

2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS

DE	<i>SICHERHEITSZEICHEN BEDEUTUNG DER SYMBOLE</i>	EN	<i>SAFETY SIGNS DEFINITION OF SYMBOLS</i>	ES	<i>SEÑALES DE SEGURIDAD DEFINICIÓN DE SÍMBOLOS</i>
FR	<i>SIGNALISATION DE SÉCURITÉ DÉFINITION DES SYMBOLES</i>	IT	<i>SEGNALI DI SICUREZZA SIGNIFICATO DEI SIMBOLI</i>	NL	<i>VEILIGHEIDSSYMBOLLEN BETEKENIS VAN DE SYMBOLEN</i>
RO	<i>SIMBOLURI DE SIGURANȚĂ SEMNIIFICAȚIA SIMBOLURILOR</i>	SE	<i>SÄKERHETSSKYLtar SYMBOLERNAS BETYDELSE</i>		



DE	CE-KONFORM: Dieses Produkt entspricht den EG-Richtlinien
EN	EC-CONFORM: This product complies with EC-directives
ES	Conforme CE! - Este producto cumple con las Directivas CE.
FR	Conforme CE! - Ce produit est conforme aux Directives CE.
IT	CONFORMITÀ CE: Questo prodotto è conforme alle direttive CE
NL	CE-CONFORM: Dit product voldoet aan de EG-Richtlijnen.
RO	CONFORMITATE CE: Această mașină corespunde directivelor CE
SE	CE-NORM: Denna produkt motsvarar EG-riktlinjerna



DE	ANLEITUNG LESEN! Lesen Sie die Betriebs- und Wartungsanleitung Ihrer Maschine aufmerksam durch und machen Sie sich mit den Bedienelementen der Maschine gut vertraut um die Maschine ordnungsgemäß zu bedienen und so Schäden an Mensch und Maschine vorzubeugen.
EN	READ THE MANUAL! Read the user and maintenance manual carefully and get familiar with the controls in order to use the machine correctly and to avoid injuries and machine defects.
ES	¡LEA EL MANUAL! Lea el manual de uso y mantenimiento cuidadosamente y familiarícese con los controles con el fin de utilizar la máquina correctamente, para evitar lesiones y defectos de la máquina.
FR	LIRE LE MANUEL! Lire le manuel d'utilisation et de maintenance avec soin permet de se familiariser avec les contrôles en vue d'utiliser correctement la machine pour éviter les blessures et le dysfonctionnement de l'appareil.
IT	LEGGERE LE ISTRUZIONI! Leggere attentamente le istruzioni d'uso e di manutenzione della vostra macchina e familiarizzare con gli elementi di comando della macchina per utilizzarla correttamente e per evitare di danneggiare le persone e la macchina stessa.
NL	HANDLEIDING LEZEN! Lees de gebruiks- en onderhoudsaanwijzingen van uw machine zorgvuldig door en maak u vertrouwd met de bedieningselementen van de machine, om de machine correct te bedienen en zo lichamelijke letsels en materiële schade te voorkomen.
RO	CITIȚI INSTRUCȚIUNILE! Citiți cu atenție instrucțiunile de operare și de întreținere a mașinii și înțelegeți pe deplin elementele de operare, permițând astfel o utilizare corectă și evitând vătămarea persoanelor și defectarea mașinii.
SE	LÄS BRUKSANVISNINGEN Läs noga igenom bruks- och underhållsanvisningen för din maskin och bekanta dig med maskinens kontroller för att maskinen ska fungera korrekt och därmed förebygga skador på människor och maskin.



- DE** **WARNUNG!** Beachten Sie die Sicherheitssymbole! Die Nichtbeachtung der Vorschriften und Hinweise zum Einsatz der Maschine kann zu schweren Personenschäden und tödliche Gefahren mit sich bringen.
- EN** **ATTENTION!** Ignoring the safety signs and warnings applied on the machine as well as ignoring the security and operating instructions can cause serious injuries and even lead to death.
- ES** **¡ATENCIÓN!** Ignorar las señales de seguridad y advertencias aplicadas en la máquina, así como ignorar las instrucciones de seguridad y el manual de instrucciones, pueden causar lesiones graves e incluso conducir a la muerte.
- FR** **ATTENTION!** Ignorer la signalisation de sécurité, les avertissements présents sur la machine ainsi que les consignes de sécurité et les instructions peut causer des blessures graves et même entraîner la mort.
- IT** **AVVERTENZA!** Osservare i simboli di sicurezza! La mancata osservanza delle norme e avvertenze per l'uso della macchina può comportare danni personali gravi e pericoli mortali.
- NL** **WAARSCHUWING!** Neem de veiligheidssymbolen in acht! Het niet in acht nemen van de voorschriften en aanwijzingen voor het gebruik van de machine kan tot ernstige lichamelijke letsels en dodelijke gevaren leiden.
- RO** **AVERTIZARE!** Respectați simbolurile de siguranță! Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor în utilizarea mașinii poate duce la accidentarea persoanelor și poate pune în pericol viața.
- SE** **VARNING!** Beakta säkerhetssymbolerna! Underlåtenhet att följa föreskrifterna och upplysningarna för maskinens användning kan leda till svåra personskador och dödliga faror.



