



HOLZMANN MASCHINEN GmbH

Marktplatz 4 · A-4170 Haslach

Tel. +43 7289 71 562-0

info@holzmann-maschinen.at

www.holzmann-maschinen.at

Originalfassung

DE BETRIEBSANLEITUNG

Übersetzung / Translation

EN USER MANUAL

CZ NÁVOD K POUŽITÍ

STÄNDERBOHRMASCHINE

DRILL PRESS

STOJANOVÁ VRTAČKA



SB162VNANO_230V



**YOUR
JOB.
OUR
TOOLS.**



1 INHALT / INDEX

1	INHALT / INDEX	2
2	SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS / BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY	5
3	TECHNIK / TECHNICS / TECHNICKÁ ČÁST	6
3.1	Lieferumfang / Delivery content / Rozsah dodávky	6
3.2	Komponenten / Components / Komponenty	6
3.3	Technische Daten / Technical data / Technické údaje	6
4	VORWORT (DE)	8
5	SICHERHEIT	9
5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
5.1.1	Technische Einschränkungen	9
5.1.2	Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen	9
5.2	Anforderungen an Benutzer	9
5.3	Sicherheitseinrichtungen	9
5.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	10
5.5	Elektrische Sicherheit	10
5.6	Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine	11
5.7	Gefahrenhinweise	12
5.7.1	Restrisiken	12
5.7.2	Gefährdungssituationen	12
6	TRANSPORT	12
7	MONTAGE	13
7.1	Vorbereitende Tätigkeiten	13
7.1.1	Lieferumfang	13
7.1.2	Anforderungen an den Aufstellort	13
7.1.3	Arbeitsposition	14
7.1.4	Vorbereitung der Oberflächen	14
7.2	Zusammenbau	14
7.3	Elektrischer Anschluss	16
7.4	Einstellungen / Bohrerwechsel / Werkstückeinspannen	16
7.4.1	Drehzahl einstellen	16
7.4.2	Bohrtiefe einstellen	17
7.4.3	Spindelhub einstellen	17
7.4.4	Höhe des Bohrtisches einstellen	17
7.4.5	Winkellage des Bohrtisches einstellen	17
7.4.6	Bohrerwechsel	17
7.4.7	Werkstück spannen	18
8	BETRIEB	18
8.1	Betriebshinweise	18
8.1.1	Punkte zu beachten	18
8.1.2	Prüfen der Schraubverbindungen	19
8.2	Informationen zur Erstinbetriebnahme	19
8.3	Bedienung	19
8.3.1	Maschine ein- und ausschalten	19
8.3.2	LED-Arbeitslicht	20
8.3.3	Bohrzentrierlaser	20
8.3.4	Bohren	20
8.3.5	Kühlen	20
9	REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG	20
9.1	Reinigung	20
9.2	Wartung	20
9.2.1	Wartungsplan	21
9.3	Lagerung	21
9.4	Entsorgung	21
10	FEHLERBEHEBUNG	21
11	PREFACE (EN)	22



12	SAFETY.....	23
12.1	Intended use of the machine.....	23
12.1.1	Technical restrictions.....	23
12.1.2	Prohibited applications / Dangerous misuse.....	23
12.2	User requirements.....	23
12.3	Safety devices.....	23
12.4	General safety instructions.....	24
12.5	Electrical safety.....	24
12.6	Special safety instructions for this machine.....	24
12.7	Hazard warnings.....	25
12.7.1	Residual risks.....	25
12.7.2	Hazardous situations.....	26
13	TRANSPORT.....	26
14	ASSEMBLY.....	26
14.1	Preparation.....	26
14.1.1	Check delivery content.....	26
14.1.2	Requirements for the installation site.....	26
14.1.3	Working position.....	27
14.1.4	Preparation of the surfaces.....	27
14.2	Assemble.....	27
14.3	Electrical connection.....	29
14.4	Settings /drill bit change / clamping the workpiece.....	30
14.4.1	Setting the speed.....	30
14.4.2	Setting the drilling depth.....	30
14.4.3	Setting the spindle travel.....	30
14.4.4	Setting the height of the drilling table.....	31
14.4.5	Setting the inclination and position of the drilling table.....	31
14.4.6	Replacing the drill bit.....	31
14.4.7	Clamping the workpiece.....	31
15	OPERATION.....	32
15.1	Operating instructions.....	32
15.1.1	Points to consider.....	32
15.1.2	Checking the screw connections.....	32
15.2	Information on initial start-up.....	32
15.3	Operation.....	33
15.3.1	Switch the machine on and off.....	33
15.3.2	LED work light.....	33
15.3.3	Centering laser.....	33
15.3.4	Drilling.....	33
15.3.5	Coolant.....	34
16	CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL.....	34
16.1	Cleaning.....	34
16.2	Maintenance.....	34
16.2.1	Maintenance plan.....	34
16.3	Storage.....	34
16.4	Disposal.....	34
17	TROUBLESHOOTING.....	35
18	ÚVODNÍ SLOVO (CZ).....	36
19	BEZPEČNOST.....	37
19.1	Použití v souladu s určením.....	37
19.1.1	Technická omezení.....	37
19.1.2	Zakázané použití / Rizikové chybné použití.....	37
19.2	Požadavky na uživatele.....	37
19.3	Bezpečnostní prvky.....	37
19.4	Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	38
19.5	Elektrická bezpečnost.....	38
19.6	Speciální bezpečnostní pokyny pro tento stroj.....	38
19.7	Upozornění na nebezpečí.....	39



19.7.1	Zbytková rizika	39
19.7.2	Ohrožující situace	40
20	TRANSPORT	40
21	MONTÁŽ	40
21.1	Přípravné činnosti	40
21.1.1	Rozsah dodávky	40
21.1.2	Požadavky na místo instalace	40
21.1.3	Pracovní poloha	41
21.1.4	Příprava povrchu	41
21.2	Sestavení	41
21.3	Připojení k elektrické síti	43
21.4	Nastavení / výměna vrtáku / upnutí obrobku	44
21.4.1	Nastavení otáček	44
21.4.2	Nastavení hloubky vrtání	44
21.4.3	Nastavení zdvihu vřetena	44
21.4.4	Nastavení výšky stolu vrtačky	45
21.4.5	Nastavení úhlu a polohy stolu vrtačky	45
21.4.6	Výměna vrtáku	45
21.4.7	Upnutí obrobku	45
22	PROVOZ	46
22.1	Provozní pokyny	46
22.1.1	Body, které je třeba dodržovat	46
22.1.2	Kontrola šroubových spojů	46
22.2	Informace o prvním uvedení do provozu	46
22.3	Ovládání	46
22.3.1	Zapnutí a vypnutí stroje	47
22.3.2	LED pracovní světlo	47
22.3.3	Středicí laser vrtání	47
22.3.4	Vrtání	47
22.3.5	Chlazení	48
23	ČIŠTĚNÍ, ÚDRŽBA, SKLADOVÁNÍ, LIKVIDACE	48
23.1	Čištění	48
23.2	Údržba	48
23.2.1	Plán údržby	48
23.3	Skládování	48
23.4	Likvidace	49
24	ODSTRAŇOVÁNÍ CHYB	49
25	ELEKTRISCHER SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM / SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ	50
25.1	230V / 50 Hz	50
26	ERSATZTEILE / SPARE PARTS / NÁHRADNÍ DÍLY	51
26.1	Ersatzteilbestellung / Spare parts order / Objednání náhradních dílů	51
26.2	Explosionszeichnung / Exploded view / Výkres v rozloženém stavu	52
26.3	Ersatzteilliste / Spare part list / Seznam náhradních dílů	53
27	ZUBEHÖR / ACCESSORIES / PŘÍSLUŠENSTVÍ	54
27.1.1	Optional: Bohrtisch BT63 / Volitelně: Stůl vrtačky BT63	54
28	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	56
29	GARANTIEERKLÄRUNG (DE)	57
30	GARANTEE TERMS (EN)	58
31	PROHLÁŠENÍ O ZÁRUCE (CZ)	59
33	PRODUKTBEOBACHTUNG PRODUCT MONITORING	60



2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS / BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY

DE SICHERHEITSZEICHEN
BEDEUTUNG DER SYMBOLE

EN SAFETY SIGNS
DEFINITION OF SYMBOLS

CZ BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY
VÝZNAM SYMBOLŮ



DE **CE-KONFORM:** Dieses Produkt entspricht den EU-Richtlinien.

EN **EC-CONFORM:** This product complies with the EC-directives.

CZ **CE SHODA:** Tento výrobek vyhovuje směrnici EU.



DE **BETRIEBSANLEITUNG 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 carefully and get familiar with the controls in order to use the machine correctly and to avoid injuries and machine defects.

CZ **PŘEČTĚTE SI NÁVOD K PROVOZU!** Přečtěte si pozorně návod k použití a údržbě stroje a dobře se seznámte s jeho ovládacími prvky, abyste mohli stroj správně ovládat, čímž zabráníte škodám na zdraví osob i poškození stroje.



DE **WARNING!** 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.

CZ **VAROVÁNÍ!** Respektujte bezpečnostní symboly! Nedodržování předpisů a pokynů k použití stroje může způsobit vážné škody na zdraví osob a smrtelná nebezpečí.



DE Bedienen mit Handschuhen verboten!

EN Operation with gloves forbidden!

CZ Ovládání v rukavicích je zakázáno!



DE Schutzausrüstung tragen!

EN Wear protective equipment!

CZ Používejte ochranné prostředky!



DE Maschine vor Wartung und Pausen ausschalten und Netzstecker ziehen!

EN Stop and pull out the power plug before any break and engine maintenance!

CZ Před údržbou a přestávkami vypněte stroj a vytáhněte síťovou zástrčku!



DE Warnung vor rotierenden Teilen!

EN Warning of rotating parts!

CZ Varování před rotujícími částmi!



DE Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung!

EN Beware of dangerous electrical voltage!

CZ Varování před nebezpečným elektrickým napětím!



DE Warnung vor wegschleudernden Teile!

EN Warning against thrown-off items!

CZ Varování před odletujícími částmi!



DE Laserklasse II

EN Laser class II

CZ Třída laseru II

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

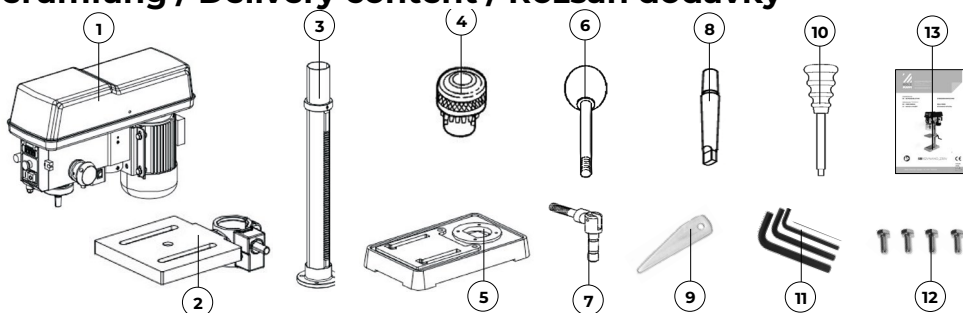
EN **Missing or non-readable security stickers have to be replaced immediately.**

CZ **Výstražné štítky a/nebo nálepky na stroji, které jsou nečitelné či byly odstraněny, je nutné ihned obnovit!**



3 TECHNIK / TECHNICS / TECHNICKÁ ČÁST

3.1 Lieferumfang / Delivery content / Rozsah dodávky



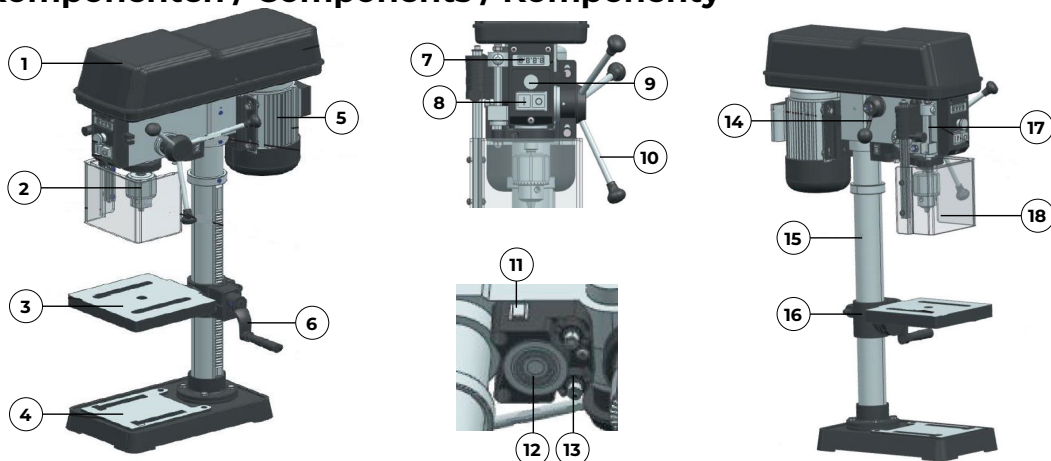
#	Beschreibung / Description	Qty.	#	Beschreibung / Description	Qty.
1	Maschinenkopf / machine head / Hlava stroje	1	8	Aufnahmedorn / arbor / trn	1
2	Bohrtisch / drilling table / Stůl vrtačky	1	9	Austreibkeil / drift key / Vyrážecí klín	1
3	Säule / column / Sloupec	1	10	Spindelhubhebel / spindle travel handle / Páka zdvihu vřetena	3
4	Schnellspannbohrfutter 1-16 mm / keyless chuck 1-16 mm / Rychloupínací vrtákové sklíčidlo 1-16 mm	1	11	Inbusschlüssel / allen wrenches / Inbusový klíč	3
5	Bodenplatte / base / Základní deska	1	12	Schrauben / screws / Šrouby	4
6	Drehzahlhebel / speed lever / Páka pro otáčky	1	13	Betriebsanleitung / manual /	1
7	Fixierhebel / lock lever / Upevňovací páka	1			

HINWEIS: Benötigtes Befestigungsmaterial nicht im Lieferumfang enthalten.

NOTE: Required mounting material is not included in the delivery content.

OZNÁMENÍ: Potřebný upevňovací materiál není součástí dodávky.

3.2 Komponenten / Components / Komponenty



#	Beschreibung / Description	#	Beschreibung / Description
1	Riemenabdeckung / V-belt cover / Kryt řemenu	10	Spindelhubhebel / spindle travel handle / Páka zdvihu vřetena
2	Schnellspannbohrfutter / quick release chuck / Rychloupínací vrtákové sklíčidlo	11	Laserschalter / laser switch / Spínač laseru
3	Bohrtisch / drilling table / Stůl vrtačky	12	LED-Arbeitslicht / LED work light / LED pracovní světlo
4	Bodenplatte / base / Základní deska	13	Laser / laser / laser
5	Motor / motor / Motor	14	Drehzahlhebel / speed lever / Páka pro otáčky
6	Bohrtisch Höhenverstellungskurbel / Drilling table height adjustment lever / Klika pro změnu nastavení výšky stolu vrtačky	15	Säule / column / Sloupek
7	Drehzahldisplay / speed display / Displej otáček	16	Bohrtischfixierhebel / lock lever drilling table / Upevňovací páka stolu vrtačky
8	EIN-AUS-Schalter / ON-OFF switch / SPÍNAC/VYPÍNAC	17	Bohrtiefenanschlag / drill depth stop / Doraz pro hloubku vrtání
9	Not-Halt-Schalter / emergency stop button / Spínač nouzového zastavení	18	Bohrfutterschutz / spindle protection cover / Chráníč vrtákového sklíčidla

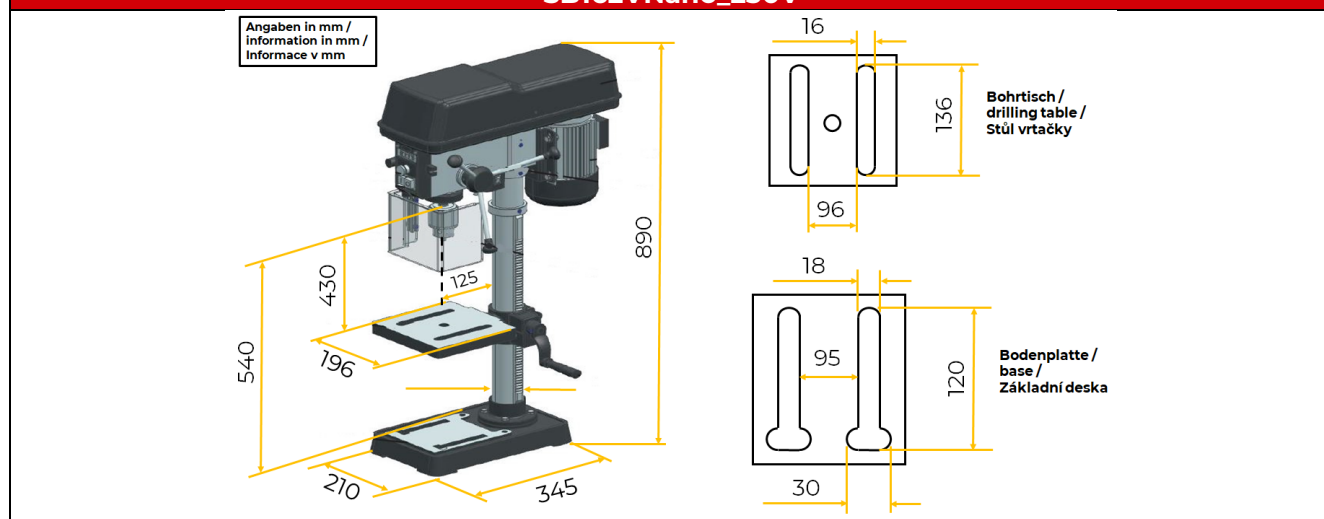
3.3 Technische Daten / Technical data / Technické údaje

Spezifikation / Specification	SB162V Nano_230V
Spannung / voltage / Napětí	230 V / 50 Hz
Motorleistung S1 (100 %) / motor power S1 (100 %) / Výkon motoru S1 (100 %)	0,5 kW



Kabellänge / cable length / Délka kabelu	1800 mm
Bohrspindeldrehzahl / drilling spindle speed / Otáčky vrtacího vřetena	440 – 2600 min ⁻¹
Max. Bohrleistung (Stahl) / max. drilling performance (steel) / Max. výkon při vrtání (ocel)	Ø 16 mm
Bohrfutter / chuck / Vrtákové sklíčidlo	B16/Ø 1-16 mm
Bohrspindelaufnahme / drilling spindle collet / Upínač vrtacího vřetena	MK2/MT2
Spindelhub / spindle stroke / Zdvih vřetena	60 mm
Ausladung / outreach / Přesah	125 mm
Säulendurchmesser / column diameter / Průměr sloupku	59,5 mm
Bohrtischgröße / drilling table dimensions / Velikost stolu vrtačky	198 x 198 mm
Bodenplattengröße / base dimensions / Velikost základní desky	348 x 215 mm
Arbeitsfläche Bodenplatte / basetable / Pracovní plocha základní desky	153 x 160 mm
Schwenkbereich Bohrtisch / pivoting range drilling table / Rozsah naklopení stolu vrtačky	±45°
max. Abstand Spindel-Bohrtisch / max. distance spindle-drilling table / Max. vzdálenost vřeteno-stůl vrtačky	430 mm
max. Abstand Spindel-Bodenplatte / max. distance spindle-base / Max. vzdálenost vřeteno-základní deska	540 mm
Max. Bohrtischbeladung / max. drilling table load / Max. zatížení stolu vrtačky	20 kg
Maschinenmaße (LxBxH) / machine dimensions (LxWxH) / Rozměry stroje (dxšxv)	493 x 320 x 980 mm
Verpackungsmaße (LxBxH) / packaging dimensions (LxWxH) / Rozměry obalu (dxšxv)	720 x 400 x 280 mm
Gewicht Brutto / weight gross / Hmotnost brutto	34 kg
Gewicht Netto / weight net / Hmotnost netto	32 kg
Schallleistungspegel L _{WA} / sound power level L _{WA} / Hladina akustického výkonu L _{WA}	78 dB(A).....k: 3 dB(A)
Schalldruckpegel L _{PA} / sound pressure level L _{PA} / Hladina akustického tlaku L _{PA}	59 dB(A).....k: 3 dB(A)

SB162V Nano_230V



(DE) Hinweis Geräuschangaben: Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren, welche den am Arbeitsplatz tatsächlich vorhandenen Immissionspegel beeinflussen, beinhalten die Eigenart des Arbeitsraumes und andere Geräuschquellen, d. h. die Zahl der Maschinen und anderer benachbarter Arbeitsvorgänge. Die zulässigen Arbeitsplatzwerte können ebenso von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

(EN) Notice noise emission: The values given are emission values and therefore do not have to represent safe workplace values at the same time. Although there is a correlation between emission and immission levels, it cannot be reliably deduced whether additional precautions are necessary or not. Factors influencing the actual immission level at the workplace include the nature of the workspace and other noise sources, i.e. the number of machines and other adjacent operations. The permissible workplace values may also vary from country to country. However, this information should enable the user to make a better assessment of hazard and risk.

