nelle istruzioni per l'uso o autorizzati dal produttore.

8.3. Manipolazione mandrino per trapano con cremagliera

Il vostro trapano da banco è dotato di un mandrino dentato per punte da trapano (15). Per inserire una punta, si deve prima ribaltare verso l'alto la protezione contro i trucioli (3), poi inserire l'utensile e serrare il mandrino (15) per punte da trapano con la chiave (C) relativa in dotazione.

Estraete di nuovo la chiave. Controllate che gli utensili siano ben serrati.

Attenzione! Non lasciate inserita la chiave.

Se viene scagliata intorno può provocare lesioni.

8.4. Impostazione del numero di giri (Fig.17)

Disinserite prima l'apparecchio e staccate la spina dalla presa di corrente.

I diversi numeri di giri del mandrino possono essere impostati spostando la cinghia trapezoidale.

Procedere nel modo seguente.

1. Allentate la vite (X2) per poter aprire la copertura della cinghia trapezoidale (X1).
2. Allentate le viti di serraggio (X4) e spingete il motore (7) verso la testa dell'apparecchio.
3. Portate la cinghia trapezoidale (X3) nella posizione desiderata.
4. I relativi numeri di giri sono riportati nella tabella.
5. Tendete la cinghia trapezoidale spingendo il motore (7) verso la testa dell'apparecchio. Serrate di nuovo le viti di serraggio (X4). La tensione è impostata correttamente se la cinghia trapezoidale cede di circa 1 cm se premuta al centro.
6. Chiudete la copertura della cinghia trapezoidale e serratela (X2) con la vite. La copertura della cinghia trapezoidale deve essere ben chiusa poiché l'apparecchio è dotato di un interruttore di sicurezza e lo si può dunque inserire soltanto se la tale copertura è chiusa.

Attenzione! Non fate mai funzionare il trapano con la copertura della cinghia trapezoidale aperta. Staccate sempre la spina dalla presa di corrente prima di aprire la copertura. Non mettete mai la mano sulle cinghie trapezoidali funzionanti.

8.4.1 Asta di profondità di perforazione (Fig.12)

NOTA: Quando la maschera nella posizione superiore la punta del trapano deve essere solo leggermente al di sopra del pezzo.

L'arresto di profondità (14), è possibile limitare la profondità di foratura. Questi impostare la profondità di foratura desiderata e utilizzando dadi zigrinati (T1) contro l'arresto inferiore (T2) con viti.

8.5 Impostazione dell'inclinazione del piano di lavoro (Fig.15/16)

- Allentate la vite da legno a testa quadra (W) sotto il piano di lavoro (1).
- Regolate il piano di lavoro (1) sull'inclinazione desiderata.
- Serrate di nuovo saldamente la vite da legno a testa quadra (W) per fissare il piano di lavoro (1) in questa posizione.

Nota: L'indicazione di inclinazione (X2) serve solo come orientamento per grosse inclinazioni. Per lavori di precisione si consiglia di usare uno strumento di misura angolare.

8.6 Impostazione dell'altezza del piano di lavoro (Fig.4)

- Allentate la vite di serraggio (12).
- Impostate il piano di lavoro (1) all'altezza desiderata spingendolo o sollevandolo e contemporaneamente ruotandolo verso sinistra e destra.
- Serrate di nuovo la vite di serraggio (12).

8.7 Serraggio del pezzo da lavorare (Fig.11)

Serrate saldamente i pezzi da lavorare con l'ausilio di una morsa a vite dell'elettrotensile o con un mezzo di serraggio appropriato.

Non tenete mai con le mani i pezzi da lavorare!

Durante la perforazione il pezzo da lavorare dovrebbe potersi muovere sul piano di lavoro (1) affinché sia possibile l'autocentramento. Assicurate il pezzo da lavorare in modo che non giri. Il modo migliore per farlo consiste nel posizionare il pezzo da lavorare ovvero la morsa a vite per macchine ad una battuta d'arresto sicura.

Attenzione! Le lamiere devono essere fissate in modo tale che non possano essere sollevate di colpo. Impostate correttamente l'altezza e l'inclinazione del tavolo di lavoro in base al pezzo da lavorare. Fra il bordo superiore del pezzo da lavorare e la punta del trapano deve esserci spazio sufficiente.

Posizionamento del pezzo in lavorazione (Fig.18)

Posizionare sempre un supporto (Y1) (es. legno) tra il tavolo e il pezzo in lavorazione. In questo modo si impedisce che con la rotazione il lato posteriore del pezzo in lavorazione si scheggi o si stacchi. Per evitare che il supporto si possa girare senza controllo, esso è appoggiato al lato sinistro della colonna (Y2).

⚠ **Attenzione!**

Se il pezzo in lavorazione o il supporto non sono lunghi abbastanza, allungarlo sul tavolo, in caso contrario c'è il rischio di ferirsi.

Nota: Per piccoli pezzi in lavorazione, che non possono essere stesi sul tavolo, usare una morsa da macchina (accessorio opzionale).

La morsa è fissata al tavolo o avvitata, onde evitare il pericolo di ferite dovuto alla rotazione del pezzo in lavorazione o il danneggiamento del pezzo in lavorazione.