- DE** **Allgemeiner Hinweis**
- EN** **General note**
- ES** **Notas generales**
- FR** **Note générale**
- IT** **Avvertenza generale**
- NL** **Algemene aanwijzingen**
- RO** **Indicație generală**
- SE** **Allmän upplysning**



- DE** **Schutzausrüstung tragen!**
- EN** **Protective clothing!**
- ES** **¡Ropa de protección!**
- FR** **Vêtements de protection!**
- IT** **Indossare i dispositivi di protezione!**
- NL** **Beschermende uitrusting dragen!**
- RO** **Purtați echipament de protecție!**
- SE** **Bär skyddsutrustning!**



- DE** Maschine vor Wartung und Pausen ausschalten und Netzstecker ziehen!
- EN** Stop and pull out the power plug before any break and engine maintenance!
- ES** ¡Apague y desconecte la máquina antes de hacer mantenimiento o pausa!
- FR** Éteignez et débranchez la machine avant l'entretien ou de pause!
- IT** Spegnere la macchina prima della manutenzione e delle pause e scollegare la spina di rete!
- NL** Machine vóór onderhoud en pauzes uitschakelen en stekker uittrekken!
- RO** Purtați echipament de protecție!
- SE** Stäng av maskinen och dra ur stickproppen innan underhåll och pauser!



- DE** Nur geschultes Personal!
- EN** Only trained staff!
- ES** ¡Solo personal cualificado!
- FR** Seul personnel qualifié!
- IT** Solo personale addestrato!
- NL** Alleen geschoold personeel!
- RO** Numai persoane instruite!
- SE** Bara utbildad personal!



- DE** Bedienung mit Handschuhen verboten!
- EN** Operation with gloves forbidden!
- ES** ¡Uso con guantes prohibidas!
- FR** Utilisation avec port de gants interdit!
- IT** Vietato l'uso con i guanti!
- NL** Bediening met handschoenen verboden!
- RO** Nu purtați mănuși în timpul operării!
- SE** Drift med handskar är förbjudet!



- DE** Bedienung mit Schmuck verboten!
- EN** Operation with jewelry forbidden!
- ES** ¡Uso prohibido llevando joyas!
- FR** Utilisation avec port de bijoux interdit!
- IT** Vietato l'uso con gioielli!
- NL** Bediening met sieraden verboden!
- RO** Nu purtați bijuterii în timpul operării!
- SE** Drift med smycken är förbjudet!



- DE** Bedienung mit Krawatte verboten!
- EN** Operation with tie forbidden!

- ES **iUso prohibido llevando corbata!**
 FR **Utilisation avec port de cravate interdit!**
 IT **Vietato l'uso con cravatta!**
 NL **Bediening met das verboden!**
 RO **Nu purtați cravată în timpul operării!**
 SE **Drift med slips är förbjudet!**



- DE **Bedienung mit offenem Haar verboten!**
 EN **Operation with long hair forbidden!**
 ES **iUso prohibido con el pelo largo suelto!**
 FR **Usage interdit avec des cheveux longs détachés !**
 IT **Vietato l'uso con capelli sciolti!**
 NL **Bediening met los haar verboden!**
 RO **Nu purtați părul deschis în timpul operării!**
 SE **Drift med utsläppt hår är förbjudet!**



- DE **Nicht auf die Maschine klettern!**
 EN **Do not climb onto the machine!**
 ES **No subirse a la máquina!**
 FR **Ne pas monter sur la machine!**
 IT **Non arrampicarsi sulla macchina!**
 NL **Klim niet op de machine!**
 RO **Nu vă cățarați pe mașină!**
 SE **Klättra inte upp på maskinen!**



- DE **Gefährliche elektrische Spannung!**
 EN **High voltage!**
 ES **iAlto voltaje!**
 FR **Haute tension!**
 IT **Tensione elettrica pericolosa!**
 NL **Gevaarlijke elektrische spanning!**
 RO **Tensiunea electrică periculoasă!**
 SE **Farlig elektrisk spänning!**



- DE **Warnung vor Schnittverletzungen!**
 EN **Warning about cut injuries!**
 ES **iPeligro de cortes!**
 FR **Risque de coupures!**
 IT **Attenzione alle lesioni da taglio!**

	NL	Waarschuwing voor letsels door snijden!
	RO	Avertizare pericol de tăiere!
	SE	Varning för skärsår!
	DE	Warnung vor rotierenden Teilen!
	EN	Warning of rotating parts!
	ES	¡Cuidado con las piezas giratorias, no tocar!
	FR	Méfiez-vous des pièces en rotation, ne pas toucher!
	IT	Attenzione alle parti rotanti!
	NL	Waarschuwing voor roterende onderdelen!
	RO	Avertizare privind componente care se rotesc!
	SE	Varning för roterande delar!
	DE	Warnung vor wegschleudernden Teilen!
	EN	Warning against thrown-off items!
	ES	¡Piezas sólidas pueden ser catapultadas!
	FR	Pièces solides peuvent être catapultées!
	IT	Attenzione alle parti che sbalzano via!
	NL	Waarschuwing voor weggeslingerde onderdelen!
	RO	Avertizare privind componentele proiectate!
	SE	Varning för ivägslungande delar!
	DE	Vor Nässe schützen!
	EN	Protect from moisture!
	ES	¡Protegerlo de la humedad!
	FR	Protéger de l'humidité!
	IT	Protegersi da bagnato!
	NL	Tegen vocht beschermen!
	RO	A se feri de umezeală!
	SE	Skydda mot fukt!
	DE	Sicherheitsabstand einhalten!
	EN	Keep safety distance!
	ES	¡Mantener la distancia de seguridad!
	FR	Garder la distance de sécurité!
	IT	Mantenere la distanza di sicurezza!
	NL	Veiligheidsafstand nakomen!
RO	Păstrați distanța de siguranță!	
SE	Håll säkerhetsavstånd	

5 SICHERHEIT

5.1 Bestimmungsmäßige Verwendung

Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst benutzen! Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen!