(CZ) Oznámení - údaje o hlučnosti: Uvedené hodnoty jsou emisní hodnoty, a proto nemusejí současně představovat i bezpečné hodnoty na pracovišti. Přestože existuje korelace mezi hladinami emisí a imisí, nelze z ní spolehlivě odvodit, zda jsou nutná další preventivní opatření, či nikoli. Mezi faktory, které ovlivňují skutečnou hladinu imisí na pracovišti, patří charakter pracovního prostoru a další zdroje hluku, tj. počet strojů a dalších sousedních pracovních procesů. Přípustné hodnoty na pracovišti se rovněž mohou v jednotlivých zemích lišit. Tato informace však má uživateli umožnit lépe posoudit ohrožení a riziko.



4 VORWORT (DE)

Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung der Ständerbohrmaschine SB162VNano_230V, nachfolgend als „Maschine“ in diesem Dokument bezeichnet.



Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine und darf nicht entfernt werden. Bewahren Sie sie für spätere Zwecke an einem geeigneten, für Nutzer (Betreiber) leicht zugänglichen Ort auf und legen Sie sie der Maschine bei, wenn sie an Dritte weitergegeben wird!

Bitte beachten Sie im Besonderen das Kapitel Sicherheit!

Halten Sie sich an die Sicherheits- und Gefahrenhinweise. Missachtung kann zu ernststen Verletzungen führen.

Durch die ständige Weiterentwicklung unserer Produkte können Abbildungen und Inhalte geringfügig abweichen. Sollten Sie Fehler feststellen, informieren Sie uns bitte.

Technische Änderungen vorbehalten!

Kontrollieren Sie die Ware nach Erhalt unverzüglich und vermerken Sie etwaige Beanstandungen bei der Übernahme durch den Zusteller auf dem Frachtbrief!

Transportschäden sind innerhalb von 24 Stunden separat bei uns zu melden.

Für nicht vermerkte Transportschäden kann HOLZMANN MASCHINEN GmbH keine Gewährleistung übernehmen.

Urheberrecht

© 2023

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte bleiben vorbehalten! Insbesondere der Nachdruck, die Übersetzung und die Entnahme von Fotos und Abbildungen werden gerichtlich verfolgt.

Als Gerichtsstand gilt das Landesgericht Linz oder das für 4170 Haslach zuständige Gericht als vereinbart.

Kundendienstadresse

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA

Tel +43 7289 71562 - 0
info@holzmann-maschinen.at



5 SICHERHEIT

Dieser Abschnitt enthält Informationen und wichtige Hinweise zur sicheren Inbetriebnahme und Handhabung der Maschine.



Zu Ihrer Sicherheit lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam durch. Das ermöglicht Ihnen den sicheren Umgang mit der Maschine, und Sie beugen damit Missverständnissen sowie Personen- und Sachschäden vor. Beachten Sie außerdem die an der Maschine verwendeten Symbole und Piktogramme sowie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise!

5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt:

Bohren von Metall, Holz oder Kunststoff mit dem für den jeweiligen Werkstoff geeigneten Bohrwerkzeug und innerhalb der technischen Grenzen.

HINWEIS



HOLZMANN MASCHINEN GmbH übernimmt keine Verantwortung oder Gewährleistung für eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung und daraus resultierende Sach- oder Personenschäden.

5.1.1 Technische Einschränkungen

Die Maschine ist für den Einsatz unter folgenden Bedingungen bestimmt:

Relative Feuchtigkeit	max. 65 %
Temperatur (Betrieb)	+5 °C bis +40 °C
Temperatur (Lagerung, Transport)	-20 °C bis +55 °C

5.1.2 Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen

- Betreiben der Maschine ohne adäquate körperliche und geistige Eignung.
- Betreiben der Maschine ohne Kenntnis der Betriebsanleitung.
- Ändern der Maschinenkonstruktion.
- Betreiben Sie die Maschine nicht bei Nässe und Regen.
- Betreiben der Maschine in explosionsgefährdeter Umgebung.
- Betreiben der Maschine außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzen.
- Entfernen der an der Maschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen.
- Verändern, Umgehen oder außer Kraft setzen der Sicherheitseinrichtungen der Maschine.
- Bearbeiten von Werkstoffen mit Abmessungen außerhalb der in dieser Betriebsanleitung angegebenen Grenzen.

Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung bzw. die Missachtung der in dieser Anleitung dargelegten Ausführungen und Hinweise hat das Erlöschen sämtlicher Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche gegenüber der HOLZMANN MASCHINEN GmbH zur Folge.

5.2 Anforderungen an Benutzer

Die Maschine ist für die Bedienung durch eine Person ausgelegt. Voraussetzungen für das Bedienen der Maschine sind die körperliche und geistige Eignung sowie Kenntnis und Verständnis der Betriebsanleitung. Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, ihrer Unerfahrenheit oder ihrer Unkenntnis nicht in der Lage sind, die Maschine sicher bedienen, dürfen die Maschine nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.

Grundkenntnisse der Metallbearbeitung vor allem Kenntnisse über den Zusammenhang von Material, Werkzeug, Vorschub und Drehzahlen.

Bitte beachten Sie, dass örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen das Mindestalter des Bedieners festlegen und die Verwendung dieser Maschine einschränken können!

Arbeiten an elektrischen Bauteilen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt oder unter Anleitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.

Legen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung vor dem Arbeiten an der Maschine an.

5.3 Sicherheitseinrichtungen

Die Maschine ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:



- Einen selbst verriegelnden **Not-Halt Schalter**, um gefahrbringende Bewegungen jederzeit stoppen zu können.

Symbolbild



	• Ausklappbare Bohrfutterabdeckung, die das verwendete Bohrfutter und das eingespannte Werkzeug in seiner Ruheposition vorne und an beiden Seiten abdeckt. Die Inbetriebnahme der Maschine wird bei geöffneter Abdeckung verhindert.
	• Eine trennende Schutteinrichtung (feststehend), die den Zugang zum Motor / Riemenantrieb verhindert.
	• Abschaltung beim Öffnen der Riemenabdeckung.
	• Abschaltung beim Öffnen der Bohrfutterabdeckung.

5.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind bei Arbeiten mit der Maschine neben den allgemeinen Regeln für sicheres Arbeiten folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Kontrollieren Sie die Maschine vor Inbetriebnahme auf Vollständigkeit und Funktion. Benutzen Sie die Maschine nur dann, wenn die für die Bearbeitung erforderlichen trennenden Schutteinrichtungen und andere nicht trennende Schutteinrichtungen angebracht sind.
- Achten Sie darauf, dass sich die Schutteinrichtungen in gutem Betriebszustand befinden und richtig gewartet sind.
- Wählen Sie als Aufstellort einen ebenen, erschütterungsfreien Untergrund.
- Verankern Sie die Maschine am Boden, um einen sicheren Stand der Maschinen zu ermöglichen und ein etwaiges Abheben oder Umfallen der Maschine beim Arbeiten zu verhindern.
- Sorgen Sie für ausreichend Platz rund um die Maschine.
- Sorgen Sie für ausreichende Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz, um stroboskopische Effekte zu vermeiden.
- Achten Sie auf ein sauberes Arbeitsumfeld.
- Halten Sie den Bereich rund um die Maschine frei von Hindernissen (z. B. Holz-, Metall- oder Kunststoffspäne etc.).
- Verwenden Sie nur einwandfreies Werkzeug, das frei von Rissen und anderen Fehlern (z. B. Deformationen) ist.
- Entfernen Sie Werkzeugschlüssel und anderes Einstellwerkzeug, bevor Sie die Maschine einschalten.
- Überprüfen Sie die Verbindungen der Maschine vor jeder Verwendung auf ihre Festigkeit.
- Lassen Sie die laufende Maschine niemals unbeaufsichtigt. Schalten Sie die Maschine vor dem Verlassen des Arbeitsbereiches aus und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigte bzw. unbefugte Wiederinbetriebnahme.
- Die Maschine darf nur von Personen betrieben, gewartet oder repariert werden, die mit ihr vertraut sind und die über die im Zuge dieser Arbeiten auftretenden Gefahren unterrichtet sind.
- Stellen Sie sicher, dass sich Unbefugte nur in entsprechendem Sicherheitsabstand zur Maschine aufhalten und halten Sie insbesondere Kinder von der Maschine fern.
- Arbeiten Sie immer mit Bedacht und der nötigen Vorsicht und wenden Sie auf keinen Fall übermäßige Gewalt an.
- Überbeanspruchen Sie die Maschine nicht!
- Verbergen Sie lange Haare unter einem Haarschutz.
- Tragen Sie eng anliegende Arbeitsschutzkleidung sowie geeignete Schutzausrüstung (Augenschutz, Staubmaske, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe, Arbeitshandschuhe nur beim Umgang mit Werkzeugen).
- Tragen Sie bei Arbeiten an der Maschine niemals lockeren Schmuck, lose wegstehende Bekleidung oder Accessoires (z. B. Krawatte, Schal). Lose Objekte können sich im Maschinenkopf verfangen und zu schwersten Verletzungen führen!
- Unterlassen Sie das Arbeiten an der Maschine bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen!
- Verwenden Sie die Maschine nicht in Bereichen, in denen Dämpfe von Farben, Lösungsmitteln oder brennbaren Flüssigkeiten eine potenzielle Gefahr darstellen (Brand- bzw. Explosionsgefahr!).
- Setzen Sie die Maschine vor Einstell-, Umrüst-, Reinigungs-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten etc. still und trennen Sie die Maschine von der Spannungsversorgung. Warten Sie vor der Aufnahme von Arbeiten an der Maschine den völligen Stillstand aller Werkzeuge bzw. Maschinenteile ab und sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

5.5 Elektrische Sicherheit

- Achten Sie darauf, dass die Maschine geerdet ist.



- Verwenden Sie nur geeignete Verlängerungskabel.
- Ein beschädigtes oder verheddertes Kabel erhöht die Stromschlaggefahr. Behandeln Sie das Kabel sorgfältig. Benutzen Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Abtrennen der Maschine. Halten Sie das Kabel vor Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern.
- Verwenden Sie vorschriftsmäßige Stecker und passende Steckdosen, um die Stromschlaggefahr zu reduzieren.
- Wasser, das in die Maschine eindringt, erhöht die Stromschlaggefahr. Setzen Sie die Maschine keinem Regen oder keiner Nässe aus.
- Der Einsatz der Maschine ist nur dann statthaft, wenn die Stromquelle mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter geschützt ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter der Maschine ausgeschaltet ist, bevor sie an die Spannungsversorgung angeschlossen wird.
- Benutzen Sie die Maschine nur, wenn EIN- /AUS-Schalter in einwandfreien Zustand sind.

5.6 Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine

- Bearbeiten Sie niemals Magnesium. Hohe Brandgefahr!
- Schwere Verletzungen durch Herunterfallen oder Kippen der Maschine sind möglich! Die Maschine muss mit geeigneten Schrauben sicher befestigt werden.
- Vor Inbetriebnahme der Maschine muss der Maschinenkopf sicher an der Säule fixiert werden.
- Angaben zur Maximal- oder Minimalgröße des Werkstücks müssen beachtet werden.
- Schließen Sie stets die Bohrfutterabdeckung, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.
- Nehmen Sie eine ergonomische Körperhaltung ein. Achten Sie stets auf eine ausbalancierte Haltung.
- Verwenden Sie nur für die Maschine zulässige Bohrer!
- Verwenden Sie nie schadhafte Bohrer!
- Stellen Sie sicher, dass die Drehzahl und die Wahl des Bohrers dem zu bearbeitenden Werkstoff entsprechen.
- Halten Sie Bohrer scharf und sauber, damit lassen sie sich besser führen und verklemmen weniger.
- Verletzungsgefahr an den Händen durch scharfe Werkzeugkanten.
- Halten Sie ausreichend Abstand von allen drehenden Teilen.
- Schwere Verletzungen durch scharfe Kanten an der Hand sind möglich, wenn sich das Werkstück durch die Bohrrotation bewegt.
- Das Tragen von Handschuhen ist bei Arbeiten an rotierenden Teilen ist nicht zulässig!
- Entfernen Sie vor der Bearbeitung des Werkstücks alle Nägel und sonstige Fremdkörper.
- Das Werkstück muss zur Bearbeitung sicher geladen und gespannt werden können.
- Wenn möglich, positionieren Sie das Werkstück so, dass es an der linken Seite der Säule anliegt.
- Das zu bearbeitende Werkstück muss immer gegen Mitnahme gesichert werden. Verwenden Sie zum Spannen einen Maschinenschraubstock oder Spannpratzen.
- Bei Verwendung eines Maschinenschraubstockes vergewissern Sie sich, dass das Werkstück gut fixiert ist und dass der Maschinenschraubstock selbst fest am Bohrtisch gespannt ist.
- Fixieren Sie das Werkstück nie mit Ihrer Hand!
- Ein Werkstück niemals bei laufender Maschine ein- oder ausspannen.
- Bringen Sie Ihre Finger niemals in eine Position, in der sie den Bohrer oder ein anderes Schneidwerkzeug berühren könnten, falls sich das Werkstück unerwartet verschiebt oder die Hand abrutscht.
- Vergewissern Sie sich, dass der Bohrer sicher im Bohrfutter eingespannt ist.
- Entfernen Sie den Spannschlüssel nach jedem Werkzeugwechsel aus dem Bohrfutter (falls ein Bohrfutter mit Zahnkranz verwendet wird).
- Stellen Sie den Bohrtisch bzw. die Bohrtiefe so ein, um ein Bohren in den Tisch zu vermeiden.
- Bohrtisch mittels Tischfixierhebel vor Arbeitsbeginn fixieren.
- Greifen Sie nicht an der laufenden Spindel vorbei, sondern reinigen Sie die Maschine immer nur bei stillstehender Spindel.
- Schalten Sie die Maschine bei einer Blockade sofort aus und trennen Sie die Maschine von der Spannungsversorgung. Erst dann können Sie das das klemmende Werkstück entfernen.
- Entfernen Sie anfallende Späne niemals mit der Hand! Verwenden Sie dazu einen Späne-Haken, Gummiwischer, Handbesen, Pinsel oder Magnetstab.
- Der Bohrer kann sich während des Betriebes der Maschine erhitzen. Lassen Sie den Bohrer abkühlen, bevor Sie ihn wechseln.
- Beachten Sie bei Verwendung von Kühlschmierstoffen die Herstellerangaben und verwenden Sie erforderlichenfalls ein Hautschutzmittel/persönliche Schutzausrüstungen.



- Auch ein Laser mit geringer Leistung kann das Auge schädigen, daher:
 - Sehen Sie mit bloßem Auge NIE in den Laser bzw. Laserstrahl.
 - Nicht mit optischen Hilfsmitteln in den Laser blicken.
 - Richten Sie den Laser nie auf reflektierende Oberflächen, Personen oder Tiere.
 - Warnung! Tauschen Sie den Laser nicht gegen einen anderen Typ aus.
 - Ein defekter Laser kann lediglich ersetzt, nicht repariert werden.

5.7 Gefahrenhinweise

5.7.1 Restrisiken

Trotz bestimmungsgemäßer Verwendung können bestimmte Restrisikofaktoren nicht vollständig ausgeräumt werden.

- Verletzungsgefahr der Hände/Finger durch rotierende Maschinenkomponenten während des Betriebes.
- Verletzungsgefahr: Haare und lose Kleidung etc. können erfasst und aufgewickelt werden! Schwere Verletzungsgefahr! Sicherheitsbestimmungen bzgl. Arbeitskleidung unbedingt beachten.
- Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten des Werkstückes, vor allem bei nicht mit entsprechendem Werkzeug/Vorrichtung fixiertem Werkstück.
- Schnittgefahr der Hände/Finger an nicht entgratete Bohrkanten.
- Verletzungsgefahr für die Augen durch herumfliegende Teile, auch mit Schutzbrille.
- Verletzungsgefahr durch Staubemissionen von mit gesundheitsschädlichen Mitteln behandelten Werkstücken. Tragen Sie eine Staubmaske und sorgen Sie für ausreichende Staubabsaugung.
- Verbrennungsgefahr durch sich erhitzende Werkzeuge oder Werkstücke während des Betriebes.
- Übermäßiger Lärm kann zu Gehörschäden und temporären oder dauerhaften Verlust der Hörfähigkeit führen. Tragen Sie einen nach Gesundheits- und Sicherheitsregelungen zertifizierten Gehörschutz, um die Lärmbelastung zu begrenzen.
- Verletzungsgefahr durch Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen.
- Verletzungsgefahr durch Kippen der Maschine.