8.8 Esercizio laser (Fig.1/20)

Accensione:

portate l'interruttore ON/OFF del laser (6) in posizione "I" per accendere il laser. Sul pezzo da lavorare vengono proiettate due linee laser, il cui punto di intersezione indica il centro della punta del trapano.

Spegnimento:

portate l'interruttore ON/OFF del laser (6) in posizione "O".

Impostazione del laser (Fig.19/20):

Allentando leggermente le viti (Z), il laser può essere regolato se necessario. Serrate di nuovo le viti dopo le operazioni di regolazione. Attenzione! Non rivolgete lo sguardo direttamente nel raggio laser!

8.9 Istruzioni di lavoro

Velocità di lavoro

Fattori importanti per la velocità della trapanatura: il tipo di materiale trapanato, le dimensioni della foratura, tipo della punta, qualità richiesta del taglio. Tenete sempre a mente che più piccola è la punta, più grande è la velocità richiesta. Per la trapanatura dei materiali morbidi occorre una velocità maggiore che per la trapanatura dei materiali duri.

Durante la perforazione badate sempre che il numero di giri sia corretto. Esso dipende dal diametro della punta e dal pezzo da lavorare.

La lista sotto riportata vi aiuta nella scelta dei numeri di giri per i diversi materiali.

I valori del numero di giri riportati sono solamente indicativi.

Ø	trapano Ghisa	Acciaio	Ferro	Alluminio	Bronzo
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

Effettuare un foro

- Marcare il punto da forare sul pezzo in lavorazione con l'aiuto di un punzone o di un chiodo appuntito. Prima di accendere il trapano, abbassare il trapano sul pezzo in lavorazione e centrarlo sul punto da forare. Accendere la macchina e premere il trapano sul pezzo in lavorazione, in modo che possa tagliare correttamente.
- Lo scarso avanzamento può provocare il pericolo di riscaldamento del trapano.
- Il grande avanzamento può provocare il pericolo di blocco del motore, la caduta della cinghia trapezoidale o del trapano, il danneggiamento del pezzo in lavorazione o la rottura del trapano stesso.
- Se si forano metalli, potrebbe essere necessario raffreddare il trapano con liquido idoneo.

Svasatura e perforazione di centraggio

Con questo trapano da banco potete anche svasare ed eseguire lavori di centraggio. Nell'eseguire tali operazioni tenete presente che la svasatura dovrebbe essere eseguita a velocità minima, mentre per il centraggio è necessaria una velocità elevata.

Trapanatura dei metalli

Gli oggetti di metallo devono essere fissati bene. Vi raccomandiamo di usare uno dei nostri morsetti di serraggio. Non mantenete mai il pezzo lavorato con le mani nude. Il cantonale potrebbe afferrare il pezzo e causarvi ferite gravi. Se il pezzo lavorato di metallo urta la colonna, la punta si rompe.

Serrate bene il pezzo lavorato. Qualsiasi rovesciamento, giramento o spostamento hanno per conseguenza non solo la foratura impulita e grossolana, ma aumentano notevolmente il pericolo della rottura della punta del trapano. Se l'oggetto di metallo è piatto, sottoponetevi un pezzetto di legno per impedire il suo eventuale scorrimento o rotazione. Se l'oggetto è di forma irregolare e non aderisce bene alla tavola, dovrete assicurarvi un buon fissaggio.

Trapanatura del legno

Le punte per la foratura dei metalli possono essere usate anche per il legno, dovrete, però, preferire le punte specifiche per il legno. Non usate le punte elicoidali, ruotano così velocemente che possono alzare il pezzo lavorato e ruotarlo intorno. Per forare completamente il materiale bisogna allineare la tavola in modo che la punta mirasse direttamente nel foro centrale. Quando la punta comincia ad intagliare il legno, aggiungete lentamente e progressivamente lo scorrimento, così impedirete lo scheggiamento del materiale. Sottoponete sotto il pezzo lavorato un ritaglio di legno come un sostegno, Vi aiuterà eliminare la frammentazione del materiale e proteggere la punta del trapano.

Scorrimento

Muovete la manovella, con uso della forza sufficiente, in basso, ogni tanto interrompete lo scorrimento, per produrre le schegge corte, rispettivamente per eliminare i trucioli dal foro in lavorazione. Lo scorrimento troppo veloce provoca l'arresto del motore, scivolamento della cinghia, danneggiamento del pezzo in lavorazione o rottura della punta. Lo scorrimento troppo lento causa il surriscaldamento del trapano e la bruciatura dell'oggetto lavorato.

△ Lavorazione del legno

Tenete presente che per la lavorazione del legno deve essere utilizzato un dispositivo di aspirazione della polvere adeguato in quanto la polvere di legno può essere nociva. Portate assolutamente una maschera antipolvere in caso di lavori con produzione di polvere.

9. Pulizia / Manutenzione

9.1 Pulizia

△ Avvertenze!

Nell'interesse dell'utente, occorre sempre scollegare la sega e scollegare la presa, prima di procedere ad interventi di manutenzione.

Tenere l'apparecchio pulito

Fare attenzione ad usare solo detergenti senza benzina, tricloretoano, cloro, ammoniaca ecc., poiché questi agenti chimici potrebbero danneggiare l'apparecchio. Per evitare il danneggiamento al motore a causa della polvere derivante dalla foratura, soffiare via o aspirare regolarmente la polvere dal motore.