Es ist generell untersagt, sicherheitstechnische Ausrüstungen der Maschine zu ändern oder unwirksam zu machen!

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt:

Bohren mit Bohrfutter B16/3-16mm: Metall, Holz, Kunststoff;

Werkstoff nur mit geeignetem Bohrer bearbeiten!

Für eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung und daraus resultierende Sachschäden oder Verletzungen übernimmt HOLZMANN-MASCHINEN keine Verantwortung oder Garantieleistung.



WARNUNG

- **Verwenden Sie nur für die Maschine zulässige Bohrer!**
- **Verwenden Sie nie schadhafte Bohrer!**
- **Benutzen Sie die Maschine niemals mit defekten oder ohne montierte trennende Schutzeinrichtung**

HÖCHSTE VERLETZUNGSGEFAHR!

Arbeitsbedingungen

Die Maschine ist für die Arbeit unter folgenden Bedingungen bestimmt:

Feuchtigkeit max. 70%

Temperatur von +5°C bis +40°C

Die Maschine ist nicht für den Betrieb im Freien bestimmt.

Die Maschine ist nicht für den Betrieb unter explosionsgefährlichen Bedingungen bestimmt.

Unzulässige Verwendung

- Der Betrieb der Maschine unter Bedingungen außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen Grenzen ist nicht zulässig.
- Der Betrieb der Maschine ohne die vorgesehenen Schutzvorrichtungen ist unzulässig
- Die Demontage oder das Ausschalten der Schutzvorrichtungen ist untersagt.
- Unzulässig ist der Betrieb der Maschine mit Werkstoffen, die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch angeführt werden.
- Unzulässig ist der Gebrauch von Werkzeugen, die nicht für den Gebrauch mit der Maschine geeignet sind.
- Etwaige Änderungen in der Konstruktion der Maschine sind unzulässig.
- Der Betrieb der Maschine auf eine Art und Weise bzw. zu Zwecken, die den Anweisungen dieser Bedienungsanleitung nicht zu 100% entspricht, ist untersagt.
- Lassen Sie die Maschine nie unbeaufsichtigt, vor allem nicht, wenn Kinder in der Nähe sind!

5.2 Sicherheitshinweise

Warnschilder und/oder Aufkleber an der Maschine, die unleserlich sind oder entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern!

Örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen können das Mindestalter des Bedieners festlegen und die Verwendung dieser Maschine einschränken!

Zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind folgende Hinweise UNBEDINGT zu beachten:

	HINWEIS
<p>Bei der Maschine sind folgende Schutzeinrichtungen wirksam:</p> <ul style="list-style-type: none"> NOT-AUS-Schalter an der Bedienkonsole Abschaltung beim Öffnen der Keilriemenabdeckung 	



- Arbeitsbereich und Boden rund um die Maschine sauber und frei von Öl, Fett und Materialresten halten!**
- Für eine ausreichende Beleuchtung im Arbeitsbereich der Maschine sorgen!**
- Arbeiten Sie in gut durchgelüfteten Räumen!**
- Überlasten Sie die Maschine nicht!**
- Achten Sie bei der Arbeit auf einen stets sicheren Stand.**
- Halten Sie Ihre Hände während dem Betrieb vom Bohrkopf fern**
- Bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen ist das Arbeiten an der Maschine verboten!**



- Das Klettern auf die Maschine ist verboten!**
- Schwere Verletzungen durch Herunterfallen oder Kippen der Maschine sind möglich!**



- Die Maschine darf nur von einer Person bedient werden**
- Die Maschine darf nur vom eingeschulten Fachpersonal bedient werden.**



- Unbefugte, insbesondere Kinder, und nicht eingeschulte Personen sind von der laufenden Maschine fern zu halten!**
- Achten Sie darauf, dass sich keine weiteren Personen im Gefahrenbereich (Mindestabstand: 2m) aufhalten**



- Wenn Sie an der Maschine arbeiten, tragen Sie keinen lockeren Schmuck, weite Kleidung, Krawatten oder langes, offenes Haar.**
- Lose Objekte können sich im Bohrkopf verfangen und zu schwersten Verletzungen führen!**



- Bei Arbeiten an der Maschine geeignete Schutzausrüstung (Schutzbrille und Gehörschutz) tragen!
- Bedienung mit Handschuhen verboten!



- Die laufende Maschine darf nie unbeaufsichtigt sein! Vor dem Verlassen des Arbeitsbereiches die Maschine ausschalten und warten, bis die Maschine still steht!
- Vor Wartungs- oder Einstellarbeiten ist die Maschine von der Spannungsversorgung zu trennen!