5.7.2 Gefährdungssituationen

Bedingt durch Aufbau und Konstruktion der Maschine können Gefährdungssituationen auftreten, die in dieser Bedienungsanleitung wie folgt gekennzeichnet sind:

GEFAHR	
	Ein auf diese Art gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.
WARNUNG	
	Ein solcherart gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
VORSICHT	
	Ein auf diese Weise gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
HINWEIS	
	Ein derartig gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Ungeachtet aller Sicherheitsvorschriften sind und bleiben Ihr gesunder Hausverstand und Ihre entsprechende technische Eignung/Ausbildung der wichtigste Sicherheitsfaktor bei der fehlerfreien Bedienung der Maschine. **Sicheres Arbeiten hängt von Ihnen ab!**

6 TRANSPORT

Transportieren Sie die Maschine in der Verpackung zum Aufstellort. Zum Manövrieren der Maschine in der Verpackung kann z.B. ein Paletten-Hubwagen oder ein Gabelstapler mit entsprechender Hubkraft verwendet werden. Die Angaben finden Sie im Kapitel Technische Daten. Für einen ordnungsgemäßen Transport beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportverpackung bezüglich Schwerpunkt, Anschlagstellen, Gewicht, einzusetzende Transportmittel sowie vorgeschriebene Transportlage etc.



Die Maschine ist schwer. Zum Tragen werden mindestens zwei Personen benötigt. Fassen Sie die Maschine beim Tragen einmal unter der Bodenplatte, und halten Sie sie zum anderen an der Säule fest, aber tragen Sie die Maschine nicht an der Motoreinheit!

Achten Sie beim Heben, Tragen und Absetzen der Last auf die richtige Körperhaltung.

Heben, Absetzen

- Stellen Sie beim Heben/Absetzen Standfestigkeit her (Beine hüftbreit).
- Last mit gebeugten Knien und geradem Rücken heben/absetzen.
- Last nicht ruckartig anheben/absetzen.

Tragen

- Last mit beiden Händen möglichst körpernah tragen.
- Last mit geradem Rücken tragen.
- Achten Sie beim Transport der zusammengebauten Maschine darauf, diese nur am Maschinenkörper hochheben und nicht an den Anbauteilen.

Wenn Sie die Maschine mit einem Fahrzeug transportieren, sorgen Sie für eine entsprechende Ladungssicherung!

7 MONTAGE

7.1 Vorbereitende Tätigkeiten

7.1.1 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.

7.1.2 Anforderungen an den Aufstellort

Die Maschine ist schwer. Platzieren Sie die Maschine auf einem ebenen, soliden Untergrund am Arbeitsplatz. Der Raumbedarf zuzüglich eines Sicherheitsbereichs von ca. 80 Zentimetern rund um die Maschine sowie die erforderliche Tragfähigkeit des Untergrundes resultieren aus den technischen Daten (Abmessungen, Gewicht) ihrer Maschine. Berücksichtigen Sie bei der Bemessung des erforderlichen Raumbedarfs, dass die Bedienung, Wartung und Instandsetzung der Maschine jederzeit ohne Einschränkungen möglich sein muss. Der gewählte Aufstellort der Maschine muss einen passenden Anschluss an die Spannungsversorgung gewährleisten, sowie den örtlichen Sicherheitsvorschriften entsprechen und den ergonomischen Anforderungen an einen Arbeitsplatz mit ausreichenden Lichtverhältnissen erfüllen.

WARNUNG



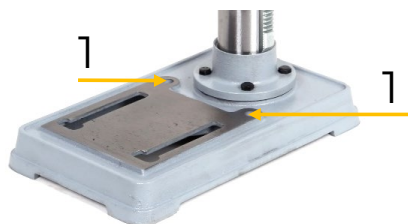
Kippgefahr!

Unbefestigte Maschine kann kippen und schwere Verletzungen verursachen.
→ Verankern Sie die Maschine vor Inbetriebnahme am Arbeitsplatz!

HINWEIS



Benötigtes Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang nicht enthalten.



Verankerung am Arbeitsplatz:

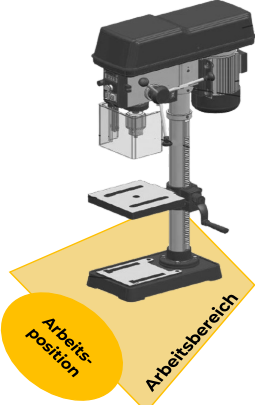
Aufgrund der Höhe des Eigengewichtes ist die Fixierung der Maschine, Voraussetzung für vibrationsarmes Arbeiten.

Dadurch wird eine Bewegung der Maschine während des Betriebes und mögliche Schäden oder Verletzungen verhindert.

- Die Bodenplatte der Maschine verfügt über zwei Durchgangsbohrungen (1), mittels derer die Maschine fest am Untergrund des ausgewählten Arbeitsplatzes verankert wird.
- Die erforderliche Bohrtiefe hängt von der Härte/Konsistenz des Untergrundes ab – je weniger hart der Untergrund ist, eine umso größere Verankerungstiefe ist erforderlich.
- Verwenden Sie geeignete Schrauben.



7.1.3 Arbeitsposition

	• Es ist darauf zu achten, dass der gesamte Arbeits- und Gefahrenbereich von der Arbeitsposition aus direkt einsehbar ist. • Das Bedienpanel sowie Bedienelemente der Maschine müssen stets erreichbar sein. • Abnormale Körperhaltung vermeiden: Auf sicheren Stand achten und stets das Gleichgewicht halten.
---	---

7.1.4 Vorbereitung der Oberflächen

Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, entfernen Sie sorgfältig den Korrosionsschutz bzw. Fettrückstände von den blanken Metallteilen. Dies kann mit den üblichen Lösungsmitteln geschehen. Keinesfalls sollten Sie zum Reinigen Nitroverdünnung oder andere Reinigungsmittel verwenden, die den Lack der Maschine angreifen können.

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!

7.2 Zusammenbau

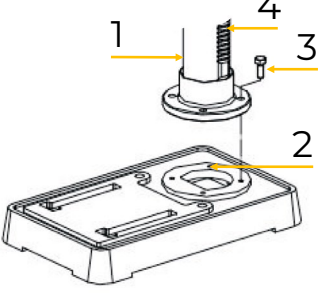
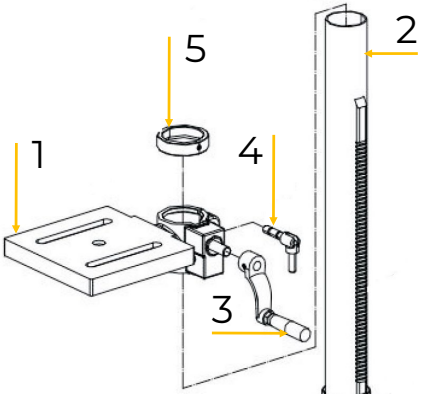
HINWEIS



Die Maschine und Maschinenteile sind schwer!

Zum Aufstellen der Maschine sind mind. 2 Personen notwendig.

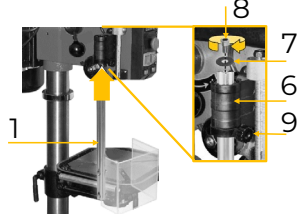
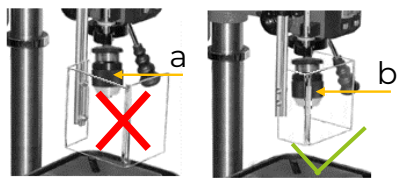
Die Maschine kommt vormontiert, es sind die zum Transport abmontierten Bauteile nach folgender Anleitung zu montieren und die elektrische Verbindung herzustellen.

	1. Säule auf Bodenplatte montieren • Säule (1) auf Bodenplatte (2) platzieren, sodass die Bohrungen übereinander liegen. HINWEIS: Achten Sie darauf dass sich die Zahnstange auf der rechten Seite befindet. • Säule (1) mit Schrauben (3) fixieren. • Schrauben (3) festziehen.
	2. Bohrtisch und Fixierhebel montieren • Bohrtisch (1) auf die Säule (2) aufstecken • Danach Höhenverstellungskurbel (3) auf das Schneckengetriebe aufsetzen und mit der Innensechskantschraube fixieren und Bohrtisch auf gewünschte Höhe platzieren. HINWEIS: Darauf achten, dass die Innensechskantschraube an der abgeflachten Seite des Schneckengetriebes festgeschraubt wird. • Den Fixierhebel (4) in die Bohrtisch-Halterung einschrauben. • Abschließend den Klemmring (5) auf die Säule aufsetzen



	3. Maschinenkopf und Spindelhubhebel montieren • Maschinenkopf (1) auf die Säule (2) aufsetzen und mit Innensechskantschrauben (3) fixieren. • Spindelhubhebel (4) anschrauben.
	4. Drehzahlhebel montieren • Drehzahlhebel (1), wie in Abbildung links dargestellt, einschrauben.
	5. Schnellspannbohrfutter ein-/ausbauen • Einen Abstand von ca. 20 cm zwischen Bohrtisch und Spindel einstellen. • Anschließend Bohrtisch fixieren. • Legen Sie ein Stück Holz auf den Bohrtisch. • Aufnahmedorn (1), Schnellspannbohrfutter (2) und Spindelöffnung müssen frei von Verunreinigungen, sowie Öl und anderen Schmiermitteln sein. HINWEIS: Bei unzureichender Reinigung besteht die Gefahr, dass der Aufnahmedorn mit dem Schnellspannbohrfutter nicht ausreichend in der Spindel fixiert werden kann und in weiterer Folge heraus fällt. • Aufnahmedorn (1) und Schnellspannbohrfutter (2) wie in der Abbildung links dargestellt, zusammenstecken. • Drehen Sie das Schnellspannbohrfutter zum Einziehen der Spannbacken, wenn sie freiliegen. • Den Aufnahmedorn (1) mit dem Schnellspannbohrfutter (2) in die Spindel einsetzen und drehen bis der Ansatz des Aufnahmedorns in der Spindel einrastet. • Die Spindel mit Spindelhubhebel absenken, bis das Schnellspannbohrfutter auf dem Holz am Bohrtisch auftrifft. • Mit den Spindelhubhebel Druck auf das Schnellspannbohrfutter ausüben, sodass der Aufnahmedorn mit dem Schnellspannbohrfutter in der Spindel fixiert werden. Schnellspannbohrfutter ausbauen: • Um das Schnellspannbohrfutter wieder zu demontieren, die Spindel mit den Spindelhubhebel absenken. • Spindel drehen, bis der Austreibkeil (3) eingesetzt werden kann. • Austreibkeil einsetzen und leicht dagegen klopfen. HINWEIS: Das Schnellspannbohrfutter fällt nach unten. Halten Sie das Schnellspannbohrfutter mit dem Aufnahmedorn auf, sobald es sich von der Spindel löst.
	6. Bohrfutterabdeckung zusammenbauen • Bohrfutterabdeckung (2) an der Halterung (1) mit Schrauben (3), Scheiben (4) und Muttern (5) fixieren.



	7. Halterung montieren • Halterung (1) in die Haltevorrichtung (6) einsetzen. • Mit einer Innensechskantschraube (8) und Scheibe (7) fixieren • Passen Sie die Höhe der Bohrfutterabdeckung an. Hierzu lösen Sie die Schraube (9)
	HINWEIS: Darauf achten, dass die Bohrfutterabdeckung nicht zu tief (a) gesetzt wird. Das Bohrfutter soll durch die Bohrfutterabdeckung gut verdeckt (b) werden. • Nach erfolgter Anpassung, Schraube (9) wieder festziehen.

7.3 Elektrischer Anschluss

WARNUNG



Gefährliche elektrische Spannung!

Verletzungsgefahr durch gefährliche elektrische Spannung!

→ Das Anschließen der Maschine, an die Spannungsversorgung sowie die damit verbundenen Überprüfungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt oder unter Anleitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft vorgenommen werden!

- Prüfen Sie, ob die Nullverbindung (wenn vorhanden) und die Schutzterdung funktionieren.
- Prüfen Sie, ob die Speisespannung und die Frequenz den Angaben der Maschine entsprechen.

HINWEIS



Abweichung der Speisespannung und der Frequenz!

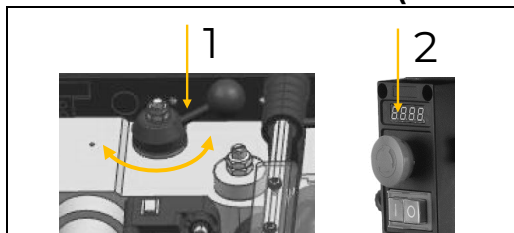
Eine Abweichung vom Wert der Speisespannung von $\pm 5\%$ ist zulässig. Im Speisernetz der Maschine muss eine Kurzschlusssicherung vorhanden sein!

- Verwenden Sie ein Versorgungskabel, das den elektrischen Anforderungen entspricht (z.B. H07RN, H05RN) und entnehmen Sie den erforderlichen Querschnitt des Versorgungskabels einer Strombelastbarkeitstabelle. Achten Sie dabei auf die Maßnahmen zum Schutz gegen mechanische Beschädigungen.
- Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter geschützt ist.
- Schließen Sie die Maschine nur an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an.
- Achten Sie bei der Benützung eines Verlängerungskabels auf die zur Anschlussleistung der Maschine passenden Dimension. Die Anschlussleistung finden Sie in den technischen Daten, die Zusammenhänge von Leitungsquerschnitt und Leitungslängen entnehmen Sie der Fachliteratur oder informieren Sie sich bei einem Fachelektriker.
- Ein beschädigtes Kabel ist umgehend zu erneuern.

7.4 Einstellungen / Bohrerwechsel / Werkstückeinspannen

7.4.1 Drehzahl einstellen

HINWEIS: Drehzahl nur bei laufender Maschine einstellen. Achten Sie darauf, dass sich die Maschine im Leerlauf befindet (dass kein Kontakt zwischen Werkzeug und Werkstück).



- Die Drehzahl kann mit dem Drehzahlhebel (1) eingestellt werden.
- Am Drehzahldisplay (2) kann die eingestellte Drehzahl abgelesen werden.

HINWEIS



In Bezug auf die Drehzahl gilt folgende Merkregel: Je größer der Bohrerdurchmesser und je härter der Werkstoff, desto geringer die Drehzahl! Beachten Sie die Angaben des Bohrer-Herstellers!



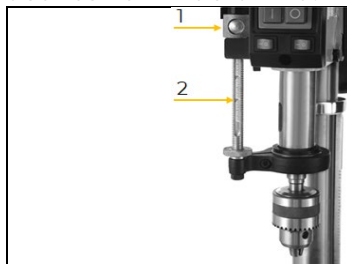
Empfohlene Drehzahlen in Abhängigkeit des Werkstoffes sind aus der folgenden Drehzahltable zu entnehmen. Bitte beachten Sie, dass diese Tabelle nur ungefähre Richtwerte angibt.

Empfohlene Drehzahlen für einen 10 mm HSS Bohrer	
Holz	2000 min ⁻¹
Kunststoff	1500 min ⁻¹
Aluminium	1500 min ⁻¹
Messing	1500 min ⁻¹
Gusseisen	1000 min ⁻¹
Normalstahl	800 min ⁻¹
Hartstahl	600 min ⁻¹
Edelstahl	300 min ⁻¹

Informationen betreffend Drehzahlen für weitere Werkstoffe, die nicht in der obigen Tabelle angegeben sind, entnehmen Sie aus den entsprechenden Werkstoff-Tabellen.

7.4.2 Bohrtiefe einstellen

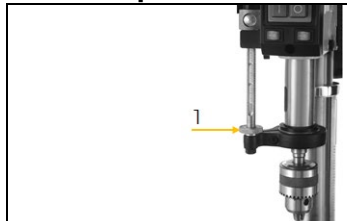
Die Bohrtiefe und der Bohrtisch sollten stets so eingestellt werden, dass ein Anbohren des A Bohrtisches verhindert wird.



- Die Bohrtiefe kann mit dem Bohrtiefenanschlag (1) eingestellt werden.
- Hierzu den Bohrtiefenanschlag (1) in die gewünschte Position bringen.
- Die eingestellte Bohrtiefe kann an der Bohrtiefenskala (2) ablesen werden.

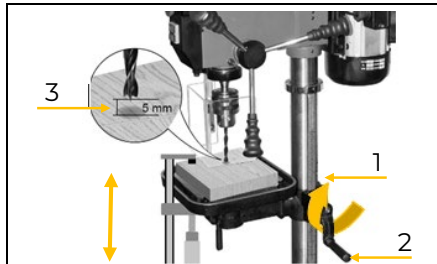
HINWEIS: Der Bohrtiefenanschlag ist ein nützliches Hilfsmittel, wenn für mehrere Bohrungen die gleiche Bohrtiefe benötigt wird.

7.4.3 Spindelhub einstellen



- Der Spindelhub lässt sich durch Drehen des Spindelhubbegrenzers (1) auf die gewünschte Höhe einstellen.

7.4.4 Höhe des Bohrtisches einstellen

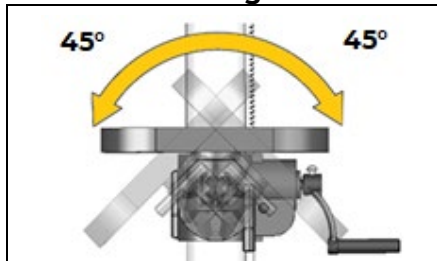


- Den Fixierhebel (1) lösen.
- Die Höhe des Bohrtisches kann mit der Höhenverstellungskurbel (2) eingestellt werden.

HINWEIS: Die Höhe des Bohrtisches so einzustellen, dass der Abstand zwischen Bohrspitze und der Oberfläche des Werkstückes (3) nicht mehr als 5 mm beträgt.

- Den Bohrtisch anschließend mit dem Fixierhebel (1) sichern.

7.4.5 Winkellage des Bohrtisches einstellen

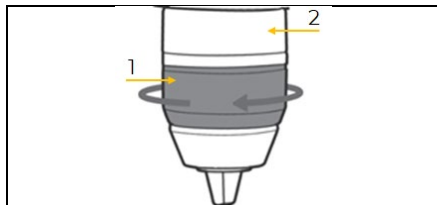


- Der Bohrtisch kann von - 45° bis + 45° geneigt werden.
- Zum Neigen des Bohrtisches, lockern Sie die Fixierschraube an der Unterseite des Bohrtisches.