- Il trapano da banco richiede una manutenzione minima. Tenete l'utensile pulito. Prima di qualsiasi lavoro di pulizia e di manutenzione staccate la spina dalla presa di corrente. Per i lavori di pulizia non fate uso di solventi aggressivi. Fate attenzione che non penetrino liquidi all'interno dell'apparecchio. Dopo aver concluso i lavori, lubrificate di nuovo le parti lucide. In particolare dovrebbero essere regolarmente lubrificati la colonna del trapano, le parti lucide del supporto ed il tavolo di lavoro. Lubrificate con grasso comune privo di acidi.

Attenzione: non smaltite i panni per pulizia sporchi di olio e grasso così come i residui di grasso e olio insieme ai rifiuti domestici. Smaltiteli in modo rispettoso dell'ambiente. Controllate e pulite regolarmente le fessure di aerazione. Conservate l'apparecchio in un luogo asciutto. Non tentate di riparare da soli l'apparecchio nel caso in cui sia danneggiato. Affidate la riparazione ad un elettricista.

- Consigliamo di pulire l'apparecchio subito dopo averlo usato.
- Pulite l'apparecchio regolarmente con un panno umido ed un po' di sapone. Non usate detergenti o solventi, perché questi ultimi potrebbero danneggiare le parti in plastica dell'apparecchio. Fate attenzione che non possa penetrare dell'acqua all'interno dell'apparecchio.

9.2 Manutenzione

All'interno dell'apparecchio non si trovano altre parti che richiedano manutenzione.

Collegamento alla rete elettrica

In caso di danneggiamento rimuovere subito il collegamento elettrico, per evitare i pericoli di corto circuito o incendio.

△ Collegamento elettrico

Che il motore elettrico installato sia collegato e pronto per l'uso.

Gli allacciamenti elettrici devono corrispondere a quanto disposto dalle disposizioni VDE e DIN.

Il collegamento alla rete da parte del cliente come anche i cavi di collegamento utilizzati devono essere conformi a queste normative

Allacciamenti elettrici difettosi

Spesso nascono problemi di isolamento agli allacciamenti elettrici.

Le cause sono:

- Punti di pressione, che si verificano quando gli allacciamenti vengono portati attraverso le finestre o le fessure delle porte.
- Punti di incrinatura, attraverso un inadeguato fissaggio o tenuta degli allacciamenti.
- Punti di rottura, attraverso l'attraversamento degli allacciamenti.

- Problemi di isolamento causati dalla presa staccata dal muro.
- Crepe attraverso l'invecchiamento dell'isolamento. Alcuni allacciamenti elettrici difettosi non possono essere utilizzati e sono mortali a causa dei guasti di isolamento.

Bisogna verificare regolarmente che i collegamenti elettrici non siano danneggiati. Verificare che i collegamenti elettrici non siano sospesi sulla rete elettrica.

I collegamenti elettrici devono essere conformi alle normative VDE e DIN. Usare collegamenti elettrici solo di tipo H 07 RN. L'indicazione della tipologia è riportata sul cavo di collegamento.

Motore a corrente alternata

La tensione di rete deve essere di 230 Volt /50 Hz. I cavi di prolunga devono presentare una sezione trasversale fino a 25 m di lunghezza, di 1,5 mm quadri (> 25 m / 2,5 mm quadri).

Utilizzare una sicurezza lenta di 16 A o un sezionatore.

Sostituzione del mandrino portapunta

Ruotare l'anello esterno del mandrino portapunta in senso antiorario.

Battere leggermente con un martello di legno o gomma sul mandrino portapunta. Mantenere con l'altra mano il mandrino quando scivola via dal fuso.

10. Conservazione

Conservate l'apparecchio e i suoi accessori in un luogo buio, asciutto, al riparo dal gelo e non accessibile ai bambini. La temperatura ottimale per la conservazione è compresa tra i 5 e i 30 °C. Conservate l'elettrotensile nell'imballaggio originale.