- Stellen Sie sicher, dass die Maschine ausgeschaltet ist, bevor sie an die Stromversorgung angeschlossen wird
- Die Maschine nie mit defektem Schalter verwenden



- Verwenden Sie nur unveränderte, in die Steckdose passende Anschlussstecker (keine Adapter bei schutzgeerdeten Maschinen)
- Jedes Mal, wenn Sie mit einer elektrisch betriebenen Maschine arbeiten, ist höchste Vorsicht geboten! Es besteht Gefahr von Stromschlag, Feuer, Schnittverletzung;
- Schützen Sie die Maschine vor Nässe (Kurzschlussgefahr!)
- Im Freien nur mit Verlängerungskabel, das für den Außenbereich geeignet ist, arbeiten
- Verwenden Sie Elektrowerkzeuge und -maschinen nie in der Umgebung von entflammaren Flüssigkeiten und Gasen (Explosionsgefahr!)
- Prüfen Sie regelmäßig das Anschlusskabel regelmäßig auf Beschädigung
- Verwenden Sie das Kabel nie zum Tragen der Maschine oder zum Befestigen eines Werkstückes
- Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Teilen



- Einstellwerkzeuge, Schraubenschlüssel und Bohrfutterschlüssel vor dem Einschalten entfernen
- Fixieren Sie das Werkstück immer mit einem geeigneten Werkzeug.
- Fixieren Sie das Werkstück nie mit Ihrer Hand!
- Schwere Verletzungen durch scharfe Kanten an der Hand sind möglich, wenn das Werkstück sich durch die Bohrrotation bewegt.
- Halten Sie Bohrer scharf und sauber, damit lassen sie sich besser führen und verklemmen weniger
- Lagern Sie die Maschine außerhalb der Reichweite von Kindern

 	HINWEIS	
	Verhalten im Notfall	
	Für einen eventuell eintretenden Unfall sollte immer ein Verbandskasten nach ISO 3864 griffbereit vorhanden sein. Leiten Sie die der Verletzung entsprechend notwendigen Erste-Hilfe-Maßnahmen ein. Wenn Sie Hilfe anfordern, machen Sie folgende Angaben:	
	1. Ort des Unfalls	2. Art des Unfalls
3. Zahl der Verletzten	4. Art der Verletzungen	

5.3 Restrisiken

	WARNUNG	
	<p>Es ist darauf zu achten, dass jede Maschine Restrisiken aufweist. Bei der Ausführung sämtlicher Arbeiten (auch der einfachsten) ist größte Vorsicht geboten. Ein sicheres Arbeiten hängt von Ihnen ab!</p>	

Auch bei Einhaltung aller Sicherheitsbestimmungen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind folgende Restrisiken zu beachten:

- Verletzungsgefahr für die Hände/Finger durch den rotierenden Bohrkopf während dem Betrieb.
- Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten des Werkstückes, vor allem bei nicht mit entsprechendem Werkzeug/Vorrichtung fixiertem Werkstück.
- Haare und lose Kleidung etc. können vom rotierenden Bohrkopf erfasst und aufgewickelt werden! Schwere Verletzungsgefahr! Sicherheitsbestimmungen bzgl. Arbeitskleidung unbedingt beachten.
- Verletzungsgefahr durch Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen.
- Verletzungsgefahr durch Kippen der Maschine
- Schnittgefahr durch nicht entgratete Bohrkanten
- Verletzungsgefahr für das Auge durch herumfliegende Teile, auch mit Schutzbrille.

Diese Risiken können minimiert werden, wenn alle Sicherheitsbestimmungen angewendet werden, die Maschine ordentlich gewartet und gepflegt wird und die Maschine bestimmungsgemäß und von entsprechend geschultem Fachpersonal bedient wird.

Trotz aller Sicherheitsvorrichtungen ist und bleibt ihr gesunder Hausverstand und Ihre entsprechende technische Eignung/Ausbildung zur Bedienung einer Maschine der wichtigste Sicherheitsfaktor!

6 MONTAGE

6.1 Lieferumfang

Überprüfen Sie nach Erhalt der Lieferung, ob alle Teile in Ordnung sind. Melden Sie Beschädigungen oder fehlende Teile umgehend Ihrem Händler oder der Spedition. Sichtbare Transportschäden müssen außerdem gemäß den Bestimmungen der Gewährleistung unverzüglich auf dem Lieferschein vermerkt werden, ansonsten gilt die Ware als ordnungsgemäß übernommen.

6.2 Vorbereitende Tätigkeiten

6.2.1 Der Arbeitsplatz

Wählen Sie einen passenden Platz für die Maschine;

Beachten Sie dabei die Sicherheitsanforderungen aus Kapitel 5 sowie die Abmessungen der Maschine aus Kapitel 4.

Der gewählte Platz muss einen passenden Anschluss an das elektrische Netz gewährleisten.

6.2.2 Transport / Ausladen der Maschine

Herausheben aus der Verpackung zur Montage und Positionieren auf dem Arbeitsplatz:

Nur mittels geeigneter Hebeeinrichtung!



WARNUNG

Das Hochheben und der Transport der Maschine darf nur durch qualifiziertes Personal erfolgen und muss mit entsprechender Ausrüstung durchgeführt werden.

Beachten Sie, dass sich etwaig verwendete Hebeeinrichtungen (Kran, Stapler, Hebegurt etc.) in einwandfreiem Zustand befinden müssen.

Zum Manövrieren der Maschine in der Verpackung kann auch ein Palettenhubwagen bzw. ein Gabelstapler verwendet werden.

6.2.3 Vorbereitung der Oberflächen

Beseitigen Sie das Konservierungsmittel, das zum Korrosionsschutz der Teile ohne Anstrich aufgetragen ist. Das kann mit den üblichen Lösungsmitteln geschehen. Dabei keine Nitrolösungsmittel oder ähnliche Mittel und in keinem Fall Wasser verwenden.