HINWEIS: Die Schraube nur leicht lockern, bis der Tisch beweglich ist.

- Verstellen Sie mithilfe der Winkelskala die Neigung des Bohrtisches.
- Sichern Sie den Bohrtisch in der gewünschten Position wieder mit der Fixierschraube (2).

7.4.6 Bohrerwechsel



- Öffnen des Schnellspannbohrfutters durch Drehen entgegen Drehrichtung (1), bis der Bohrer eingesetzt werden kann. Dabei Ring (2) festhalten.
- Den Bohrer einsetzen.
- Die Hülse des Schnellspannbohrfutters in Drehrichtung (1) von Hand kräftig zudrehen. Dabei Ring (2) festhalten.
- Das Bohrfutter wird dadurch automatisch verriegelt.



7.4.7 Werkstück spannen

WARNUNG: Versuchen Sie nicht, das zu bearbeitende Werkstück mit der Hand gegen Mitnahme durch den Bohrer zu sichern. Um das Werkstück gegen Mitnahme durch den Bohrer zu sichern, muss es sicher gespannt sein.

	- Für ein sicheres Arbeiten sind zum Spannen des Werkstückes geeignete Fixierungsmöglichkeiten wie Spannpratzen (4) oder ein Maschinenschraubstock (1) zu verwenden. - Hierzu werden Schrauben (3) durch den Bohrtisch sowie des Schraubstock eingesetzt und mit Mutter fixiert. HINWEIS: Wenn das Werkstück zu weit über den Bohrtisch oder über die Arbeitsfläche der Bodenplatte hinausragt, empfiehlt es sich, dieses mit seitlich an der Maschine aufgestellten Rollböcken abzustützen.
	Optional: Montage an der Bodenplatte - In den Ausnehmungen der Bodenplatten (1) können sie geeignete Schrauben oder Bolzen (2) einführen und danach das Werkstück (3) mittels Scheiben (4) und Muttern (5) fixieren. - Oder Sie verwenden ebenfalls passende Spannpratzen. (optionale Spannelemente nicht im Lieferumfang enthalten)
	Optional: Fixierung kleinerer Werkstücke: Kleinere Werkstücke, können auch mit einer Schraubzwinde (1) (nicht im Lieferumfang enthalten) am Bohrtisch fixiert werden.

8 BETRIEB

WARNUNG



Maschine vor Umrüst- und Einstellarbeiten stets von der Spannungsversorgung trennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern!

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.

8.1 Betriebshinweise

VORSICHT



- Beim Bohren von Werkstücken mit unebener Oberfläche geeignete Stützauflage benutzen!
- Die Maschine nie mit angedrücktem Bohrer starten!
- Schauen Sie niemals direkt in den Laser. Halten Sie diesen auch nicht auf andere Menschen oder Fremdkörper.
- Halten Sie den Laser niemals absichtlich auf Menschen.
- Halten Sie den Laser nur auf unempfindliche Werkstücke mit einer abgestumpften Oberfläche. Besonders geeignet sind Holz- oder sonstige raue Oberflächen. Reflektierende Oberflächen sind jedoch nicht geeignet, da diese den Laserstrahl durch Reflexion genau auf den Gerätebediener leiten können.
- Schalten Sie den Laser sofort aus, wenn Sie die Arbeit mit der Maschine beendet haben. Betätigen Sie hierzu den Laserschalter.
- Schalten Sie den Laser nur ein, wenn ein Werkstück in der Maschine eingespannt ist.

8.1.1 Punkte zu beachten

In folgender Übersicht wird aufgelistet, welche Maschinenkomponenten vor und nach dem Arbeiten überprüft werden müssen.

Vor dem Arbeiten	Nach dem Arbeiten
Vor jeder Verwendung den einwandfreien Zustand der Sicherheitseinrichtungen prüfen.	Die Maschine von der Spannungsversorgung trennen.



Sämtliche Schmierstellen schmieren.	Alle Werkzeuge entfernen.
Die Spindel auf Leichtgängigkeit prüfen!	Die Maschine reinigen und schmieren.
Bohrtischfixierhebel auf festen Sitz prüfen.	Blanke Flächen mit einem Konservierungsmittel behandeln, um Rost zu vermeiden.
Sicherstellen, dass der Bohrer sicher im Spannfutter befestigt ist.	Bei längerer Betriebspause Riemen lockern.
Drehzahl immer an die jeweilige Arbeit anpassen.	
Darauf achten, dass keine Späne auf den Gleitflächen liegen.	
Sicherstellen, dass Fixierungsmöglichkeiten (Schraubstock, Klammern oder Spannpratzen) sowie das Werkstück ordnungsgemäß und befestigt sind.	
Nicht benötigtes Werkzeug entfernen.	

8.1.2 Prüfen der Schraubverbindungen

Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme sämtliche Schraubverbindungen und ziehen Sie diese bei Bedarf nach.

8.2 Informationen zur Erstinbetriebnahme

VORSICHT



Bevor Sie die Maschine starten, vergewissern Sie sich, dass Sie alle vorhergehenden Montage- und Einstellanweisungen durchgeführt haben, dass Sie die Betriebsanleitung gelesen haben und mit den verschiedenen Funktionen und Sicherheitsmerkmalen dieser Maschine vertraut sind. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen!

Nach Abschluss der Montage testen Sie die Maschine, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktioniert und für den regulären Betrieb bereit ist.

Not-Halt Schalter entriegeln und Maschine mit dem EIN-Schalter einschalten.

Den Not-Halt Schalter auf dessen Funktion testen. Durch Betätigung, soll die Maschine stoppen.

Die Funktion der Bohrfutterabdeckung sowie der Riemenabdeckung überprüfen. Diese müssen die Inbetriebnahme der Maschine in geöffnetem Zustand verhindern.

8.3 Bedienung

VORSICHT



Vor jeglichem Werkzeugwechsel Spindel stillsetzen, den Stillstand aller Maschinenteile abwarten und Maschine gegen unbeabsichtigten Wiedereinschalten sichern.

8.3.1 Maschine ein- und ausschalten

HINWEIS



Damit die Maschine gestartet werden kann, müssen der Not-Halt Schalter entriegelt und Riemenabdeckung sowie Spindelschutz geschlossen sein!



Einschalten

Not-Halt Schalter (1) durch Drehung in Pfeilrichtung entriegeln. Grünen EIN-Taster (2) drücken.



Ausschalten

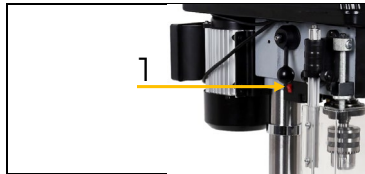
Roten AUS-Taster (3) drücken.

Not-Halt Schalter:

In Gefahrensituationen die Maschine durch Drücken auf den Not-Halt Schalter (1) ausschalten.

Wird Not-Halt Schalter ausgelöst, verrastet die Not-Halt-Befehlseinrichtung. Diese Verrastung bleibt bis zu ihrer manuellen Entriegelung aufrecht. Durch Drehung in Pfeilrichtung wird der Not-Halt Schalter entriegelt.

VORSICHT: Entriegeln des Not-Halt-Schalters kann erst nach Beseitigung der Notfallsituation erfolgen.

**8.3.2 LED-Arbeitslicht**

- Bei Bedarf kann das LED-Arbeitslicht (1) zur Beleuchtung des Bohrtisches eingeschaltet werden.

8.3.3 Bohrzentrierlaser

- Durch Betätigung des Laserschalters (1) wird der Bohrzentrierlaser ein- bzw. ausgeschaltet.

8.3.4 Bohren**WARNUNG**

Erhöhte Einzugs- bzw. Quetschgefahr! Verzichten Sie beim Bohren auf das Tragen von Arbeitshandschuhen, aber tragen Sie eng anliegende Arbeitskleidung sowie falls nötig, ein Haarnetz. Fassen Sie niemals zwischen Maschinenkopf und Spindel.

Bohren:

Gegebenenfalls Bohrtiefe einstellen.

Maschine einschalten.

Wenn notwendig, LED-Arbeitslicht einschalten.

Bohrzentrierlaser einschalten.

Drehzahl je nach Werkstoff und Durchmesser des Bohrers einstellen.

Bohrer auf das Werkstück absenken.

Achten Sie dabei auf eine gleichmäßige Spanbildung und vermeiden Sie übermäßige Erwärmung von Werkstück und Bohrer (Kühlen/Vorschubgeschwindigkeit,...).

Achten Sie auf die Bildung eines Fließspans. Dieser kann schwere Schnittverletzungen verursachen. Zu langer Fließspan lässt sich meist brechen, indem man den Bohrer mit der Spindel während des Bohrvorgangs kurz anhebt und aus dem Bohrloch herausfährt. Der Fließspan sollte dann von alleine austreten.

Nach dem Bohren die Spindel bis zur obersten Position per Hand zurückführen. Den Spindelhubhebel nicht einfach auslassen. Damit schonen Sie die Rückholfeder und gewährleisten eine lange Lebensdauer.

8.3.5 Kühlen

Durch die Drehbewegung entsteht an der Werkzeugschneide Reibungswärme. Das Werkzeug sollte deshalb beim Bohren gekühlt werden. Dadurch erreichen Sie ein besseres Arbeitsergebnis und eine längere Standzeit der Werkzeuge. Als Kühlmittel kann hierzu Bohr- und Schneidölspray (z.B.: SOS400, etc.) verwendet werden.

9 REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG**WARNUNG**

Das Hantieren an der Maschine bei aufrechter Spannungsversorgung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Maschine vor Reinigungs-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten immer von der Spannungsversorgung trennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

9.1 Reinigung

Regelmäßige Reinigung garantiert die lange Lebensdauer Ihrer Maschine und ist Voraussetzung für deren sicheren Betrieb.

HINWEIS

Falsche Reinigungsmittel können den Lack der Maschine angreifen. Verwenden Sie zum Reinigen keine Lösungsmittel, Nitroverdünnung oder andere Reinigungsmittel, die den Lack der Maschine beschädigen können. Beachten Sie die Angaben und Hinweise des Reinigungsmittelherstellers.

- Entfernen Sie nach jedem Einsatz Späne und Schmutzpartikel von der Maschine.
- Bereiten Sie die Oberflächen auf und schmieren Sie die blanken Maschinenteile mit einem säurefreien Schmieröl ein (z. B. Rostschutzmittel WD40).

9.2 Wartung

Die Maschine ist wartungsarm und nur wenige Teile müssen gewartet werden. Störungen oder Defekte, die Ihre Sicherheit beeinträchtigen, müssen umgehend behoben werden!

- Prüfen Sie vor jedem Betrieb den einwandfreien Zustand der Sicherheitseinrichtungen.



- Überprüfen Sie regelmäßig den einwandfreien und lesbaren Zustand der Warn- und Sicherheitsaufkleber der Maschine.
- Verwenden Sie nur einwandfreies und geeignetes Werkzeug.
- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Original-Ersatzteile.

9.2.1 Wartungsplan

Art und Grad des Maschinenverschleißes hängen in hohem Maß von den Betriebsbedingungen ab. Die nachfolgend angeführten Intervalle gelten bei Verwendung der Maschine innerhalb der technischen Grenzen:

Intervall	Komponenten	Maßnahme
Vor jeder Inbetriebnahme	• Sicherheitseinrichtungen	• Auf Funktion prüfen
Nach Arbeitsende	• Maschine	• Von Späne und Bohrmehl reinigen
	• Säule und Bohrtisch	• Mit dünner Schicht Öl schmieren
Nach 50 Betriebsstunden	• Aufnahmedorn	• Mit einfetten

9.3 Lagerung

Lagern Sie die Maschine bei Nichtgebrauch an einem trockenen, frostsicheren und versperrbaren Ort. Trennen Sie die Maschine von der Spannungsversorgung. Stellen Sie sicher, dass Unbefugte und insbesondere Kinder keinen Zugang zur Maschine haben.

HINWEIS



Bei unsachgemäßer Lagerung können wichtige Bauteile beschädigt und zerstört werden. Lagern Sie verpackte oder bereits ausgepackte Teile nur unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen!

9.4 Entsorgung



Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungs-Vorschriften. Entsorgen Sie die Maschine, Maschinenkomponenten oder Betriebsmittel niemals im Restmüll. Kontaktieren Sie gegebenenfalls Ihre lokalen Behörden für Informationen bezüglich der verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten. Wenn Sie bei Ihrem Fachhändler eine neue Maschine oder ein gleichwertiges Gerät kaufen, ist dieser in bestimmten Ländern verpflichtet, Ihre alte Maschine fachgerecht zu entsorgen.

10 FEHLERBEHEBUNG

WARNUNG



Gefahr durch elektrische Spannung!

Das Manipulieren an der Maschine bei aufrechter Spannungsversorgung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen!

→ Trennen Sie die Maschine von der Spannungsversorgung, bevor Sie mit den Arbeiten zur Beseitigung von Defekten beginnen!

Viele mögliche Fehlerquellen können bei ordnungsgemäßem Anschluss der Maschine an die Spannungsversorgung bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden. Sollten Sie sich außer Stande sehen, erforderliche Reparaturen ordnungsgemäß durchzuführen und/oder besitzen Sie die notwendigen Kenntnisse nicht dafür, ziehen Sie immer einen Fachmann zum Beheben des Problems hinzu.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Motor läuft nicht	• Netzanschluss inkorrekt	• Von Fachmann überprüfen lassen
	• Schalter defekt	• Austausch
	• Motor defekt	• Austausch
	• Sicherheitseinrichtungen sind aktiv	• Not-Halt-Schalter und Schalter in der Riemenabdeckung / Spindelschutz (offen?) kontrollieren.
Ungewöhnliches Betriebsgeräusch	• Falsche Riemenspannung	• Riemen auf richtige Spannung einstellen. Drucktest mit Finger (5-10 mm 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	• Schmiermittel verwenden
	• Verhältnis Geschwindigkeit / Material	• Zu hohe Geschwindigkeit, Reduzieren!
Motor läuft, aber keine Rotation bzw. schwache Bohrleistung.	• Mangelnde Kraftübersetzung von Keilscheiben zu Riemen durch:	○ Riemen überprüfen, wenn abgenutzt: Austausch. Ansonsten Riemen spannen.
	○ Zu lockere Riemen ○ Riemen verunreinigt mit Schmiermittel.	○ Riemen reinigen, trocknen.



11 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This manual contains information and important notes for safe commissioning and handling of the drill press SB162VNano_230V, hereinafter referred to as “machine” in this document.



This manual is part of the machine and must not be removed. Save it for later reference and if you let other people use the machine, add this manual to the machine.

Please pay special attention to the chapter safety!

Before first use read this manual carefully. It eases the correct use of the machine and prevents misunderstanding and damages of machine.

Due to constant advancements in product design, construction, illustrations and contents may deviate slightly. If you notice any errors, please inform us.

We reserve the right to make technical changes!

Check the goods immediately after receipt and note any complaints on the consignment note when taking over the goods from the deliverer!

Transport damage must be reported to us separately to us within 24 hours.

HOLZMANN MASCHINEN GmbH cannot accept any liability for transport damage that has not been reported.

Copyright

© 2023

This documentation is protected by copyright. All rights reserved! In particular, the reprint, translation and extraction of photos and illustrations will be prosecuted.

The place of jurisdiction is the regional court Linz or the court responsible for 4170 Haslach is valid.

Customer service contact

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA

Tel +43 7289 71562 - 0
info@holzmann-maschinen.at



12 SAFETY

This section contains information and important notes on the safe commissioning and handling of the machine.



For your safety, read this manual carefully before commissioning. This will enable you to handle the machine safely and thus prevent misunderstandings as well as personal injury and damage to property. Pay special attention to the symbols and pictograms used on the machine as well as the safety information and danger warnings!

12.1 Intended use of the machine

The machine is designed exclusively for the following activities:

For drilling of metal, wood or plastic with the drilling tool suitable for the respective material, within the prescribed technical limits.

NOTE



HOLZMANN MASCHINEN GmbH assumes no responsibility or warranty for any other use or use beyond this and for any resulting damage to property or injury.

12.1.1 Technical restrictions

The machine is designed for the work under the following conditions:

Relative humidity	max. 65 %
Temperature (operation)	+5 °C to +40 °C
Temperature (storage, transport)	-20 °C to +55 °C

12.1.2 Prohibited applications / Dangerous misuse

- Operating the machine without adequate physical and mental fitness.
- Operating the machine without knowledge of the manual.
- Modifying the machine design.
- Operating the machine in wet and rainy conditions.
- Operating the machine in a potentially explosive environment.
- Operating the machine outside the technical limits specified in this manual.
- Removing of the safety markings attached to the machine.
- Modifying, circumventing or disabling the safety devices of the machine.
- Machining of materials with dimensions outside the limits specified in this manual.

The non-intended use or the disregard of the explanations and instructions described in this manual will result in the expiration of all warranty claims and compensation claims for damages against HOLZMANN MASCHINEN GmbH.

12.2 User requirements

The machine is designed to be operated by one person. The prerequisites for operating the machine are physical and mental fitness as well as knowledge and understanding of the operating instructions. Persons who, due to their physical, sensory or mental capabilities, inexperience or lack of knowledge, are unable to operate the machine safely must not use the machine without supervision or instruction by a responsible person.

Basic knowledge of metalworking especially the correlation of material, tool, feed and speeds.

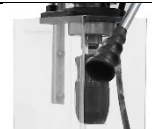
Please note that locally applicable laws and regulations determine the minimum age of the operator and may restrict the use of this machine!

Work on electrical components or equipment may only be carried out by a qualified electrician or under the guidance and supervision of a qualified electrician.

Put on your personal protective equipment before working on the machine.

12.3 Safety devices

The machine is equipped with the following safety devices:

	• A self-locking emergency stop button to stop dangerous movements at any time.
	• Fold-out spindle protection cover, equipped with a monitoring switch, covers the keyless chuck in use and the clamped tool in its rest position at the front and on both sides, and prevents the machine from being started up when the spindle protection cover is open.
	• A separating guard (fixed) that prevents access to the motor / belt drive.
	• Shutdown of the machine when the V-belt cover is opened.



- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Shutdown of the machine when the spindle protection cover is opened. |
|--|--|

12.4 General safety instructions

To avoid malfunctions, damage and health impairments when working with the machine, the following points must be observed in addition to the general rules for safe working:

- Check the machine for completeness and function before starting. Only use the machine if the separating and other non-separating protective devices required for machining have are fitted.
- Make sure that the guards are in good working order and properly maintained.
- Select a level, vibration-free surface as the installation area.
- Anchor the machine to the ground to prevent it from lifting off or falling over when cutting.
- Ensure sufficient space around the machine.
- Ensure sufficient lighting conditions at the workplace to avoid stroboscopic effects.
- Ensure a clean working environment.
- Keep the area around the machine free of obstacles (e.g. dust, chips, cut-off workpiece parts, etc.).
- Only use tools that are in perfect condition and free of cracks and other defects (e.g. deformations).
- Remove tool keys and other setting tools before switching on the machine.
- Check the machine's connections for strength before each use.
- Never leave the running machine unattended. Switch off the machine before leaving the working area and secure it against unintentional or unauthorized restarting.
- The machine may only be operated, maintained or repaired by persons who are familiar and who have been informed about the dangers arising from this work.
- Ensure that unauthorized persons keep a safety distance from the machine and keep children away from the machine.
- Always work with care and the necessary caution and never use excessive force.
- Do not overload the machine.
- Hide long hair under hair protection.
- Wear close fitting protective work clothing and suitable protective equipment (eye protection, dust mask, ear protection, safety-shoes, work gloves only when handling tools).
- Never wear loose jewellery, loose clothing or accessories (e.g. tie, scarf). Loose objects can get caught in the drill head and cause serious injuries!
- Do not work on the machine if you are tired, not concentrated or under the influence of medication, alcohol or drugs!
- Do not use the machine in areas where vapours of paints, solvents or flammable liquids represent a potential danger (danger of fire or explosion!).
- Shut down the machine and disconnect it from the power supply, before adjustment, changeover, cleaning, maintenance or repair work, etc. Before starting work on the machine, wait until all tools or machine parts have come to a complete standstill and secure the machine against unintentional restart.

12.5 Electrical safety

- Make sure that the machine is grounded.
- Only use suitable extension cables.
- A damaged or tangled cable increases the risk of electric shock. Handle the cable with care. Never use the cable to carry, pull or disconnect the power tool. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
- Proper plugs and outlets reduce the risk of electric shock.
- Water entry into the machine increases the risk of electric shock. Do not expose the machine to rain or moisture.
- The machine may only be used if the power supply is protected by a residual current circuit breaker.
- Before connecting the machine always make sure that the main switch is switched off.
- Use the machine only when the ON-OFF switch is in good working order.

12.6 Special safety instructions for this machine

- Never process magnesium. High fire hazard!
- Serious injuries due to the machine dropping or tipping over are possible! The machine must be securely fastened with the appropriate screws.
- Before putting the machine into operation, the machine head must be securely fixed to the column.
- Specifications regarding the maximum or minimum size of the workpiece must be observed.
- Always close the spindle protection cover before operating the machine.



- Maintain an ergonomic posture. Always ensure a balanced body posture.
- Only use drill bits approved for the machine!
- Never use damaged drill bits!
- Ensure that the speed and the choice of drill bit are appropriate for the material to be machined.
- Keep drill bits sharpened and clean, so they can be guided easier and jam less.
- Risk of injury to hands from sharp tool edges.
- Keep a sufficient distance from all rotating components.
- Serious injuries from sharp edges on the hand are possible if the workpiece moves due to the drilling rotation.
- Wearing gloves is not permitted when working on rotating parts!
- Prior to machining the workpiece, remove all nails and other foreign objects.
- The workpiece has to be safely loaded and clamped for machining.
- If possible, position the workpiece so that it rests against the left side of the column.
- Always secure the workpiece to be machined against movement. Use a machine vice or clamping claws for fixing.
- When using a vice, ensure that the workpiece is well fixed and that the vice itself is firmly fixed to the drilling table.
- Never fix the workpiece with your hand!
- Never clamp or unclamp a workpiece while the machine is running.
- Never put your fingers in a position where they could accidentally touch the drill bit or other cutting tool if the workpiece shifts unexpectedly or your hand slips.
- Ensure that the drill bit is securely locked in the chuck.
- Remove the clamping key from the chuck after each tool change (if a gear rim drill chuck is used).
- Adjust the drilling table and drill depth to avoid drilling into the drilling table.
- Fix the drilling table using the lock lever before starting to work.
- Do not reach past the running spindle, instead only clean the machine when the spindle is not moving.
- In the event of a jam, switch off the machine immediately and disconnect the machine from the power supply. Only then you can remove the jammed workpiece.
- Never remove chips by hand! Use a chip hook, rubber wiper, hand brush, brush or a magnetic chip collector.
- The drill bit may become hot during operation of the machine. For this reason, allow the drill bit to cool down before changing it.
- When using cooling lubricants, observe the manufacturer's instructions and use a skin protection agent/personal protective equipment if necessary.
- Even a low-power laser may harm your eyes, therefore:
 - Never stare directly into the laser or laser beam.
 - Do not gaze into the laser with optical aids.
 - Never point the laser at reflective surfaces, people or animals.
 - Warning! Do not exchange the laser for another type.
 - Repair of the laser may only be carried out by an authorized service agent.

12.7 Hazard warnings

12.7.1 Residual risks

Despite intended use, certain residual risk factors remain.

- Risk of injury to hands/fingers due to rotating machine components during operation.
- Risk of injury: Hair and loose clothing etc. can be caught and wound up! Serious risk of injury! Safety regulations regarding work clothing must be observed.
- Risk of injury due to sharp edges of the workpiece, especially if the workpiece is not fixed with the appropriate tool/fixture.
- Risk of cutting hands/fingers on drill edges that have not been deburred.
- Risk of injury to the eyes from parts flying around, even with protective goggles.
- Risk of injury due to dust emissions from workpieces treated with harmful agents. Wear a dust mask and ensure sufficient dust extraction.
- Risk of burns from tools or workpieces that heat up during operation.
- Risk of hearing damage: Excessive noise can cause hearing damage and temporary or permanent hearing loss. Wear hearing protection certified to health and safety regulations to limit exposure to noise.
- Risk of injury due to contact with voltage-carrying components.
- Risk of injury due to tipping of the machine.



12.7.2 Hazardous situations

Due to the structure and construction of the machine, hazardous situations may occur which are identified in this manual as follows:

DANGER	
	A safety instruction designed in this way indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
WARNING	
	A safety instruction designed in this way indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
CAUTION	
	A safety instruction designed in this way indicates a possibly hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.
NOTE	
	A safety notice designed in this way indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

Regardless of all safety regulations, your common sense and your appropriate technical aptitude/training are and remain the most important safety factor in the error-free operation of the machine. **Safe working depends on you!**

13 TRANSPORT

Transport the machine in its packaging to the place of installation. To manoeuvre the machine in the packaging, a pallet truck or forklift truck with the appropriate lifting force can be used, for example. The specifications can be found in the chapter Technical data. For proper transport, also observe the instructions and information on the transport packaging regarding centre of gravity, lifting points, weight, means of transport to be used as well as the prescribed transport position etc. The machine is heavy. There are at least two people required to carry it. When carrying the machine, grasp it once under the base and hold it by the column, but do not carry the machine by the motor unit!

Ensure the correct body posture when lifting, carrying and setting down the load.

Lifting / Setting down

- When lifting/setting down, ensure that you are standing firmly (legs hip-width apart).
- Lift/set down load with knees bent and back straight.
- Do not lift/set down load with a jerk.

Carrying

- Carry load with both hands as close to body as possible.
- Carry load with straight back.
- When transporting the assembled machine, ensure to lift it only by the machine body and not by the attachments.

If you transport the machine with a vehicle, ensure that the load is secured appropriately!

14 ASSEMBLY

14.1 Preparation

14.1.1 Check delivery content

Check the delivery immediately for transport damage and missing parts. Report any damage or missing parts to your dealer or the shipping company immediately. Visible transport damage must also be noted immediately on the delivery note in accordance with the provisions of the warranty, otherwise the goods are deemed to have been properly accepted.

14.1.2 Requirements for the installation site

The machine is heavy. Place the machine on a level, solid surface at the workplace. The space requirement by the machine including a safety distance of approx. 80 centimetres around the machine and the required load-bearing capacity of the surface result from the technical data (dimensions, weight) of your machine. When dimensioning the required space, take into account that the operation, maintenance and repair of the machine must be possible without restrictions at all times. The selected installation site must ensure a suitable connection to the electrical mains and must comply with the local safety regulations as well as the ergonomic requirements for a workplace with sufficient lighting conditions.

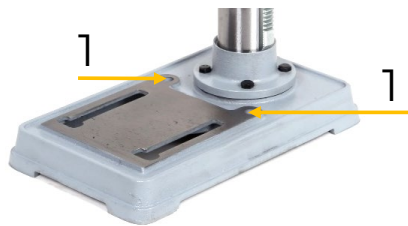
**WARNING****Danger of tipping over!**

Unanchored machine can tip over and cause injuries.

→ Anchor the machine to the workplace before commissioning!

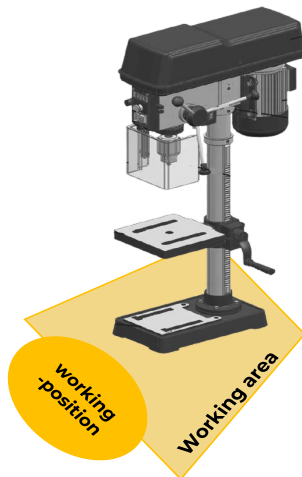
NOTE

Required mounting material is not included in the scope of delivery.

**Anchoring to the workplace**

Due to the height of its own weight, fixing the machine at the workplace is a prerequisite for low-vibration work. This prevents movement of the machine during operation and possible damage or injury.

- The base of the machine is equipped with two bore holes (1), by which the machine is firmly anchored to the surface of the chosen workplace.
- The required anchoring depth depends on the hardness / consistency of the surface at the workplace - the less hard the surface is, the greater the anchoring depth required.
- Use suitable screws.

14.1.3 Working position

- Ensure that the entire working area and danger zone is visible from the working position.
- The operation panel and operating elements of the machine must always be accessible.
- Avoid abnormal body posture: Keep a safe posture and maintain your balance at all times.

14.1.4 Preparation of the surfaces

Before putting the machine into operation, carefully remove the corrosion protection or grease residues from the bare metal parts. This can be done with the usual solvents. Under no circumstances should you use nitro thinners or other cleaning agents, as these can attack the machine's finish.

NOTE

The use of paint thinners, petro, aggressive chemicals or scouring agents will damage the surfaces!

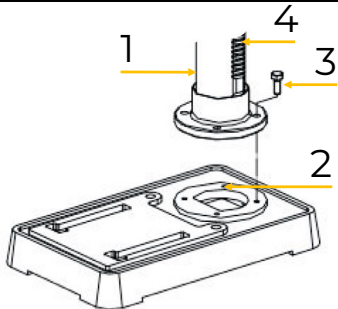
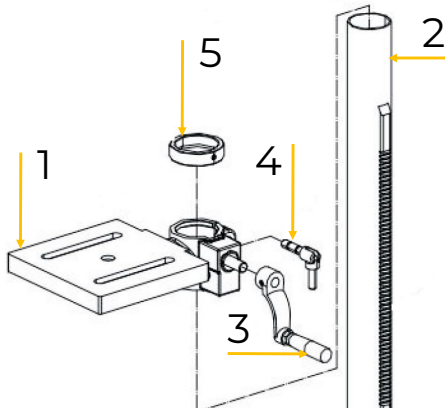
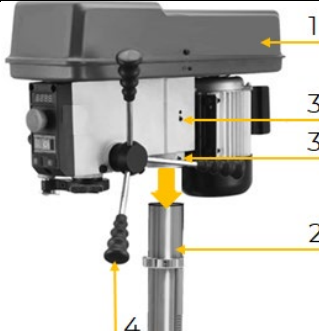
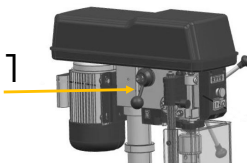
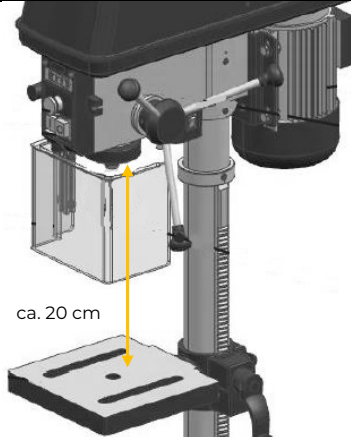
Therefore: Use only mild cleaning agents!

14.2 Assemble**NOTE**

The machine and machine components are heavy!
2 persons are required to assemble the machine.

The machine comes pre-assembled, it is necessary to assemble the components dismantled for transport according to the following instructions and to make the electrical connection.



	1. Assembly column on the base - Place the column (1) on the base (2) so that the bore-holes are on top of each other. NOTE: Make sure the rack (4) is on the right side. - Fix the column (1) with screws (3). - Tighten the screws (3).
	2. Assembly drilling table and fixing lever - Assemble the drilling table (1) as illustrated on the column (2) - Place the height adjustment lever (1) onto the worm gear and fix it with a hexagon socket screw (2) using an Allen key. NOTE: Pay attention that the hexagon socket screw is tightened on the flattened side (3) of the worm gear. - Screw in the drilling table lock lever (4) and the fixing lever (2) of the drilling table bracket. - Then put the fixing ring (5) on the column
	3. Assembly machine head and spindle travel handles - Place the machine head (1) onto the column (2) and fix it with hexagon socket screws (3). - Screw on the spindle travel handles (4).
	4. Assembly speed lever Screw in the speed lever (1) as illustrated on the left.
 ca. 20 cm	5. Install/remove quick release chuck Install the quick release chuck: - Set a distance of approx. 20 cm between the drilling table and the spindle. - Subsequently, fix the drilling table. - Place a piece of wood onto the drilling table. - The keyless chuck (2) and the arbor (1) must be free of contamination, as well as oil and other lubricants. NOTE: If cleaning is insufficient, there is a risk that the arbor with the keyless chuck cannot be adequately fixed in the spindle and will fall out. - Assemble the arbor (1) and the keyless chuck (2) as illustrated on the left. - Twist the keyless chuck to retract the chuck jaw if they are exposed. - Insert the arbor (1) with the keyless chuck (2) into the spindle and turn until the tang on the arbor engages in the slot at the end of the spindle.



	• Lower the spindle with the spindle travel handle until the keyless chuck comes into contact with the piece of wood. • With the spindle travel handle, apply pressure to the keyless chuck so that the arbor with the keyless chuck is fixed in the spindle. Remove the quick release chuck: • To disassemble the quick-release chuck, lower the spindle with the spindle travel handle. • Rotate the spindle until the drift key (3) can be inserted. • Insert the drift key and tap lightly against it. NOTE: The keyless chuck drops down. Hold the quick release chuck-arbor assembly as soon as it comes off the spindle.
	6. Assemble spindle protection cover • Fix the spindle protection cover (2) at the holder (1) using screws (3), washers (4) and nuts (5).
	7. Mount the bracket • Insert the bracket (1) into the holding device (6). • Secure it with a hexagon socket screw (8) and washer (7). • Adjust the height of the chuck cover. To do this, loosen the screw (9).
	NOTE: Take care that the spindle protection cover is not set too low (a). The keyless chuck should be well concealed by the spindle protection cover (b). After adjustment, tighten the screw (9).

14.3 Electrical connection

WARNING



Dangerous electrical voltage!

Risk of injury due to dangerous electrical voltage!

→ The machine may only be connected to the power supply and the associated checks carried out by a qualified electrician or under the instruction and supervision of a qualified electrician!

- Check, whether the neutral connection (if existing) and the protective grounding function properly.
- Check, whether the supply voltage and the frequency correspond to the specifications of the machine.

NOTE



Deviation of the supply voltage and frequency!

A deviation from the value of the supply voltage of $\pm 5\%$ is permissible. A short-circuit fuse must be provided in the power supply system of the machine!

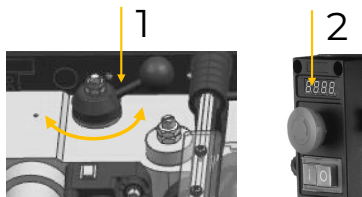


- Use a supply cable that fulfils the electrical requirements (e.g. H07RN, H05RN) and take the required cross-section of the supply cable from a current carrying capacity table. Pay attention to the measures for protection against mechanical damage.
- Make sure that the power supply is protected by a residual current circuit breaker.
- Connect the machine only to a properly grounded outlet.
- When using an extension cable, make sure that the dimension matches the connected load of the machine. The connection power can be found in the technical data, the correlation of cable cross-section and cable lengths can be found in the technical literature or obtain information from a specialist electrician.
- A damaged cable must be replaced immediately.

14.4 Settings /drill bit change / clamping the workpiece

14.4.1 Setting the speed

NOTE: Only adjust the speed when the machine is running. Check that the machine is idling (no contact of the drill bit with the workpiece).

	• The speed can be adjusted continuously with the speed lever (1). • The set speed is displayed on the speed display (2).
---	---

NOTE



In terms of speed, please take note of the following rule: The larger the drill bit diameter and the harder the material, the lower the speed! Note the drill bit manufacturer's details!

Recommended speeds in dependence of the material and the drill diameter are given in the following speed table. Please note that this table provides only approximate guide values.

Recommended speeds for a 10 mm HSS drill	
Wood	2000 min ⁻¹
Plastic	1500 min ⁻¹
Aluminium	1500 min ⁻¹
Brass	1500 min ⁻¹
Cast iron	1000 min ⁻¹
Mild steel	800 min ⁻¹
High carbon steel	600 min ⁻¹
Stainless steel	300 min ⁻¹

For information on speeds for other materials not listed in the table above, please refer to the corresponding material tables.

14.4.2 Setting the drilling depth

The drilling depth and the drilling table should always be adjusted to prevent drilling into the drilling table.