11. Smaltimento e riciclaggio

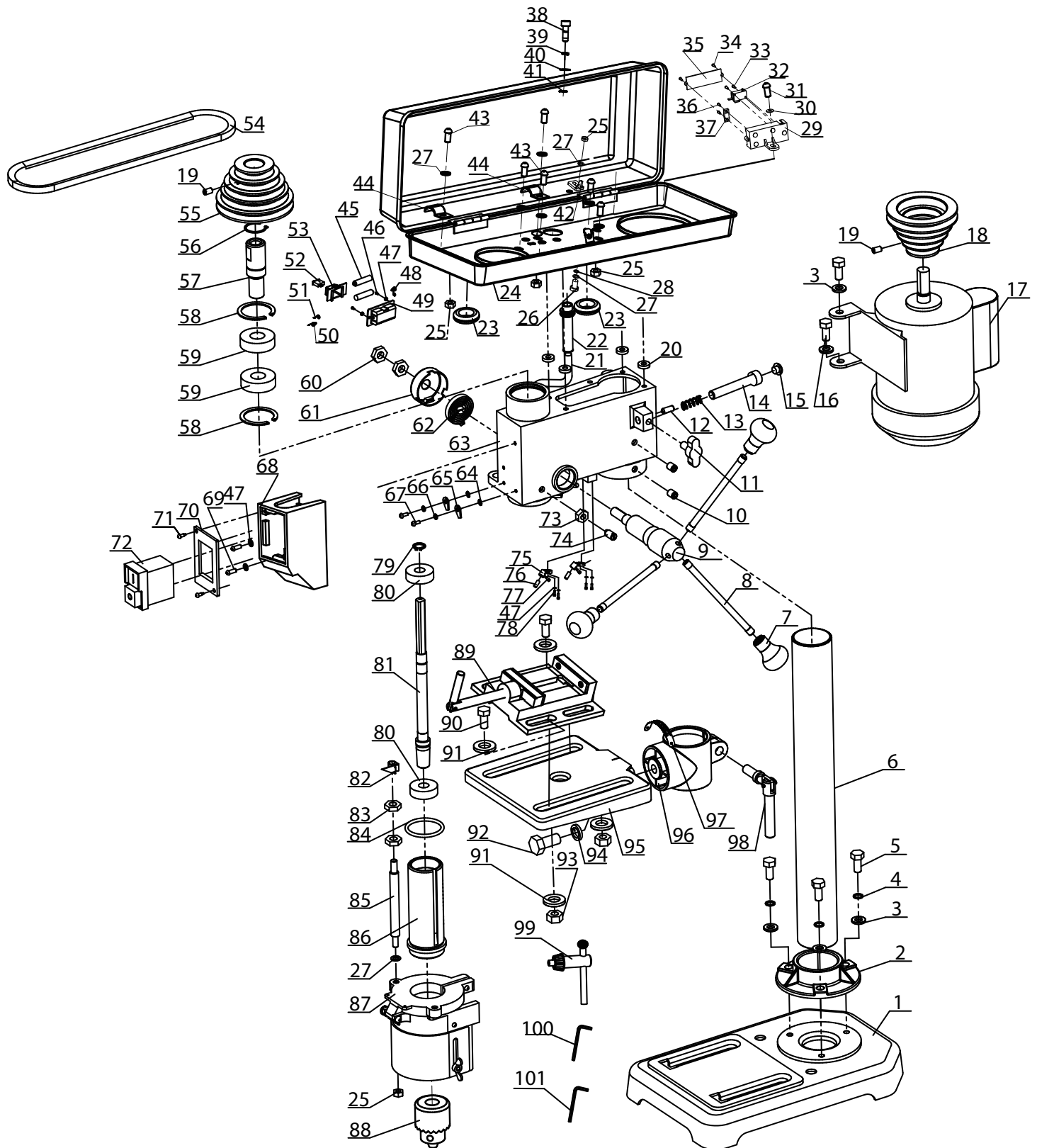
L'apparecchio si trova in una confezione per evitare i danni dovuti al trasporto. Questo imballaggio rappresenta una materia prima e può perciò essere utilizzato di nuovo o riciclato. L'apparecchio e i suoi accessori sono fatti di materiali diversi, per es. metallo e plastica. Consegnate i pezzi difettosi allo smaltimento di rifiuti speciali. Per informazioni rivolgetevi ad un negozio specializzato o all'amministrazione comunale!

12. Schema dei guasti

Avvertenze:

Nell'interesse dell'utente, occorre sempre scollegare la sega e scollegare la presa, prima di procedere ad interventi di manutenzione.

Disturbo	Possibile causa	Rimedio
Gli assi tornano troppo velocemente o troppo lentamente nella loro posizione di uscita.	La tensione della molla non è impostata correttamente.	Per impostare la tensione si veda "Molla di richiamo mandrino".
Il mandrino portapunta nonostante fissato nuovamente si stacca sempre dal mandrino.	Sporco, grasso o olio nel mandrino o nella parte interna del mandrino portapunta.	Usare un detergente comune per pulire la superficie superiore del mandrino e il mandrino portapunta. Si veda anche "Montaggio del mandrino portapunta".
Forte rumore durante il funzionamento	1. Errata tensione della cinghia trapezoidale.	1. Impostare nuovamente la tensione della cinghia trapezoidale. Si veda anche "Impostazione della velocità e la tensione della cinghia trapezoidale".
	2. Il mandrino è troppo asciutto.	2. Verificare il mandrino. Si veda anche "Lubrificazione".
	3. La puleggia per cinghia sul mandrino è allentata.	3. Verificare il dado sulla puleggia per cinghia affinché sia stretto in modo adeguato.
	4. La puleggia per cinghia sul motore è allentata.	4. Stringere la vite di regolazione sulla puleggia per cinghia sul motore.
Il legno si scheggia all'uscita del trapano	Nessun supporto idoneo sotto il pezzo in lavorazione.	Usare un supporto idoneo. Si veda anche "Impostazione del tavolo del pezzo in lavorazione".
Il pezzo in lavorazione scappa dalle mani	Nessun supporto idoneo sotto il pezzo in lavorazione o non fissato correttamente.	Inserire un supporto sotto il pezzo in lavorazione o fissarlo.
Il trapano si surriscalda	1. Velocità errata.	1. Modificare la velocità. Si veda anche "Impostazione della velocità e la tensione della cinghia trapezoidale".
	2. Non esce polvere di foratura dai fori del trapano.	2. Verificare che i fori presenti sul trapano non siano intasati per permettere la fuoriuscita della polvere di foratura.
	3. Punta del trapano smussata.	3. Rifare la punta del trapano.
	4. Avanzamento troppo scarso.	4. Aumentare l'avanzamento.
Il trapano si fonde o il foro non è tondo	1. Parte dura del legno o la lunghezza e l'angolo della punta del trapano è diversa.	1. Rifare la punta del trapano.
	2. Punta del trapano piegata.	2. Sostituire la punta.
La punta si blocca nel pezzo in lavorazione	1. Il pezzo in lavorazione e la punta sono angolati o l'avanzamento è troppo grande.	1. Inserire un supporto sotto il pezzo in lavorazione o fissarlo. Si veda anche "Posizionamento del pezzo in lavorazione".
	2. Tensione della cinghia trapezoidale insufficiente.	2. Impostare la tensione della cinghia trapezoidale. Si veda anche "Impostazione della velocità e la tensione della cinghia trapezoidale".
Scorrimento e vibrazione eccessiva del trapano	1. Punta del trapano piegata.	1. Usare una punta dritta.
	2. Usura dell'alloggiamento del mandrino.	Sostituire l'alloggiamento del mandrino.
	3. La punta non è centrata nel mandrino portapunta.	3. Verificare il centramento. Si veda anche "Impostazione del mandrino portapunta".
	4. Il mandrino portapunta non è fissato correttamente.	4. Fissare correttamente il mandrino portapunta. Si veda anche "Montaggio del mandrino portapunta".