HINWEIS

Der Einsatz von Farbverdünnern, Benzin, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an den Oberflächen!

Daher gilt: Bei der Reinigung nur milde Reinigungsmittel verwenden.

6.3 Elektrischer Anschluss

	ACHTUNG
	<p>Bei Arbeiten an einer nicht geerdeten Maschine: Schwere Verletzungen durch Stromschlag im Falle einer Fehlfunktion möglich!</p> <p>Daher gilt: Maschine muss an einer geerdeten Steckdose betrieben werden.</p>

Folgende Anweisungen richten sich an einen Elektrofachmann. Der Anschluss der Maschine ist ausschließlich durch einen Elektrofachmann durchzuführen!

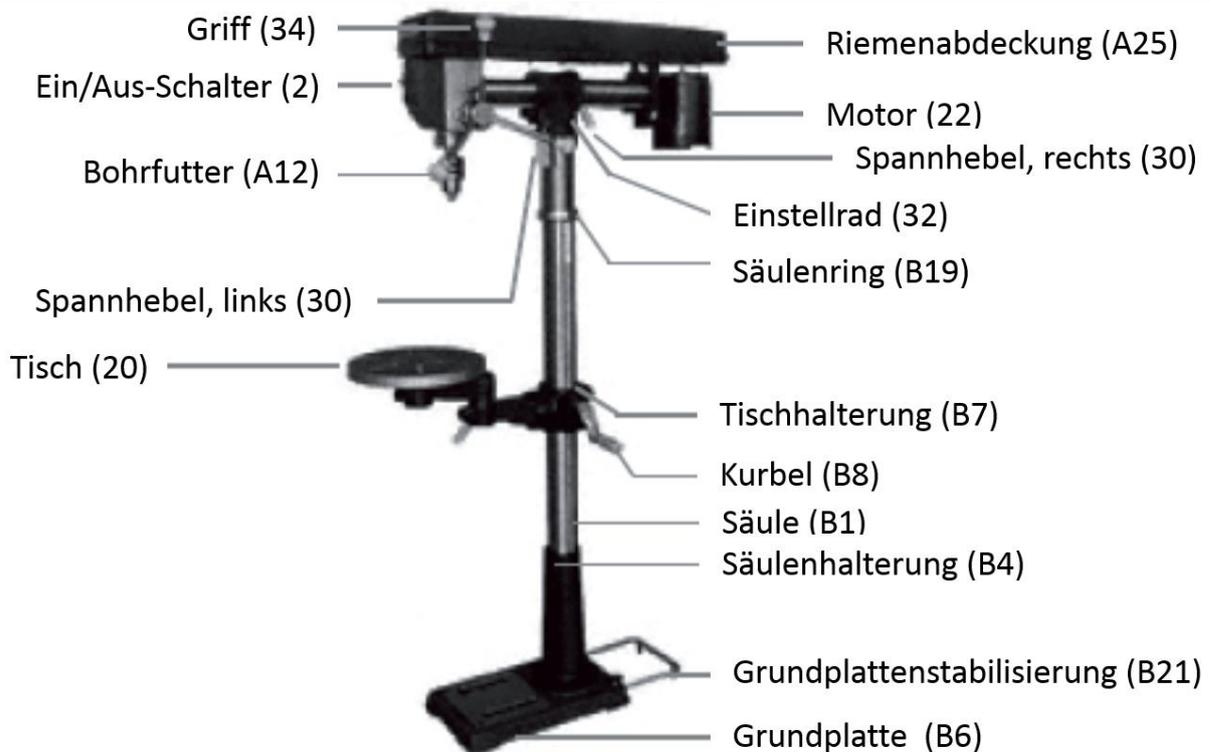
1. Der elektrische Anschluss der Maschine ist für den Betrieb an einer geerdeten Steckdose vorbereitet!
2. Der Anschlussstecker darf nicht manipuliert werden!
3. Der Erdungsleiter ist gelb-grün ausgeführt!
4. Das Speisestromnetz muss mit 16A abgesichert sein.
5. Überprüfen Sie, ob die Netzspannung mit den Anforderungen der Maschine übereinstimmt.
6. Prüfen Sie nach dem elektrischen Anschluss die korrekte Laufrichtung.
7. Wenn die Maschine in die falsche Richtung läuft, sind zwei leitende Phasen zu tauschen.
8. Im Falle einer Reparatur oder eines Austausches darf der Erdungsleiter nicht an eine unter Spannung stehende Dose angeschlossen werden!
9. Überzeugen Sie sich, dass ein etwaiges Verlängerungskabel in gutem Zustand und für die Leistungsübertragung geeignet ist. Ein unterdimensioniertes Kabel verringert die Leistungsübertragung und erwärmt sich stark.
10. Ein beschädigtes Kabel ist umgehend zu erneuern!