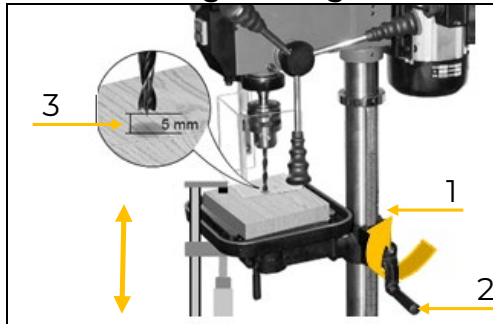
	• The drilling depth can be adjusted with the drill depth stop (1). • For this, move the drill depth stop (1) to the desired position. • The set drill depth can be read off the drill depth scale (2). NOTE: The drill depth stop is a useful aid when the same drilling depth is required for several holes.
---	--

14.4.3 Setting the spindle travel

	• The spindle travel can be set to the desired height by turning the spindle travel limiter (1).
---	--

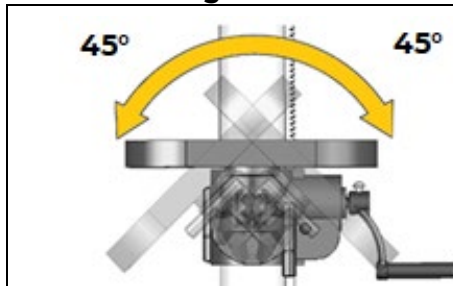


14.4.4 Setting the height of the drilling table



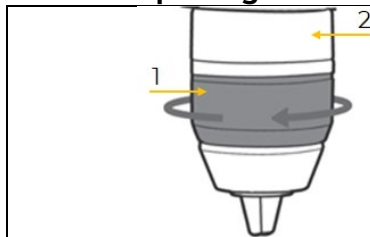
- Loosen the fixing lever (1).
 - The height of the drilling table can be set with the height adjustment lever (2).
- NOTE:** Set the height of the drilling table so that the distance between the drill bit tip and the surface of the workpiece to be machined is no more than 5 mm.
- Then secure the drilling table with the fixing lever (1).

14.4.5 Setting the inclination and position of the drilling table



- The drilling table can be tilted from - 45° to + 45°.
 - To adjust the inclination, loosen the fixing screw below the drilling table.
- NOTE:** Only loosen the screw (1) slightly, otherwise the drilling table bracket will separate from the column and fall down.
- Set the inclination of the drilling table using the angle scale (1).
 - To fix the drilling table in the desired position, retighten the fixing screw (2)

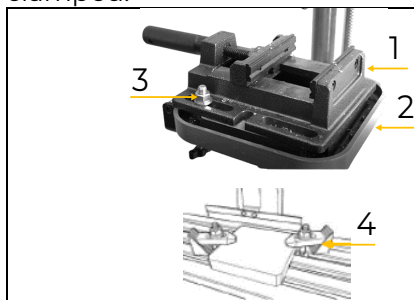
14.4.6 Replacing the drill bit



- Open the keyless chuck by turning it counter to direction (1) until the drill bit can be inserted. Hold ring (2) in place.
- Insert the drill bit.
- Turn the sleeve of the keyless chuck tightly by hand in the direction of rotation (1). Hold the ring (2) in place. This automatically locks the quick release chuck.

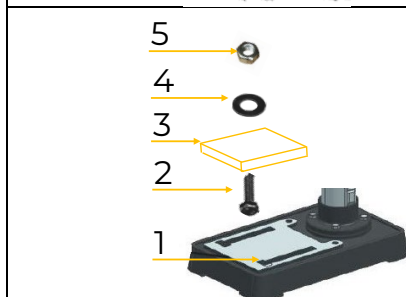
14.4.7 Clamping the workpiece

WARNING: Do not attempt to secure the workpiece to be machined by hand against entrainment by the drill bit. To secure the workpiece against entrainment by the drill bit, it must be securely clamped.



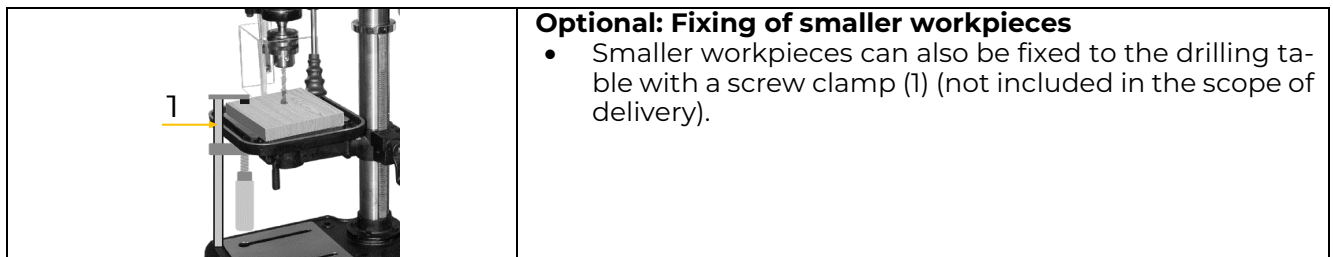
- To ensure safe working, suitable fixing options such as clamping claws (4) or a machine vice (1) must be used to clamp the workpiece.
- To do this, screws (3) are inserted through the drilling table and the vice and fixed with a nut.

NOTE: If the workpiece protrudes too far over the drilling table or over the work surface of the base plate, it is advisable to support it with roller stands placed on the side of the machine.



Optional: Mounting on the base plate

- You can insert suitable screws or bolts (2) into the recesses of the base plates (1) and then fix the workpiece (3) using washers (4) and nuts (5).
- Or you can also use suitable clamping claws.
- (optional clamping elements not included in delivery)

**Optional: Fixing of smaller workpieces**

- Smaller workpieces can also be fixed to the drilling table with a screw clamp (1) (not included in the scope of delivery).

WARNING

Always disconnect the machine from the power supply and secure it against unintentional reconnection before carrying out any conversion or adjustment work!

15 OPERATION

Only operate the machine when it is in a perfect condition. Before each operation, a visual inspection of the machine must be carried out. Safety devices and operating elements must be checked carefully. Check screw connections for damage and tight fit.

15.1 Operating instructions**CAUTION**

- Use a suitable support when drilling workpieces with uneven surfaces!
- Never start the machine with the drill bit held down!
- Never look directly into the laser. Do not point it at other people or foreign objects.
- Never intentionally point the laser at people.
- Only point the laser at insensitive workpieces with a blunted surface. Wood or other rough surfaces are particularly suitable. Reflective surfaces are not suitable, however, as they can direct the laser beam right at the machine operator by reflection.
- Switch off the laser immediately after finishing work with the machine. To do this, press the laser switch.
- Only switch on the laser when a workpiece is fixed in the machine.

15.1.1 Points to consider

The following overview provides a list of which machine components must be checked before and after use.

Before starting work	After finishing work
Always check that the safety devices are in good condition before using the machine.	Disconnect the machine from the power supply.
Lubricate all lubrication points.	Remove tools from the machine.
Check the spindle for ease of movement!	Clean and lubricate the machine.
Check that the drilling table lock lever is firmly seated.	Prepare bare machine parts with a corrosion protection agent to avoid corrosion.
Verify that the drill bit is securely fastened in the quick release chuck.	Loosen the V-belt if the machine is not used for a longer period of time.
Always adapt the speed to the respective work.	
Ensure that there are no chips on the sliding surfaces.	
Check that the vice, clamps, jaws and the workpiece are properly secured.	
Remove tools that are not required.	

15.1.2 Checking the screw connections

Always check all screw connections before commissioning and tighten them if necessary.

15.2 Information on initial start-up**CAUTION**

Before commissioning the machine, make sure that you have followed the previous assembly and adjustment instructions, that you have read the instructions and that you are familiar with the various functions and safety features of this machine. Disregarding this warning may result in serious injury or even death! Failure to observe this warning may result in serious injury or even death!

After assembly is complete, test the machine to ensure that it is functioning properly and ready for regular operation.

- Release the emergency stop button and turn on the machine using the ON-switch.



- Test the emergency stop button for proper function. If it is actuated, the machine must stop.
- Check the function of the spindle protection cover and the V-belt cover. These must prevent the machine from being commissioned in open position.

15.3 Operation

CAUTION



Before changing any tools, stop the spindle, wait for all machine parts to come to a standstill and secure the machine against unintentional restart.

15.3.1 Switch the machine on and off

NOTE



For the machine to be started, the emergency stop button must be unlocked and the V-belt cover and spindle protection cover must be closed!



Switch the machine on

Unlock the emergency stop button (1) by turning it in the direction of the arrow.
Press the green ON switch (2).



Switch the machine off

Press the red OFF switch (3).

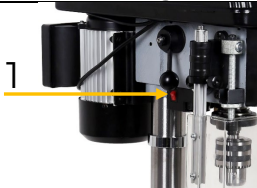
Emergency stop button:

In dangerous situations, stop the machine by pressing the emergency stop button (1).

If the emergency stop button is triggered, the emergency stop command device latches. This latching remains in place until it is manually unlocked. The emergency stop button is unlocked by turning it in the arrow direction.

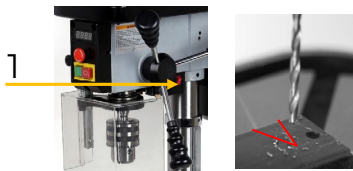
CAUTION: The emergency stop button can only be unlocked after the emergency situation has been eliminated.

15.3.2 LED work light



- As required, the LED work light (1) can be switched on to illuminate the drilling table.

15.3.3 Centering laser



- By actuating the laser switch (1), the centring laser is switched on or off.

15.3.4 Drilling

WARNING



Crushing hazard! Do not wear work gloves when drilling, but wear tight fitting work clothes and, if necessary, a hairnet. Never put your hands between drill head and spindle.

If necessary, adjust the drilling depth.

Switch the machine on.

If necessary, switch on the LED-work light.

Switch on the centring laser.

Adjust the speed according to the material and diameter of the drill bit.

Lower the drill bit onto the workpiece.

Make sure that the chips are formed evenly and avoid excessive frictional heat.



Pay attention to the formation of long chips. This can cause severe cutting injuries. Too long chips can usually be broken by lifting the drill bit with the spindle briefly during the drilling process and moving it out of the bore hole. These chips should then come out of their own accord. After drilling, return the spindle to the uppermost position by hand. Do not simply leave the spindle travel handle out. This protects the return spring and ensures a long service life.

15.3.5 Coolant

Frictional heat is generated on the cutting edge of the tool due to the rotary motion. The tool should therefore be cooled when drilling. This will give you a better work result and a longer tool lifespan. Drilling and cutting oil spray (e.g. SOS400, etc.) can be used as a coolant.

16 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL

WARNING



Handling the machine with connected power supply may result in serious injury or death.

→ Always disconnect the machine from the power supply before cleaning, maintenance or repair work and secure it against unintentional reconnection.

16.1 Cleaning

Regular cleaning guarantees the long service life of your machine and is a prerequisite for its safe operation.

NOTE



Incorrect cleaning products can attack the finish of the machine. Do not use any solvents, nitro thinners or other cleaning products that could damage the machine's finish. Observe the specifications and instructions of the cleaning agent manufacturer.

Remove chips and dirt particles from the machine after each use with a proper tool.

- Prepare the surfaces and lubricate the bare machine parts with an acid-free lubricating oil (e.g. WD40 rust inhibitor).

16.2 Maintenance

The machine is low-maintenance and only a few parts need to be serviced. Malfunctions or defects that could affect your safety must be repaired immediately!

- Before each operation, check the perfect condition of the safety devices.
- Regularly check the perfect and legible condition of the warning and safety labels of the machine.
- Use only proper and suitable tools.
- Use only original spare parts recommended by the manufacturer.

16.2.1 Maintenance plan

The type and degree of machine wear depends to a large extent on the operating conditions. The following intervals apply when the machine is used within the technical limits:

Interval	Components	Action
Before usage	• Safety devices	• Check function
After usage	• Machine	• Clean the machine of chips and drilling dust
	• Column and drilling table	• Apply a thin layer of oil
After approx. 50 operating hours	• Arbor	• Grease arbor

16.3 Storage

Store the machine in a dry, frost-proof and lockable place when not in use. Disconnect the machine from the power supply. Make sure that unauthorised persons and especially children do not have access to the machine.

NOTE



Improper storage can damage and destroy important components. Only store packed or already unpacked parts under the intended ambient conditions!

16.4 Disposal



Observe the national waste disposal regulations. Never dispose of the machine, machine components or operating equipment in the residual waste. If necessary, contact your local authorities for information regarding available disposal options. If you purchase a new machine or equivalent equipment from your specialist dealer, he is obliged in certain countries to dispose of your old machine properly.



17 TROUBLESHOOTING

WARNING

**Danger due to electrical voltage!**

Handling the machine with connected power supply may result in serious injury or death.

→ Disconnect the machine from the power supply before starting work to eliminate defects!

Many possible sources of error can be eliminated in advance if the machine is properly connected to the power supply. If you are unable to carry out the necessary repairs properly and/or do not have the required training, always consult a specialist to solve the problem.

Trouble	Possible cause	Solution
Motor does not run	• incorrect power supply	• have checked by a professional
	• Switch defect	• change
	• Motor defect	• change
	• Safety switch activated	• check the V-belt cover or spindle protection cover (open?).
Loud noise when running	• incorrect V-belt tension	• adjust the V-belt to the correct tension. Pressure test with finger (1cm play)
Drill runs erratically	• Keyless chuck is not assembled correctly to arbor or one of them is dirty	• check and adjust
	• Keyless chuck jaws worn or damaged	• change quick release chuck
	• Spindle or boring is worn	• check and replace if necessary
Drill bit is hot and smokes	• too much speed for material being drilled	• reduce speed, use lubricants
Motor runs but no rotation or weak drilling power	• lack of power transmission from V-pulleys to V-belts due to: ◦ V-belt too loose ◦ V-belt dirty, slippery	◦ tighten ◦ clean



18 ÚVODNÍ SLOVO (CZ)

Vážený zákazníku!

Tento návod k použití obsahuje informace a důležité pokyny ke zprovoznění stojanové vrtačky SB162V Nano_230V, dále v tomto dokumentu označované jako „stroj“, a k manipulaci s ní.



Návod k použití je součástí stroje a nesmí být odstraněn. Uchovávejte jej pro pozdější použití na vhodném místě, které je snadno přístupné uživatelům (provozovatelům), a v případě předání třetí osobě jej přiložte ke stroji!

Prosím řiďte se zejména pokyny v kapitole Bezpečnost!

Dodržujte pokyny, týkající se bezpečnosti a rizik. Jejich nerespektování může vést k vážným zraněním.

Vzhledem ke stálým inovacím našich produktů se mohou obrázky a obsah mírně lišit. Pokud zjistíte nějaké chyby, informujte nás o nich.

Technické změny vyhrazeny!

Ihned po převzetí zkontrolujte zboží a případné reklamace zaznamenejte do nákladního listu při převzetí zásilky dopravcem!

Poškození způsobené přepravou nám musí být nahlášeno zvlášť do 24 hodin.

Společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH nemůže převzít žádnou záruku za poškození způsobená přepravou, která nebyla zaznamenána.

Autorské právo

© 2025

Tato dokumentace je chráněna autorskými právy. Všechna práva vyhrazena! Soudně stíhány budou zejména patisk, překládání a vyjímání fotografií a obrázků.

Za sjednaný příslušný soud se považuje zemský soud v Linci nebo soud příslušný pro 4170 Haslach.

Adresa zákaznického servisu

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA

Tel +43 7289 71562 - 0
info@holzmann-maschinen.at



19 BEZPEČNOST

Tento návod k použití obsahuje informace a důležité pokyny k bezpečnému uvedení do provozu a k manipulaci se strojem.



Návod k použití si pro vlastní bezpečnost pozorně přečtěte před uvedením stroje do provozu. To vám umožní bezpečné zacházení se strojem a rovněž tím předejdete omylům a škodám na zdraví a na majetku. Kromě toho respektujte symboly a piktogramy i pokyny, týkající se bezpečnosti a rizik, které jsou použity na stroji!

19.1 Použití v souladu s určením

Stroj je určen výhradně k těmto činnostem:

Vrtání do kovu, dřeva nebo plastu pomocí vrtacího nástroje vhodného pro daný materiál a v rámci technických limitů.

OZNÁMENÍ



Společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH nepřebírá odpovědnost nebo záruku za jiné použití nebo použití překračující tento rámec a za škody na majetku či na zdraví, které tím vzniknou.

19.1.1 Technická omezení

Stroj je určen k použití za následujících podmínek:

Relativní vlhkost vzduchu	max. 65 %
Teplota (provoz)	+5 °C až +40 °C
Teplota (skladování, přeprava)	-20 °C až +55 °C

19.1.2 Zakázané použití / Rizikové chybné použití

- Používání stroje bez adekvátní fyzické a mentální způsobilosti.
- Používání stroje bez znalosti návodu k použití.
- Změna konstrukce stroje.
- Nepoužívejte stroj v mokru a dešti.
- Používání stroje v prostředí ohroženém výbuchem.
- Používání stroje mimo technické meze, uvedené v tomto návodu.
- Odstranění bezpečnostního značení umístěného na stroji.
- Změna, obcházení bezpečnostních prvků stroje nebo jejich uvádění mimo provoz.
- Zpracování materiálů s rozměry mimo limity uvedené v tomto návodu k použití.

Použití v rozporu s určením, resp. nerespektování výkladu a pokynů, uvedených v tomto návodu, bude mít za následek zánik veškerých nároků vůči společnosti HOLZMANN MASCHINEN GmbH na poskytnutí záruky a náhrady škody.

19.2 Požadavky na uživatele

Stroj je dimenzován pro obsluhu jednou osobou. Předpokladem pro ovládání stroje jsou fyzická a mentální způsobilost i znalost a pochopení návodu k použití. Osoby, které z důvodu svých fyzických, senzorických nebo mentálních schopností, své nezkušenosti nebo neznalosti nejsou schopny bezpečně ovládat stroj, nesmějí tento stroj používat bez dohledu nebo instrukce odpovědné osoby. Základní znalosti obrábění kovu, především znalost souvislostí materiálu, nástroje, posuvu a otáček.

Vezměte prosím na vědomí, že lokálně platné zákony a ustanovení určují minimální věk pracovníka obsluhy a mohou omezit používání tohoto stroje!

Práce na elektrických součástech nebo provozních prostředcích smí provádět jen odborník v oboru elektro nebo jiná osoba s poučením a pod dohledem takového odborníka.

Před prací na stroji použijte osobní ochranné prostředky.

19.3 Bezpečnostní prvky

Stroj je vybaven těmito bezpečnostními prvky:

 Symbolický obrázek	• Samozajišťující tlačítko nouzového zastavení pro možnost kdykoli zastavit nebezpečné pohyby.
	• Výklopný kryt vrtákového sklíčidla, který v klidové poloze zakrývá použité vrtákové sklíčidlo a upnutý nástroj vpředu a na obou stranách. Je-li kryt otevřený, nelze stroj spustit.
	• Oddělovací ochranné zařízení (pevné), které zabraňuje přístupu k motoru / řemenovému pohonu.
	• Vypnutí při otevření krytu řemenu.
	• Vypnutí při otevření krytu vrtákového sklíčidla.