Konformitätserklärung



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

Säulenbohrmaschine / DP16VL

<input type="checkbox"/> 2009/105/EC	<input type="checkbox"/> 89/686/EC_96/58/EC
<input type="checkbox"/> 2014/35/EU	<input checked="" type="checkbox"/> 2006/42/EC
<input type="checkbox"/> 2006/28/EC	Annex IV Notified Body: Notified Body No.: Reg.-No.:
<input type="checkbox"/> 2005/32/EC	<input type="checkbox"/> 2000/14/EC_2005/88/EC
<input checked="" type="checkbox"/> 2014/30/EU	Annex V
<input type="checkbox"/> 2004/22/EC	Annex VI Noise: measured L _{WA} = xx dB(A); guaranteed L _{WA} = xx dB(A) Notified Body: Notified Body No.:
<input type="checkbox"/> 1999/5/EC	<input type="checkbox"/> 2004/26/EC
<input type="checkbox"/> 97/23/EC	Emission. No:
<input type="checkbox"/> 90/396/EC	
<input checked="" type="checkbox"/> 2011/65/EU	

Standard references:
EN 61029-1; EN ISO 12100; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

Ichenhausen, den 24.05.2016

Unterschrift / Markus Bindhammer / Technical Director

Art.-No. 5906806901
Subject to change without notice

Documents registrar: Andreas Pecher
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, das innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für

Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyer's rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not

Garantie FR

Les défauts visibles doivent être signalés au plus tard 8 jours après la réception de la marchandise, sans quoi l'acheteur perd tout droit au dédommagement.

Nous garantissons nos machines, dans la mesure où elles sont utilisées de façon conforme, pendant la durée légale de garantie à compter de la réception, sachant que nous remplaçons gratuitement toute pièce de la machine devenue inutilisable du fait d'un défaut de matière ou

Garanzia IT

Vizi evidenti vanno segnalati entro 8 giorni dalla ricezione della merce, altrimenti decadono tutti i diritti dell'acquirente inerenti a vizi del genere. Appurato un impiego corretto da parte dell'acquirente, garantiamo per le nostre macchine per tutto il periodo legale di garanzia a decorrere dalla consegna in maniera tale che sostituiamo gratuitamente qualsiasi componente che entro tale periodo presenti dei vizi di materiale o di fabbricazione tali da renderlo inutilizzabile. Per

Garantie NL

Zichtbare gebreken moeten binnen de 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, zo niet verliest de verkoper elke aanspraak op grond van deze gebreken. Onze machines worden geleverd met een garantie voor de duur van de wettelijke garantietermijn. Deze termijn gaat in vanaf het moment dat de koper de machine ontvangt. De garantie houdt in dat wij elk onderdeel van de machine dat binnen de garantietermijn aantoonbaar onbruikbaar wordt als gevolg van materiaal- of productiefouten, kosteloos vervangen. De garantie vervalt echter bij

Garantía ES

Los defectos evidentes deberán ser notificados dentro de 8 días después de haber recibido la mercancía, de lo contrario el comprador pierde todos los derechos sobre tales defectos. Garantizamos nuestras máquinas en caso de manipulación correcta durante el plazo de garantía legal a partir de la entrega. Sustituiremos gratuitamente toda pieza de la máquina que dentro de este plazo se torne inútil a causa de fallas de material o de fabricación. Las piezas que no

Garantia PT

Para este aparelho concedemos garantia de 24 meses. A garantia cobre exclusivamente defeitos de material ou de fabricação. Peças avariadas são substituídas gratuitamente. Cabe ao cliente efetuar a substituição. Assumimos a garantia unicamente de peças genuínas. Não há direito à garantia no caso de: peças de desgaste, danos de transporte, danos causados