	HINWEIS	
	<p>Der Betrieb ist nur mit Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD mit maximalem Fehlerstrom von 30mA) zulässig.</p>	
	HINWEIS	
	<p>Verwenden Sie ausschließlich zulässige Verlängerungskabel mit dem, in der folgenden Tabelle erklärten, Litzenquerschnitt.</p>	

Spannung	Verlängerung	Litzenquerschnitt
220 V-240 V 50 Hz	<27 m	1,5 mm ²
	<44 m	2,5 mm ²
	<70 m	4,0 mm ²
	<105 m	6,0 mm ²

<p>Steckeranschluss 400V:</p>	<p>5-adrig: mit N-Leiter</p>		<p>4-adrig: ohne N-Leiter</p>	
--------------------------------------	---	--	--	--

6.4 Zusammenbau



Zur Unterstützung bei der Montage verwenden Sie die obige Darstellung sowie die Explosionszeichnungen am Ende dieser Betriebsanleitung. Die Montage der Maschine wird hier anhand des Modelles SB 3116RHN dargestellt.

1. Positionieren Sie die Grundplatte (B6) auf einem ebenen und festen Untergrund. Die Grundplatte bei den 4 Bohrungen an den Ecken am Boden befestigen! Dies sorgt für einen sicheren Stand und verringert die Vibration während dem Betrieb.
2. Setzen Sie die Säulenhalterung (B4) auf die Bodenplatte.
3. Befestigen Sie die Säulenhalterung mit 4 Sechskant-Schrauben an der Grundplatte.
4. Die Säule (B1) in die Säulenhalterung (B4) setzen und ebenfalls verschrauben.
5. Die Zahnstange an die Säule (B1) setzen und mit der Ausnehmung in die Säulenhalterung schieben. Fixieren Sie jetzt die Tischhalterung (B7) mit dem beigepackten Tischarm und schieben Sie diese über die Säule und Zahnstange nach unten. Setzen Sie die Kurbel auf das Schneckengetriebe und befestigen Sie diese mit einem Inbusschlüssel. Montieren Sie dann den Klemmhebel an der Rückseite der Tischhalterung. Ziehen Sie nun die Klemmschraube der Tischhalterung fest.
6. Schieben Sie den Säulenring (B19) über die Säule (B1) nach unten und fixieren Sie diesen.
7. Stecken Sie die Tischarmverlängerung in den Tischarm und positionieren Sie den Tisch darauf.



WARNUNG

Im nächsten Teil wird der Bohrkopf montiert. Der Bohrkopf ist schwer und um Verletzungen zu vermeiden, sollten Sie dies gemeinsam mit einer anderen Person machen!

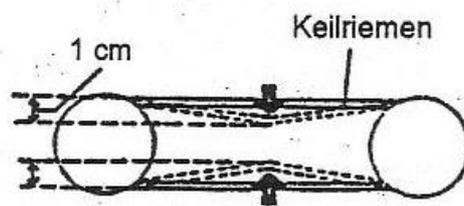
8. Schieben Sie die Bohrkopffixierung auf die Säule. Schieben Sie diese so weit wie möglich nach unten. Richten Sie diese gerade nach vorne - gleich mit der Bodenplatte.
9. Fixieren Sie die Bohrkopffixierung auf der Säule.
10. Befestigen Sie die drei Drehhebel (34) und fixieren Sie diese am Bohrkopf.
11. Befestigen Sie das Bohrfutter an der Spindel. (A12) Reinigen Sie zuvor alle Teile von Öl, Schutz usw. Versenken Sie die Spannbacken mit dem Bohrfutterschlüssel vollständig im Bohrfutter. Schlagen Sie vorsichtig mit einem Holz- oder Gummihammer das Bohrfutter auf die Spindel.



13. Versichern Sie sich das der Bohrtisch im rechten Winkel (90°) zum Bohrkopf steht und positionieren Sie den Tisch in der richtigen Höhe



11. Richten Sie die Riemenspannung aus oder ändern Sie die Geschwindigkeit.
 - Öffnen Sie dazu die Riemenabdeckung (A25)
 - Lockern Sie die den Fixierhebel (28) um die Riemenspannung anzupassen
 - Schieben Sie den Motor nach hinten und spannen Sie die Riemen. Halten Sie diesen in Position.
 - Drehen Sie den Fixierhebel (28) im Uhrzeigersinn um den Riemen zu fixieren
 - Die Drehzahltable im inneren der Riemenabdeckung hilft die passende Geschwindigkeit und Riemenposition einzustellen.



WARNUNG

Eine zu hohe Riemenspannung kann die Antriebsmechanik der Maschine beschädigen!

7 BETRIEB

Betreiben Sie die Maschine nur im einwandfreien Zustand. Vor jedem Betrieb ist eine Sichtprüfung der Maschine durchzuführen. Sicherheitseinrichtungen, elektrische Leitungen und Bedienelemente sind genauestens zu kontrollieren. Prüfen Sie Schraubverbindungen auf Beschädigung und festen Sitz.

7.1 Betriebshinweise

	WARNUNG	
	Führen Sie sämtliche Umrüstarbeiten nur bei Trennung vom elektrischen Netz durch!	

	ACHTUNG
	Beim Bohren von Werkstücken mit unebener Oberfläche geeignete Stützauflage benutzen! Die Bohrmaschine nie mit angedrücktem Bohrer starten!