19.4 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Aby nedocházelo k nesprávnému fungování, škodám a újmám na zdraví, je při práci se strojem vedle všeobecných pravidel bezpečnosti práce nutné vzít v úvahu tyto body:

- Před uvedením stroje do provozu zkontrolujte, zda je stroj kompletní a funkční. Stroj používejte pouze tehdy, když jsou nainstalovány oddělující ochranné prvky, potřebné pro obrábění, a další neoddělující ochranné prvky.
- Ujistěte se, že jsou ochranné prvky v dobrém provozním stavu a je řádně prováděna jejich údržba.
- Jako místo instalace zvolte rovný podklad bez otřesů.
- Ukotvěte stroj k zemi, aby mohl bezpečně stát a aby se při práci nezvedl nebo nepřevrátil.
- Zařídte, aby byl kolem stroje dostatek místa.
- Zajistěte dostatek světla na pracovišti, aby nedocházelo ke stroboskopickým efektům.
- Dbejte na čistotu pracovního prostředí.
- Z prostoru kolem stroje odstraňujte překážky (např. třísky ze dřeva, kovu nebo plastu atd.).
- Používejte jen bezvadné nářadí bez prasklin a jiných vad (např. deformací).
- Před zapnutím stroje odstraňte nástrojové klíče a jiné nastavovací nářadí.
- Před každým použitím zkontrolujte pevnost spojů stroje.
- Stroj, který je v chodu, nikdy nenechávejte bez dohledu. Před opuštěním pracovního prostoru vypněte stroj a zajistěte jej proti neúmyslnému, resp. neoprávněnému opětovnému uvedení do provozu.
- Stroj smějí provozovat, jeho údržbu nebo opravy smějí provádět jen osoby, které jsou s ním seznámeny a jsou informovány o rizicích, která nastávají při těchto pracích.
- Zajistěte, aby se nepovolané osoby zdržovaly pouze v příslušné bezpečné vzdálenosti od stroje a ke stroji nepouštějte zejména děti.
- Vždy pracujte s rozvahou a potřebnou opatrností a v žádném případě nepoužívejte přílišné násilí.
- Nepřetěžujte stroj!
- Dlouhé vlasy skryjte pod ochranou vlasů.
- Noste přiléhavý ochranný pracovní oděv a vhodné ochranné prostředky (ochranu zraku, masku proti prachu, ochranu sluchu, bezpečnostní obuv, pracovní rukavice jen při manipulaci s nástroji).
- Při práci na stroji nikdy nenoste volné šperky, odstávající oblečení nebo doplňky (např. kravatu, šálu). Volné předměty se mohou zachytit v hlavě stroje a způsobit vážná zranění!
- V případě únavy, nesoustředěnosti, resp. pod vlivem léků, alkoholu nebo drog nepracujte na stroji!
- Nepoužívejte stroj v prostorách, kde výpary z barev, rozpouštědel nebo hořlavých kapalin představují potenciální nebezpečí (riziko požáru, resp. výbuchu!).
- Před nastavováním stroje, změnou technického vybavení, čištěním, údržbou nebo servisem atd. stroj zastavte a odpojte jej od přívodu elektrického napětí. Před započetím prací na stroji vyčkejte, dokud se nezastaví všechny nástroje, resp. části stroje, a zajistěte stroj proti neúmyslnému opětovnému zapnutí.

19.5 Elektrická bezpečnost

- Dejte pozor, aby byl stroj ukostřen.
- Používejte jen vhodné prodlužovací kabely.
- Poškozený nebo zamotaný kabel zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem. S kabelem zacházejte opatrně. Kabel nepoužívejte k přenášení, tahání nebo odpojování stroje. Chraňte kabel před žárem, olejem, ostrými hranami nebo pohyblivými částmi.
- Abyste omezili nebezpečí úrazu elektrickým proudem, používejte předpisové konektory a vhodné zásuvky.
- Nebezpečí úrazu elektrickým proudem, zvyšuje voda, která vnikne do stroje. Nevystavujte stroj dešti nebo vlhku.
- Použití stroje je přípustné pouze tehdy, když je elektrický zdroj chráněn proudovým chráničem.
- Zajistěte, aby byl hlavní spínač stroje před připojením k přívodu elektrického napětí vypnut.
- Stroj používejte pouze tehdy, když jsou spínače / vypínače v bezchybném stavu.

19.6 Speciální bezpečnostní pokyny pro tento stroj

- Nikdy neobrábějte hořčík. Vysoké nebezpečí požáru!
- Při pádu nebo převrácení stroje hrozí vážná zranění! Stroj musí být bezpečně upevněn vhodnými šrouby.
- Před uvedením stroje do provozu musí být hlava stroje bezpečně připevněna ke sloupku.
- Je třeba se řídit údaji o maximální nebo minimální velikosti obrobku.



- Před uvedením stroje do provozu vždy zavřete kryt vrtákového sklíčidla.
- Zaujměte ergonomický postoj. Vždy dbejte na vyvážený postoj.
- Používejte pouze vrtáky schválené pro tento stroj!
- Nikdy nepoužívejte poškozené vrtáky!
- Ujistěte se, že otáčky a volba vrtáku odpovídají obráběnému materiálu.
- Vrtáky udržujte ostré a čisté, aby se lépe vedly a bylo méně pravděpodobné, že se zaseknou.
- Nebezpečí poranění rukou o ostré hrany nástroje.
- Udržujte dostatečnou vzdálenost od všech rotujících částí.
- Pokud se obrobek v důsledku otáčení vrtáku pohybuje, hrozí vážné poranění ruky o ostré hrany.
- Při práci s rotujícími částmi není dovoleno nosit rukavice!
- Před obráběním odstraňte z obrobku hřebíky a jiná cizí tělesa.
- Obrobek musí být možné bezpečně naložit a upnout pro obrábění.
- Pokud je to možné, umístěte obrobek tak, aby se opíral o levou stranu sloupku.
- Obrobek určený k obrábění musí být vždy zajištěn proti unášení. K upnutí použijte strojní svěrák nebo upínací lišty.
- Při použití strojního svěráku dbejte na to, aby byl obrobek dobře upevněn a vlastní strojní svěrák byl pevně upnut ke stolu vrtačky.
- Obrobek zásadně nefixujte na místě rukou!
- Obrobek nikdy neupínejte ani neuvolňujte za chodu stroje.
- Nikdy neumísťujte prsty do polohy, ve které by se mohly dotknout vrtáku nebo jiného řezného nástroje, pokud by se obrobek neočekávaně posunul nebo by vám ruka sklouzla.
- Ujistěte se, že je vrták bezpečně upnutý ve sklíčidle.
- Po každé výměně nástroje vyjměte z vrtákového sklíčidla upínací klíč (pokud je používáno vrtákové sklíčidlo s ozubeným věncem).
- Stůl, resp. hloubkový doraz nastavte tak, abyste zabránili vrtání do stolu.
- Před začátkem práce zafixujte stůl vrtačky pomocí páky pro upevnění stolu.
- Nesahejte za vřeteno, které je v chodu, ale čistěte stroj vždy jen tehdy, když vřeteno stojí.
- Stroj v případě zablokování ihned vypněte a odpojte od napájení. Teprve potom můžete zaklíněný obrobek odstranit.
- Nikdy neodstraňujte třísky ručně! Používejte k tomu háček na třísky, pryžovou stěrku, ruční košťátko, štětec nebo magnetickou tyčku.
- Za provozu stroje se může vrták zahřát. Před výměnou nechte vrták vychladnout.
- Při používání chladicích maziv se řiďte údaji výrobce a v případě potřeby použijte prostředek na ochranu pokožky/osobní ochranné prostředky.
- Oko může poškodit i laser s nízkým výkonem,
 - proto se NIKDY nedívejte do laseru, resp. laserového paprsku pouhým okem.
 - Nedívejte se do laseru pomocí optických pomůcek.
 - Laser zásadně nezaměřujte na reflexní povrchy, osoby nebo zvířata.
 - Varování! Nevyměňujte laser za jiný typ.
 - Vadný laser lze pouze vyměnit, nikoliv opravit.

19.7 Upozornění na nebezpečí

19.7.1 Zbytková rizika

I když používáte stroj v souladu s určením, nelze zcela odstranit určité faktory zbytkových rizik.

- Nebezpečí zranění rukou/prstů rotujícími komponentami stroje během provozu.
- Nebezpečí úrazu: Vlasy a volný oděv atd. mohou být zachyceny a namotány! Nebezpečí vážného zranění! Bezpodmínečně dodržujte bezpečnostní ustanovení, týkající se pracovního oděvu.
- Nebezpečí zranění o ostré hrany obrobku, především tehdy, když obrobek není fixován příslušným nástrojem/přípravkem.
- Nebezpečí pořezání rukou/prstů o okraje vyvrtaných otvorů, které nebyly zbaveny otřepů.
- Nebezpečí poranění očí odletujícími částmi, a to i s ochrannými brýlemi.
- Nebezpečí zranění v důsledku emisí prachu z obrobků ošetřených zdraví škodlivými látkami. Používejte masku proti prachu a zajistěte jeho dostatečné odsávání.
- Nebezpečí popálení zahřívajícími se nástroji nebo obrobky za provozu.
- Nadměrný hluk může vést k poškození sluchu a jeho dočasné nebo trvalé ztrátě. Používejte ochranu sluchu certifikovanou podle zdravotních a bezpečnostních předpisů, abyste omezili hlukovou zátěž.
- Nebezpečí zranění při kontaktu se součástmi pod napětím.
- Nebezpečí zranění při převrácení stroje.



19.7.2 Ohrožující situace

Na základě struktury a konstrukce stroje mohou nastat ohrožující situace, které jsou v tomto návodu k obsluze označeny následujícím způsobem:

NEBEZPEČÍ	
	Bezpečnostní pokyn tohoto druhu upozorňuje na bezprostředně nebezpečnou situaci, která způsobí smrt nebo těžká zranění, pokud jí nebude zabráněno.
VAROVÁNÍ	
	Bezpečnostní pokyn tohoto druhu upozorňuje na možnost nebezpečné situace, která může být příčinou těžkých zranění či dokonce smrti, pokud jí nebude zabráněno.
UPOZORNĚNÍ	
	Bezpečnostní pokyn tohoto druhu upozorňuje na možnost nebezpečné situace, která může být příčinou drobných či lehkých zranění, pokud jí nebude zabráněno.
OZNÁMENÍ	
	Bezpečnostní pokyn tohoto druhu upozorňuje na možnost nebezpečné situace, která může být příčinou škod na majetku, pokud jí nebude zabráněno.

Bez ohledu na všechny bezpečnostní předpisy jsou a zůstanou nejdůležitějším bezpečnostním faktorem pro bezchybné ovládání stroje váš zdravý rozum a odpovídající technická způsobilost/kvalifikace. **Bezpečná práce je závislá na vás!**

20 TRANSPORT

Stroj v obalu přepravte na místo instalace. K manévrování se strojem v obalu lze použít např. paletový zdvižný vozík nebo vidlicový stohovací vozík s odpovídající únosností. Údaje najdete v kapitole Technické údaje. Aby byl stroj správně přepravován, dodržujte pokyny a informace na přepravním obalu, které se týkají těžiště, bodů zavěšení, hmotnosti, používaných dopravních prostředků i předepsané přepravní polohy atd.

Stroj je těžký. K jeho přenášení jsou zapotřebí minimálně dvě osoby. Při přenášení uchopte stroj pod základní deskou a také jej pevně držte za sloupek, ale nepřenášejte jej za motorovou jednotku! Při zvedání, přenášení a pokládání břemene dbejte na správné držení těla.

Zvedání, pokládání

- Při zvedání/pokládání zaujměte stabilní postoj (rozkročte nohy na šířku boků).
- Břemeno zvedejte/pokládejte s pokrčenými koleny a rovnými zády.
- Břemeno nezvedejte/nepokládejte přerušovaně.

Přenášení

- Břemeno uchopte oběma rukama a přenášejte je co nejblíže k tělu.
- Při přenášení břemena mějte rovná záda.
- Při přepravě smontovaného stroje dávejte pozor na to, abyste jej zvedali pouze za tělo, nikoli za namontované díly.

Pokud stroj přepravujete vozidlem, zabezpečte odpovídající zajištění nákladu!

21 MONTÁŽ

21.1 Přípravné činnosti

21.1.1 Rozsah dodávky

Po obdržení dodávky zkontrolujte, zda jsou všechny díly v pořádku. Poškození nebo chybějící díly ihned nahlaste svému prodejci nebo přepravní společnosti. Viditelné poškození při přepravě musí být dále v souladu s ustanoveními o záruce neprodleně zaznamenáno na dodacím listu, jinak bude zboží považováno za řádně převzaté.

21.1.2 Požadavky na místo instalace

Stroj je těžký. Stroj umístěte na pracovišti na rovném a pevném podkladu. Potřeba místa včetně bezpečnostního prostoru přibližně 80 centimetrů kolem stroje i potřebná nosnost podkladu vyplývá z technických údajů (rozměry, hmotnost) vašeho stroje. Při vyměřování potřebného prostoru vezměte v úvahu, že ovládání, údržba a opravy stroje musejí být možné kdykoli bez jakéhokoli omezení. Zvolené místo instalace stroje musí zaručovat vhodné připojení k elektrickému napájení, musí vyhovovat lokálním bezpečnostním předpisům a splňovat ergonomické požadavky na pracoviště s dostatečným osvětlením.

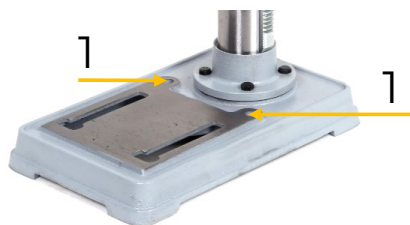
VAROVÁNÍ	
	Nebezpečí převrácení! Neupevněný stroj se může převrátit a způsobit těžká zranění. → Před uvedením do provozu stroj uktvete na pracovišti!



OZNÁMENÍ

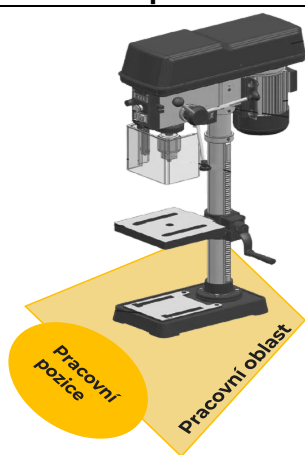


Potřebný upevňovací materiál není součástí dodávky.

**Ukotvení na pracovišti:**

Vzhledem k vlastní hmotnosti musí být stroj upevněn na místě, aby byla zajištěna práce s nízkými vibracemi. Tím zabráníte pohybu stroje během provozu a možným škodám a úrazům.

- Základní deska stroje má dva průchozí otvory (1), které slouží k pevnému ukotvení stroje v podkladu zvoleného pracoviště.
- Potřebná hloubka vrtání závisí na tvrdosti/konzistenci podkladu - čím méně tvrdý je podklad, tím větší hloubka ukotvení je nutná.
- Používejte vhodné šrouby.

21.1.3 Pracovní poloha

- Zajistěte, aby přímo z pracovní polohy byl vidět celý pracovní a nebezpečný prostor.
- Ovládací panel a ovládací prvky stroje musejí být vždy dostupné.
- Zabraňte nenormálnímu tělesnému postoji: dbejte na to, abyste stáli bezpečně a vždy udržovali rovnováhu.

21.1.4 Příprava povrchu

Před uvedením stroje do provozu pečlivě odstraňte z holých kovových částí ochranu před korozi, resp. zbytky tuku. Můžete to provést pomocí běžných rozpouštědel. K čištění zásadně nepoužívejte nitroředidla nebo jiné čisticí prostředky, které mohou poškodit lak stroje.

OZNÁMENÍ



Použití ředidel barev, benzínu, agresivních chemikálií nebo mechanických čisticích prostředků může způsobit poškození povrchů!

Proto platí: Při čištění používejte pouze jemné čisticí prostředky!

21.2 Sestavení

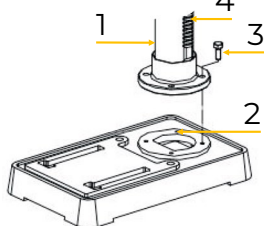
OZNÁMENÍ



Stroj a jeho části jsou těžké!

K instalaci stroje jsou zapotřebí min. 2 osoby.

Stroj bude dodán předběžně smontovaný. Součásti, které byly za účelem přepravy odmontovány, je nutné nainstalovat podle následujícího návodu, a musí být provedeno elektrické připojení.

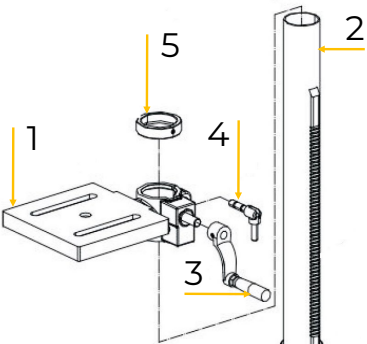
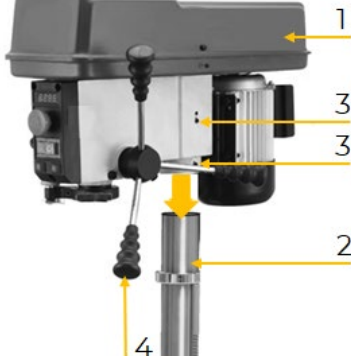
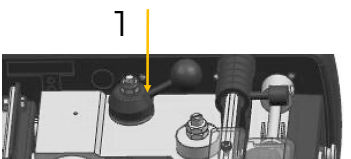
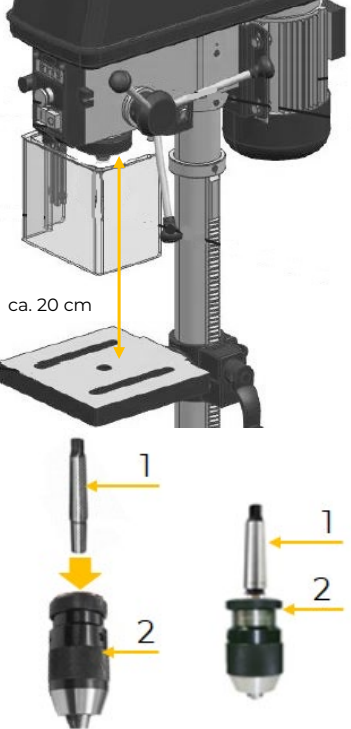
**1. Montáž sloupku na základní desku**

- Sloupek (1) umístěte na základní desku (2) tak, aby otvory byly nad sebou.