Garanti NO

Åpenbare mangler skal meldes innen 8 dager etter at varen er mottatt, ellers taper kunden samtlige krav pga slik mangel. Vi gir garanti for at våre maskiner ved riktig behandling under den rettslige garantiens varighet, fra overlevering, på den måten at vi erstatter kostnadsfritt hver maskindel, som innen denne tiden påviselig er ubrukelig som følge av material- eller

Takuu FI

Ilmeisistä puutteista tulee ilmoittaa kahdeksan päivän kuluessa tavarán vastaanottamisesta. Muutoin ostaja ei voi vaatia korvausta ko. puutteista. Annamme takuun oikein käsitellyille koneillemme lakisääteiseksi takuuajaksi tavarán luovutuksesta alkaen siten, että vaihdamme korvauksesta minkä tahansa koneenoson, joka osoittautuu tämän ajan kuluessa käyttökelpo-

Garanti SE

Med denna maskin följer en 24 månaders garanti. Garantins täcker endast material- och konstruktionsfel. Defekta delar ersätts utan omkostningar, men kunden står för installationen. Vår garanti täcker endast original-delar. Anspråk på garanti öreligger inte för: garantin täcker ej,

Záruka SK

Zrejme vady musia byť predstavené v priebehu 8 dni po obdržaní tovaru, ináč zákazník stratí všetky nároky týkajúce sa takejto vady. Ponúkame záruku na naše aparaty, ktoré sú správne používané počas zákonného termínu záruky tak, že bezplatne vymeníme každú časť aparátu, ktorá sa v priebehu tohto času môže stať dokázateľne nefunkčnou dôsledkom materiálnej či

Garancija SI

Očitne pomanjkljivosti je potrebno naznaniti 8 dni po prejemu blaga, v nasprotnem primeru izgubi kupec vse pravice do garancije zaradi takšnih pomanjkljivosti. Za naše naprave dajemo garancijo ob pravilni uporabi za čas zakonsko določenega roka garancije od predaje in sicer na takšen način, da vsak del naprave brezplačno nadomestimo, za katerega bi se v tem roku

Szavatosság HU

A nyilvánvaló hibákat ki kell jelenteni számított 8 napon belül az áruk, különben a vevő elveszti minden igényt az ilyen hibák. Kínálunk garanciát a gépeinket a megfelelő kezelés időtartamának hallgatóságos garancia a szállítás időpontját oly módon, hogy cserélje ki minden egyes része ezen idő alatt észlelhető a sorban anyag-vagy gyártási legyen hiábavaló, ingyen. Az alka-

teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

d'usage durant cette période. Toutes les pièces que nous ne fabriquons pas nous-mêmes ne sont garanties que si nous avons la possibilité d'un recours en garantie auprès des fournisseurs respectifs. Les frais de main d'œuvre occasionnés par le remplacement des pièces sont à la charge de l'acquéreur. Tous droits à réhabilitation et toutes prétentions à une remise ainsi que tous autres droits à dommages et intérêts sont exclus

componenti non fabbricati da noi garantiamo solo nella misura nella quale noi stessi possiamo rivendicare diritti a garanzia nei confronti dei nostri fornitori. Le spese per il montaggio dei componenti nuovi sono a carico dell'acquirente. Sono escluse pretese di risoluzione per vizi, di riduzione o ulteriori pretese di risarcimento danni.

verkeerd gebruik of verkeerde behandeling van de machine. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, geven wij enkel de garantie die wij zelf krijgen van de oorspronkelijke leverancier. De kosten voor de montage van nieuwe onderdelen vallen ten laste van de koper. Eisen tot het aanbrengen van veranderingen of het toestaan van een korting en overige schadeloosstellingsclaims zijn uitgesloten.

son fabricadas por nosotros mismos serán garantizadas hasta el punto que nos corresponda garantía del suministrador anterior. Los costes por la colocación de piezas nuevas recaen sobre el comprador. Están excluidos derechos por modificaciones, aminoraciones y otros derechos de indemnización por daños y perjuicios.

pelo manejo indevido ou pela desatenção as instruções de serviço, falhas da instalação elétrica por inobservância das normas relativas à electricidade. Além disso, a garantia só poderá ser reivindicada para aparelhos que não tenham sido consertados por terceiros. O cartão de garantia só vale em conexão com a fatura.

produksjonsfeil. For deler som vi ikke produserer selv, yter vi garanti kun i den utstrekning som garantikrav mot underleverandør tilkommer oss. Kjøperen bærer kostnadene ved montering av nye deler. Endrings- og verditapskrav og øvrige skadeerstatningskrav er utelukkede.

tomaksi raaka-aine- tai valmistusvirheestä johtuen. Osille, joita emme valmista itse, annamme takuun vain mikäli osien toimittaja on antanut niistä takuun meille. Uusien osien asennuskustannukset maksaa ostaja. Purku- ja vähennysvaatimukset ja muut vahingonkorvausvaatimukset eivät tule kysymykseen.

transportskador, skador orsakade av felaktig behandling och då skötselföreskrifter inte beaktats. Vidare kan garantikrav endast ställas för maskiner som inte har reparerats av tredje part.