	HINWEIS
	<ul style="list-style-type: none"> • Tischklemmhebel vor Start auf festen Sitz prüfen • Bohrer vor Start auf festen Sitz prüfen • Aufgrund der Höhe des Eigengewichtes ist die Fixierung der Ständerbohrmaschine zum Untergrund Voraussetzung für vibrationsarmes Arbeiten. • Verwenden Sie immer Klammern, Spannbacken oder einen Schraubstock zum sichern des Werkstückes • Bohrgeschwindigkeit immer an die jeweilige Arbeit anpassen • Keilriemen kontrollieren und wenn notwendig spannen • Bei fortgeschrittener Abnutzung Keilriemen ersetzen • Keilriemen und –scheiben dürfen nicht mit Fett, Öl oder anderen Schmiermitteln in Berührung kommen • Bei längerer Betriebspause Keilriemen lockern

Nach der Bohrbewegung die Pinole bis zur obersten Position per Hand zurückdrehen. Den Drehhebel nicht einfach auslassen. Damit schonen Sie die Rückholfeder und gewährleisten eine lange Lebensdauer. Sie können die Spannung der Rückholfeder modifizieren, indem Sie die Abdeckung abnehmen und die Spiralblatfeder verschieben. Die Spiralfeder befindet sich zum Drehhebel auf der gegenüberliegenden Seite der Maschine.

7.2 Bedienung

Mit der Ein/Aus/NOT-AUS-Einheit wird die Maschine ein- und ausgeschaltet. Hierzu muss die NOT-AUS-Kappe entriegelt werden. Achtung: Betätigen Sie den Schalter erst, nachdem Sie die Drehrichtung und Umdrehungsgeschwindigkeit gewählt haben.

7.2.1 Drehzahl

Die genauen Schnittgeschwindigkeiten sind den Angaben der Bohrerhersteller zu entnehmen. Grundsätzlich gilt aber folgende Faustregel:

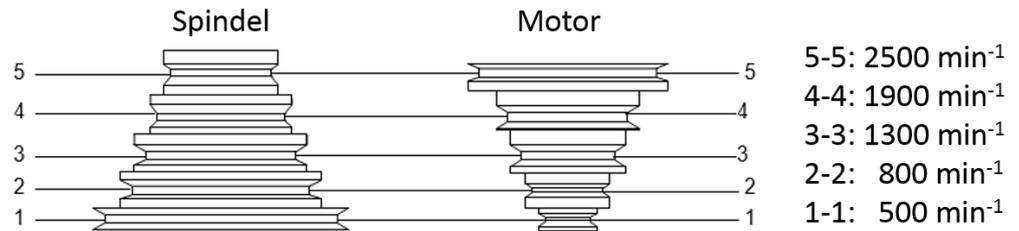


HINWEIS

Je kleiner die Bohrung, desto größer die Umdrehungsgeschwindigkeit.

Um ein gutes Ergebnis zu erzielen gilt ebenfalls:

- Weiches Material => hohe Drehzahl
- Hartes Material => niedrige Drehzahl



1. Öffnen Sie die RIEMENABDECKUNG
2. Lösen Sie den FIXIERHEBEL
RIEMENSPANNUNG
3. Lösen Sie die Riemen mit dem
RIEMENSPANNHEBEL
4. Arrangieren Sie die Riemen in die
Position gemäß den Anforderungen der
DREHZAHLTABELLE
5. Spannen Sie die Riemen wieder auf
Betriebsspannung (nicht zu fest spannen
ansonsten ruinieren Sie die Lager) mit dem
RIEMENSPANNHEBEL und fixieren Sie die
Spannung mit dem FIXIERHEBEL.
6. Schließen Sie die RIEMENABDECKUNG wieder.



7.2.2 Bohrtischeinstellung

1. Lösen Sie den FIXIERHEBEL
2. Sie können den TISCH durch Drehen der KURBEL in
der Höhe verstellen.
3. Sie können den TISCH mitsamt dem
ZAHNGESTÄNGE um die Säule drehen.
4. Sie können den Tisch schwenken. Dazu lösen Sie
den TISCHHALTEBOLZEN, schwenken den TISCH -
wenn Sie den gewünschten Neigungsgrad erreicht
haben, abzulesen an SCHWENKSKALA, 5. Fixieren Sie
den Tisch in der Position.



7.2.3 Bohrkopfneigung

1. Lockern Sie den Klemmhebel, ziehen Sie den Rasterhebel (Arretierungsstift) heraus und drehen Sie diesen um 90°.
2. Nun können Sie den Bohrkopf in den gewünschten Winkel schwenken.
3. Im gewünschten Winkel (abzulesen an Skala) fixieren Sie den Bohrkopf mit dem Klemmhebel! Um den Bohrkopf wieder in die 90° Stellung zu bringen, lösen Sie den Klemmhebel, drehen den Rasterhebel/Arretierungsstift um 90°, schwenken den Bohrkopf wieder Richtung 90°; bis der Rasterhebel/ Arretierungsstift wieder einrastet! Ziehen Sie abschließend den Klemmhebel wieder fest.



7.2.4 Bohrkopfverstellung horizontal

1. Lösen Sie den FIXIERHEBEL
2. Drehen Sie am Einstellrad bis Sie die gewünschte Position.
3. Im gewünschten Winkel fixieren Sie den Bohrkopf wieder mit dem Hebel!

7.2.5 Bohrtiefeneinstellung

1. Vergewissern Sie sich, dass der Bohrtiefenbegrenzungsknauf am Drehhebel gelockert ist.
2. Drehen Sie dann den Tisch soweit nach oben, bis die Bohrerspitze das Werkstück berührt.
3. Drehen Sie den Skalenring auf Position „0“.
4. Drehen sie den Drehhebel, bis auf der Skala die gewünschte Bohrtiefe angezeigt wird, lassen Sie ihn in die Anfangsposition zurück gleiten.
5. Ziehen Sie den Begrenzungsknauf fest. Die Bohrtiefe ist jetzt auf die auf der Skala angegebene Tiefe begrenzt. Sie können die Bohrtiefe auch alternativ einstellen.