výrobnej vady. Na časti ktoré sami nevyrobíme, poskytujeme záruku iba v rozsahu, v ktorom nám prísluší nárok na záručné plnenie k subdodávateľovi. Za trovy týkajúce sa inštalácie novej súčasti je zodpovedný zákazník. Nárok na výmenu tovaru, na zľavu a iné nároky na nahradenie škody sú vylúčené.

izkazalo, da je zaradi slabega materiala ali slabe izdelave neuporaben. Za dele, ki jih sami ne izdelujemo, jamčimo samo toliko, kolikor zahteva garancija drugih podjetij. Stroški za vstavljanje novih delov nosi kupec. Zahteve za spreminjanje in zmanjšanje ter ostale zahteve za nadomestilo škode so izključene.

trészeket, hogy nem termel magunkat, hogy csak olyan garanciát, hiszen jogosultak jótállási igények beszállítókkal szemben. A költségek beillesztése az új részek a vevőnek. Átalakítása és csökkentése követelések és egyéb kártérítési igények ki vannak zárva.

Garancija HR

Vidljive štete se moraju prijaviti u roku od 8 dana od primitka robe. U suprotnom slučaju kupac gubi pravo na reklamaciju. Mi jamčimo za naše strojeve u slučaju ispravnog postupanja tijekom perioda zakonskog jamstva tako što zamijenjujemo besplatno bilo koji dio stroja koji dokazano postane neupotrebljiv uslijed neispravnog materijala ili grešaka u proizvodnji u tom vremenskom

Záruka CZ

Viditelné vady jsou poukazatelné během 8 dní od obdržení zboží, jinak ztrácí zákazník všechny nároky týkající se takovýchto vad. Poskytujeme záruku na naše stroje, s kterými je správně zacházeno, na dobu zákonně zaručené lhůty začínající od doručení tak, že bezplatně vyměníme každou část stroje, která se během této doby může stát prokazatelně nepoužitelnou následkem

Gwarancja PL

Wszelkie uszkodzenia muszą być zgłaszane w przeciągu 8 dni od daty otrzymania towaru, w przeciwnym wypadku, prawo do reklamacji wygasa. Gwarantujemy, że w czasie trwania gwarancji wymienimy wszelkie części maszyny, które okazały się niesprawne na skutek wad materiału z jakiego zostały wykonane lub błędów w produkcji bez dodatkowych opłat pod warunkiem, że

Garantie RO

Defecte evidente trebuie să fie raportate în termen de 8 zile de la primirea de bunuri, altfel cum-părătorul pierde toate cererile pentru astfel de defecte. Oferim o garanție de pe mașinile noastre cu un tratament adecvat pe durata unei garanții implicite de la data de livrare în așa fel încât vom înlocui fiecare parte în acel moment detectabil într-un rând în material sau manoperă ar fi inutile,

Garantii EE

Ilmselgetest vigadest tuleb teatada 8 päeva jooksul pärast kauba kättesaamist, vastasel juhul kaotab ostja kõik õigused garantiile nimetatud vigade tõttu. Õige käsitsemise korral anname oma masinatele garantii seadusega ettenähtud ajaks alates kauba ülandmisest nii, et vahetame tasuta välja kõik masina osad, mis nimetatud aja jooksul peaks muutuma kasutuskölbmatuks

Garantija LV

Acīmredzami defekti ir jāpaziņo 8 dienu laikā no preces saņemšanas. Pretējā gadījumā pircēja tiesības pieprasīt atbildību par šādiem defektiem ir spēkā neesošas. Mēs dodam garantiju savām iekārtām, ja pircējs pret tām atbilstoši izturas garantijas laikā. Mēs apņemamies bez maksas piegādāt jebkuru rezerves daļu, kas iespējams kļuvusi nelietojama bojātu materiālu vai ražošanas defektu dēļ šajā laika periodā. Attiecībā uz rezerves daļām, kuras nav mūsu ražotas, Garantija LT

Dėl akivaizdžiai matomų defektų turi būti informuota per 8 dienas nuo įrenginio gavimo momento. Kitu atveju pirkėjo teisė reikšti pretenziją dėl šių defektų yra negaliojanti. Savo įrenginiams mes garantuojame įstatymo nustatytą pilną aptarnavimą garantinio laikotarpio metu, jei yra laikomasi gamintojo-vartotojo susitarimo ir mes pažadame nemokamai pakeisti bet kurias

Ábyrgð IS

Augljósar skemmdir verður að tilkynna innan 8 daga frá viðtöku vörunnar. Annars er réttur kaupanda um bætur vegna slíka skemmda ógildur. Við ábyrgjumst, í tilfelli réttar meðhöndlunar yfir lögbundið ábyrgðartímabil frá afhendingu, að við skiptum um hvern vélarhlut án kostnaðar sem ónothæfur er vegna gallaðs efnis eða skemmda í framleiðslu innan ákveðins tímabils. Af því er

Garanti TR

Apaçık kusurları malların alınmasından 8 gün içinde bildirilmesi gerekir, aksi takdirde alıcı bu kusurları için tüm talepler kaybeder. Biz ücretsiz, yararsız olmalıdır malzeme veya işçilik üst üste saptanabilir bu süre içinde her bir parça takmadan böyle bir şekilde teslim tarihinden itibaren zımni garanti süresine uygun tedavi ile makinelerde bir garanti veriyoruz. Biz tedarikçiler karşı garanti

гаранция BG

Очевидни недостатъци трябва да бъдат докладвани в рамките на 8 дни от получаването на стоки, в противен случай купувачът губи всякакви претенции за такива дефекти. Предлагаме гаранция на нашите машини с правилното лечение на срока на действие на косвена гаранция от датата на доставка по такъв начин, че ние замени всяка част в рамките на това време открива в един ред в материала или изработката трябва да бъде безполезно,

Гарантия RU

Об очевидных дефектах необходимо уведомить в течение 8 дней после получения товара. В ином случае все претензии покупателя по таким дефектам не принимаются. Мы предоставляем гарантию на наши машины при условии правильного обращения с ними. Гарантия действует с момента передачи машины в течение установленного законом гарантийного срока. В течение этого времени мы гарантируем бесплатную замену любой части машины, если они стали непригодны к использованию в результате доказуемых

Garantie BE-VLG

Zichtbare gebreken moeten binnen 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, anders verliest de koper elk recht op aanspraak voor dergelijke gebreken. Bij een juiste behandeling van onze machines en gedurende de wettelijke garantietermijn vanaf de aflevering bieden wij garantie door elk machineonderdeel, dat tijdens deze periode door materiaal- of

periodu. Za dijelove koje mi nismo proizveli jamčimo samo ukoliko imamo pravo na reklamaciju prema dobavljačima. Troškove za ugradnju novih dijelova snosi kupac. Molbe za smanjenjem cijene kao i sve druge reklamacije zbog šteta su isključene.

materiálové či výrobní vady. Na díly, které sami neopravujeme, poskytujeme záruku pouze v rozsahu, v němž nám přísluší nárok na záruční plnění vůči subdodavateli. Náklady na instalaci nového dílu nese zákazník. Nárok na výměnu zboží, na slevu a jiné nároky na odškodnění jsou vyloučeny.

maszyna będzie obsługiwana zgodnie z zaleceniami. W odniesieniu do części nie produkowanych przez nas, gwarancja obowiązuje tylko w przypadku naszych dostawców. Koszty instalacji nowych części są ponoszone przez klienta. Odszkodowania wynikłe z uszkodzeń maszyny oraz redukcje ceny zakupu maszyny w ramach reklamacji nie będą rozpatrywane.

gratuit. Pentru părțile care nu ne produc, vom face doar o astfel de garanție, așa cum avem dreptul la pretenții de garanție împotriva furnizorilor. Costurile pentru introducerea de piese noi la cumpărător. Conversie și reducerea creanțe și alte cererile de despăgubire sunt excluse.

materjali- või tootmisvea tõttu. Osade eest, mida me ise ei tooda, anname garantii vaid selles osas, mis tarnija on meile garanteerinud. Uute osade paigaldamise kulud kannab ostja. Muutmis- ja amortisatsiooninõuded ning muud kahjutasunõuded välistatakse.

mēs garantējam tikai gadījumā, ja mums ir garantija no saviem piegādātājiem. Jauno detaļu uzstādīšanas izmaksas ir jāuzņemas pircējam. Pirkuma atcelšana vai pirkuma cenas samazināšana, kā arī jebkuras citas prasības par bojājumu atbildzināšanu netiek izskatītas.

mašinos dalis, sugedusias dėl blogos medžiagos ar gamyklinio broko. Mes neatsakome už dalis, pagamintas ne mūsų ir jūsų gautas iš kito tiekėjo. Naujų dalių montavimo kaštai yra pirkėjo atsakomybė. Pirkimo nutraukimas ar pirkimo kainos sumažinimas, kaip ir bet kurios kitos pretenzijos dėl nuostolių nebus patenkinamos.

tekur til hluti sem ekki eru framleiddir af okkur, ábyrgjumst við af því leiti aðeins að við eigum rétt á ábyrgðarkröfum gagnvart birgðasölum. Kostnaður vegna uppsetningar á nýjum hlutum skal falla í skaut kaupanda. Ógilding sölu eða afsláttur á kaupverði sem og aðrar kröfur vegna skemmda eru undanskildar.

talepleri hakkı olarak kendimizi üretmek değil bu parça için, biz, sadece teminat olun. Alıcıya yeni parçaların yerleştirilmesi için maliyetleri. Dönüşüm ve azaltma iddiaları ve diğer tazminat talepleri dahil değildir.

безплатно. За части, които ние не се произвеждат, ние правим само като гаранция, като имаме право на гаранционни искове срещу доставчици. Разходите за въмъкване на нови части на купувача. Преобразуване и намаляване вземания и други исковете за обезщетения, са изключени.

ошибок в применяемых материалах или при изготовлении. На части машины, которые мы не изготавливаем сами, мы предоставляем гарантии в той мере, насколько нас касаются рекламационные претензии к изготовителям. Расходы по замене деталей несет покупатель. Претензии на расторжение договора купли-продажи, штрафы и прочие требования о возмещении ущерба исключаются.

productiefouten onbruikbaar zou worden, gratis te vervangen. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, bieden wij enkel garantie in de mate die de toeleveranciers ons bieden. De kosten voor de plaatsing van de nieuwe onderdelen draagt de koper. Aanspraken voor wijzigingen, waardevermindering en overige schadeloosstelling zijn uitgesloten.