8 WARTUNG

	ACHTUNG	
	<p>Vor Wartungsarbeiten Maschine ausschalten und den Netzstecker ziehen!</p> <p>Sachschäden und schwere Verletzungen durch unbeabsichtigtes Einschalten der Maschine werden so vermieden!</p>	

Die Maschine ist wartungsarm und enthält nur wenig Teile, die der Bediener einer Instandhaltung unterziehen muss.

Störungen oder Defekte, die die Sicherheit der Maschine beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen.

HINWEIS
<p>Nur ein regelmäßig gewartetes und gut gepflegtes Gerät kann ein zufrieden stellendes Hilfsmittel sein. Wartungs- und Pflegemängel können zu unvorhersehbaren Unfällen und Verletzungen führen. Reparaturen die spezielle Fachkenntnisse erfordern, sollten nur von autorisierten Service Centern durchgeführt werden.</p> <p>Unsachgemäßer Eingriff kann das Gerät beschädigen oder Ihre Sicherheit gefährden.</p>

Prüfen Sie regelmäßig, ob die Warn- und Sicherheitshinweise an der Maschine vorhanden und in einwandfrei leserlichem Zustand sind.

Prüfen Sie vor jedem Betrieb den einwandfreien Zustand der Sicherheitseinrichtungen!

Bei Lagerung der Maschine darf diese nicht in einem feuchten Raum aufbewahrt werden und muss gegen den Einfluss von Witterungsbedingungen geschützt werden.

Vor der ersten Inbetriebnahme, sowie nachfolgend alle 100 Arbeitsstunden alle beweglichen Verbindungsteile (falls erforderlich vorher mit einer Bürste von Spänen und Staub reinigen) mit einer dünnen Schicht Schmieröl oder Schmierfett einschmieren.

8.1 Instandhaltung und Wartungsplan

Nach jeder Inbetriebnahme:

- Säule und Tisch mit dünner Schicht Öl einschmieren
- Maschine von Spänen und Bohrmehl säubern

Nach 50 Betriebsstunden

- Kegeldorn einfetten

8.2 Reinigung

Nach jeder Inbetriebnahme muss die Maschine und alle ihre Teile gründlich gereinigt werden. Befreien Sie die Maschine regelmäßig nach der Arbeit von Spänen und Bohrmehl.

	HINWEIS
	<p>Der Einsatz von Lösungsmitteln, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an der Maschine!</p> <p>Daher gilt: Bei der Reinigung nur Wasser und wenn notwendig milde Reinigungsmittel verwenden!</p>

Blanke Flächen der Maschine gegen Korrosion mit handelsüblichen Mitteln imprägnieren.

8.3 Entsorgung

Entsorgen Sie Ihre Maschine nicht im Restmüll. Kontaktieren Sie Ihre lokalen Behörden für Informationen bzgl. der verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten. Wenn Sie bei Ihrem Fachhändler eine neue Holzbandsäge oder gleichwertiges Gerät kaufen, ist dieser verpflichtet, Ihre alte fachgerecht zu entsorgen.



9 FEHLERBEHEBUNG

BEVOR SIE DIE ARBEIT ZUR BESEITIGUNG VON DEFEKTEN BEGINNEN, TRENNEN SIE DIE MASCHINE VON DER STROMVERSORGUNG.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Motor läuft nicht	• Netzanschluss inkorrekt	Von Fachmann überprüfen lassen
	• Schalter defekt	Austausch
	• Motor defekt	Austausch
	• Sicherheitseinrichtungen sind aktiv	NOT-AUS-Schalter und Schalter in der Keilriemenabdeckung (offen?) kontrollieren
Ungewöhnliches Betriebsgeräusch	• Falsche Keilriemenspannung	Keilriemen auf richtige Spannung einstellen. Drucktest mit Finger (1cm Spiel)
Bohrer ist dezentriert/läuft unwucht/"eiert"	• Bohrfutter eiert	Bohrfutter mit Holz-, Gummihammer festklopfen.
	• Spindel ist ausgeleiert	Spindel oder Kugellager austauschen
	• Spannbacken sind defekt	Bohrfutter austauschen
Bohrer raucht	• Zu hohe Reibung Bohrer-Werkstoff • Verhältnis Geschwindigkeit/Material	Schmiermittel verwenden Zu hohe Geschwindigkeit, Reduzieren!
Motor läuft, aber keine Rotation bzw. schwache Bohrleistung.	• Mangelnde Kraftübersetzung von Keilscheiben zu Keilriemen durch: • Zu lockere Riemen • Riemen verunreinigt mit Schmiermittel	Riemen überprüfen, wenn abgenutzt: Austausch. Ansonsten Riemen spannen Riemen reinigen, trocknen.

VIELE POTENTIELLE FEHLERQUELLEN LASSEN SICH BEI FACHGEMÄSSEM ANSCHLUSS AN DAS SPEISESTROMNETZ IM VORHINEIN AUSSCHLIESSEN.

HINWEIS

Sollten sie sich bei notwendigen Reparaturen nicht in der Lage fühlen diese ordnungsgemäß zu verrichten, oder besitzen sie die vorgeschriebene Ausbildung dafür nicht, ziehen sie immer eine Fachwerkstätte zum Beheben des Problems hinzu.