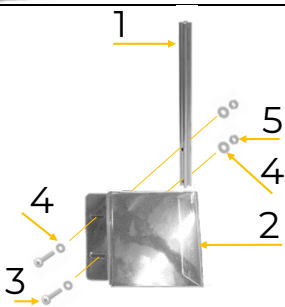
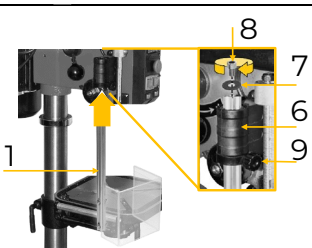
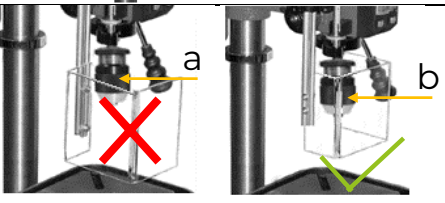
OZNÁMENÍ: Ujistěte se, že stojan je na pravé straně.

- Upevněte sloupek (1) šrouby (3).
- Šrouby utáhněte (3).



	2. Montáž stolu vrtačky a upevňovací páky • Stůl vrtačky (1) namontujte podle obrázku vlevo. • Upevňovací páku stolu vrtačky (3) a upevňovací páku (2) zašroubujte do držáku stolu vrtačky. OZNÁMENÍ: Ujistěte se, že je šroub se šestihrannou hlavou utažen na zploštělé straně (3) šnekového převodu. • Upevňovací páku stolu vrtačky (3) a upevňovací páku (2) zašroubujte do držáku stolu vrtačky • Nakonec nasadte svěrný kroužek (5) na sloup.
	3. Montáž hlavy stroje a páky zdvihu vřeten • Hlavu stroje (1) nasadte na sloupek (2) a upevněte ji šrouby se šestihrannou hlavou (3). • Našroubujte páku zdvihu vřeten (4).
	4. Montáž páky pro otáčky • Páku pro otáčky (1) zašroubujte podle obrázku vlevo.
	5. Montáž/demontáž rychloupínacího vrtákového sklíčidla • Nastavte vzdálenost mezi stolem vrtačky a vřetenem na cca 20 cm. • Poté zafixujte stůl vrtačky. • Na stůl vrtačky položte kus dřeva. • Upínací trn (1), rychloupínací vrtákové sklíčadlo (2) a otvor vřeten musí být zbaveny nečistot, oleje a jiných maziv. OZNÁMENÍ: Při nedostatečném očištění hrozí, že upínací trn s rychloupínacím vrtákovým sklíčidlem nebude možné dostatečně upevnit ve vřetenu a následně vypadne. • Upínací trn (1) a rychloupínací vrtákové sklíčadlo (2) sesadte podle obrázku vlevo. • Otáčením rychloupínacího vrtákového sklíčidla zasuňte upínací čelisti, jsou-li odkryté. • Upínací trn (1) s rychloupínacím vrtákovým sklíčidlem (2) vložte do vřeten a otáčejte jím, dokud nedojde k aretaci základny upínacího trnu ve vřetenu. • Pomocí páky zdvihu vřeten spouštějte vřeten dolů, dokud rychloupínací vrtákové sklíčadlo nedosedne na dřevo na stole vrtačky. • Pákou zdvihu vřeten zatlačte na rychloupínací vrtákové sklíčadlo tak, aby byl upínací trn s rychloupínacím vrtákovým sklíčidlem upevněn ve vřetenu. Demontáž rychloupínacího vrtákového sklíčidla: • Chcete-li rychloupínací vrtákové sklíčadlo opět demontovat, spusťte vřeten pomocí páky zdvihu vřeten dolů. • Otáčejte vřetenem tak dlouho, dokud nebude možné vložit vyražecí klín (3).



	Vložte vyrážecí klín a lehce na něj poklepejte. OZNÁMENÍ: Rychloupínací vrtákové sklíčidlo vrtáku klesne dolů. Jakmile se rychloupínací vrtákové sklíčidlo uvolní z vřetena, přidržte je pomocí upínacího trnu.
	6. Montáž krytu vrtákového sklíčidla Kryt vrtákového sklíčidla (2) připevníte k držáku (1) pomocí šroubů (3), podložek (4) a matic (5).
	7. Namontujte držák - Vložte držák (1) do přídržného zařízení (6) - Zafixujte jej šroubem se šestihrannou hlavou (8) a podložkou (7) - Upravte výšku krytu vrtákového sklíčidla. Za tímto účelem povolte šroub (9)
	OZNÁMENÍ: Dbejte na to, aby kryt vrtákového sklíčidla nebyl nastaven příliš nízko (a). Vrtákové sklíčidlo by mělo být dobře zakryto jeho krytem (b). Po provedení úpravy šroub (9) opět utáhněte.

21.3 Připojení k elektrické síti

VAROVÁNÍ

**Nebezpečné elektrické napětí!**

Riziko zranění nebezpečným elektrickým napětím!

→ Připojení stroj k přívodu elektrického napětí i kontroly, které jsou s tím spojeny, smí provádět jen odborník v oboru elektro nebo jiná osoba s poučením a pod dohledem takového odborníka!

- Zkontrolujte, zda je funkční nulové spojení (pokud je k dispozici) a ochranné uzemnění.
- Zkontrolujte, zda odpovídá napájecí napětí a frekvence v údajích o stroji.

OZNÁMENÍ

**Odchylka napájecího napětí a frekvence!**

Odchylka $\pm 5\%$ od hodnoty napájecího napětí je povolena. V napájecí síti stroje musí být zkratová pojistka!

- Použijte napájecí kabel, který vyhovuje požadavkům na elektrinu (např. H07RN, H05RN) a potřebný průřez napájecího kabelu zjistíte z tabulky proudové zatížitelnosti. Přitom dbejte na opatření na ochranu proti mechanickému poškození.
- Přesvědčte se, že je přívod elektrického napětí chráněn proudovým chráničem.
- Stroj zapojte pouze do řádně uzemněné zásuvky.
- Při použití prodlužovacího kabelu dávejte pozor na to, aby jeho rozměry odpovídaly připojovacímu výkonu stroje. Připojovací výkon je uveden v technických údajích, souvislost



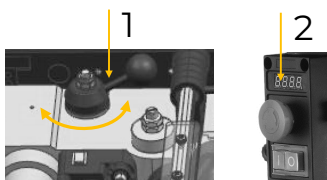
mezi průřezem a délkou kabelu naleznete v odborné literatuře nebo se obraťte na odborného elektrikáře.

- Poškozený kabel musí být ihned vyměněn.

21.4 Nastavení / výměna vrtáku / upnutí obrobku

21.4.1 Nastavení otáček

OZNÁMENÍ: Otáčky nastavujte pouze tehdy, když je stroj v chodu. Ujistěte se, že stroj běží naprázdno (že nedochází ke kontaktu mezi nástrojem a obrobkem).

	• Otáčky lze nastavit pomocí páky pro otáčky (1). • Nastavené otáčky je možné odečíst na displeji otáček (2).
---	---

OZNÁMENÍ

	Pro otáčky platí následující pravidlo: Čím větší je průměr vrtáku a čím tvrdší je materiál, tím nižší jsou otáčky! Řiďte se údaji výrobce vrtačky!
---	---

Doporučené otáčky v závislosti na materiálu naleznete v následující tabulce otáček. Upozorňujeme, že tato tabulka uvádí pouze přibližné orientační hodnoty.

Doporučené otáčky pro vrták HSS 10 mm	
Dřevo	2000 min ⁻¹
Plast	1500 min ⁻¹
Hliník	1500 min ⁻¹
Mosaz	1500 min ⁻¹
Litina	1000 min ⁻¹
Normální ocel	800 min ⁻¹
Tvrdá ocel	600 min ⁻¹
Ušlechtilá ocel	300 min ⁻¹

Informace o otáčkách pro další materiály, které nejsou uvedeny v tabulce výše, zjistíte v tabulkách příslušného materiálu.

21.4.2 Nastavení hloubky vrtání

Hloubka vrtání a vrtací stůl by měly být vždy nastaveny tak, aby se zabránilo vrtání do stolu vrtačky A.

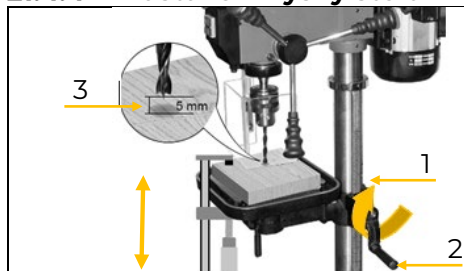
	• Hloubku vrtání lze nastavit pomocí dorazu pro hloubku vrtání (1). • Za tím účelem nastavte doraz pro hloubku vrtání (1) do požadované polohy. • Nastavenou hloubku vrtání lze odečíst ze stupnice hloubky vrtání (2). OZNÁMENÍ: Doraz pro hloubku vrtání je užitečnou pomůckou, pokud je požadována stejná hloubka vrtání pro několik vrtů.
---	---

21.4.3 Nastavení zdvihu vřetena

	• Zdvih vřetena na požadovanou výšku lze nastavit otáčením omezovače zdvihu vřetena (1).
---	--

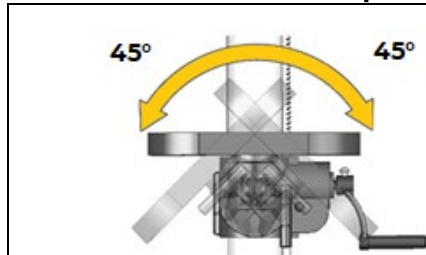


21.4.4 Nastavení výšky stolu vrtačky



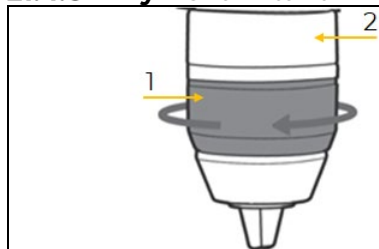
- Uvolněte upevňovací páku (1).
 - Výšku stolu vrtačky lze nastavit pomocí kliky pro změnu nastavení výšky (2).
- OZNÁMENÍ:** Výšku stolu vrtačky nastavte tak, aby vzdálenost mezi hrotem vrtáku a povrchem obrobku nebyla větší než 5 mm.
- Poté stůl vrtačky zajistěte pomocí upevňovací páky (1).

21.4.5 Nastavení úhlu a polohy stolu vrtačky



- Stůl vrtačky lze naklonit v rozsahu od - 45° do + 45°.
 - Chcete-li stůl vrtačky naklonit, povolte upevňovací šroub (2) na spodní straně stolu vrtačky.
- OZNÁMENÍ:** Šroub povolte jen mírně, jinak by se držák stolu mohl uvolnit ze sloupku a spadnout dolů.
- K nastavení sklonu stolu vrtačky použijte úhlovou stupnici (1).
 - Stůl vrtačky zajistěte v požadované poloze upevňovacím šroubem (2).

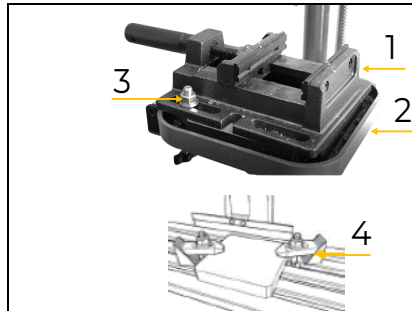
21.4.6 Výměna vrtáku



- Rychloupínací vrtákové sklíčidlo otvírejte otáčením v opačném směru (1) tak dlouho, dokud nebude možné vložit vrták. Přitom pevně držte kroužek (2).
- Vložte vrták.
- Pouzdro rychloupínacího vrtákového sklíčidla rukou pevně utáhněte ve směru otáčení (1). Přitom pevně držte kroužek (2).
- Tím se vrtákové sklíčidlo automaticky zablokuje.

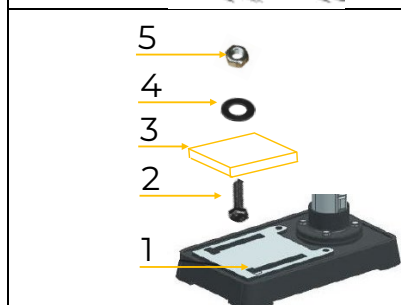
21.4.7 Upnutí obrobku

VAROVÁNÍ: Obrodek určený k obrábění se proti unášení vrtákem nepokoušejte zajistit rukou. Aby se zabránilo unášení obrobku vrtákem, musí být obrodek bezpečně upnut.



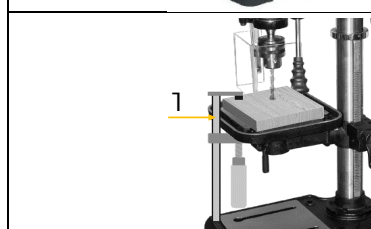
- Pro zajištění bezpečné práce je třeba k upnutí obrobku použít vhodné možnosti upevnění, jako jsou upínací čelisti (4) nebo strojní svěrák (1).
- K tomu se šrouby (3) prostrčí vrtacím stolem a svěrákem a upevní se maticí.

OZNÁMENÍ: Pokud obrodek příliš vyčnívá mimo stůl vrtačky nebo pracovní plochu základní desky, doporučujeme jej podepřít válečkovými bloky umístěnými na boku stroje.



Volitelné: Montáž na základní desku

- Do vybrání v základních deskách (1) můžete vložit vhodné šrouby nebo matice (2) a poté obrodek (3) upevnit pomocí podložek (4) a matic (5).
- Nebo můžete použít i vhodné upínací kleště.
- (volitelné upínací prvky nejsou součástí dodávky)



Volitelné: Upevnění menších obrobků:

- Menší obrobky lze také upevnit k vrtacímu stolu pomocí šroubové svorky (1) (není součástí dodávky).



22 PROVOZ

VAROVÁNÍ



Před prováděním prací spojených se změnou technického vybavení a s nastavením vždy odpojte stroj od elektrického napájení a zajistěte jej proti neúmyslnému opětovnému spuštění!

Provozujte jen stroj v bezvadném stavu. Před každým použitím proveďte vizuální kontrolu stroje. Bezpečnostní prvky, elektrická vedení a ovládací prvky je třeba zkontrolovat co nejpečlivěji. Zkontrolujte poškození a pevné usazení šroubových spojů.

22.1 Provozní pokyny

UPOZORNĚNÍ



- Při vrtání obrobků s nerovným povrchem použijte vhodnou podpěru!
- Stroj zásadně nespouštějte přitlačením vrtáku!
- Nikdy se nedívejte přímo do laseru. Také jej nezaměřujte na jiné osoby nebo cizí tělesa.
- Laser nikdy úmyslně nezaměřujte na osoby.
- Laser zaměřujte pouze na necitlivé obrobky s otupeným povrchem. Vhodné je zejména dřevo nebo jiné drsné povrchy. Reflexní povrchy však vhodné nejsou, protože mohou odrážet laserový paprsek a směřovat jej přímo na pracovníka obsluhy zařízení.
- Po ukončení práce se strojem laser okamžitě vypněte. K tomu použijte spínač laseru.
- Laser zapínejte pouze tehdy, když je obrobek upnutý ve stroji.

22.1.1 Body, které je třeba dodržovat

V následujícím přehledu je uvedeno, které komponenty stroje je třeba před začátkem práce a po jejím ukončení zkontrolovat.

Před prací	Po práci
Před každým použitím zkontrolujte bezvadný stav bezpečnostních prvků.	Odpojte stroj od přívodu elektrického napětí.
Namažte veškerá mazací místa.	Odstraňte všechny nástroje.
Zkontrolujte hladký chod vřetena!	Vyčistěte a namažte stroj.
Zkontrolujte pevné usazení upevňovací páky stolu vrtáčky.	Lesklé plochy ošetřete konzervačním prostředkem, abyste zabránili korozi.
Ujistěte se, že je vrták bezpečně upnutý ve sklíčidle.	V případě delší přestávky v provozu povolte řemen.
Otáčky vždy upravte podle příslušné práce.	
Dbejte na to, aby se na kluzných plochách nenacházely třísky.	
Zajistěte, aby byly možnosti upevnění (svěrák, svorky nebo upínací lišty) i obrobek řádně upevněny.	
Nepotřebný nástroj odstraňte.	

22.1.2 Kontrola šroubových spojů

Před uvedením do provozu vždy zkontrolujte všechny šroubové spoje a v případě potřeby je dotáhněte.

22.2 Informace o prvním uvedení do provozu

UPOZORNĚNÍ



Před spuštěním stroje se ujistěte, že jste provedli všechny předchozí pokyny k montáži a nastavení, že jste si přečetli návod k použití a že jste seznámeni s různými funkcemi a bezpečnostními prvky tohoto stroje. Při nedodržení tohoto varování může dojít k těžkým zraněním nebo dokonce k úmrtí!

Po dokončení montáže vyzkoušejte, zda stroj funguje správně a je připraven k běžnému provozu.

Odblokujte spínač nouzového zastavení a zapněte stroj spínačem.

Vyzkoušejte funkci spínače nouzového zastavení. Po stisknutí by se měl stroj zastavit.

Zkontrolujte funkci krytu vrtákového sklíčidla a krytu pásu. Když jsou tyto kryty otevřené, musejí zabránit spuštění stroje.

22.3 Ovládání

UPOZORNĚNÍ



Před každou výměnou nástroje zastavte vřeteno, vyčkejte, dokud nebudou všechny části stroje nečinné, a zajistěte stroj proti neúmyslnému opětovnému zapnutí.



22.3.1 Zapnutí a vypnutí stroje

OZNÁMENÍ



Aby bylo možné spustit stroj, je nutné odblokovat spínač nouzového zastavení a zavřít kryt řemenu a chránič vřetena!



Zapnutí

Spínač nouzového zastavení (1) odblokujte otočením ve směru šipky.
Stiskněte zelený spínač (2).



Vypnutí

Stiskněte červený vypínač (3).

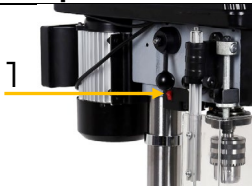
Spínač nouzového zastavení:

V nebezpečných situacích vypněte stroj stisknutím spínače nouzového zastavení (1).

Pokud dojde k aktivaci spínače nouzového zastavení, dojde k aretaci příkazového zařízení nouzového zastavení. Tato aretace trvá tak dlouho, dokud nebude ručně odblokována. Spínač nouzového zastavení se odblokuje otočením ve směru šipky.

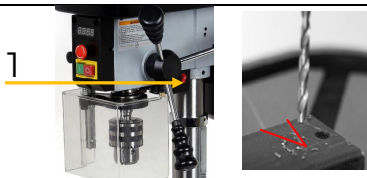
UPOZORNĚNÍ: Odblokování spínače nouzového zastavení může být provedeno až po odstranění nouzové situace.

22.3.2 LED pracovní světlo



- Podle potřeby je možné pro osvětlení stolu vrtáčky zapnout LED pracovní světlo (1).

22.3.3 Středící laser vrtání



- Středící laser vrtání se zapíná, resp. vypíná stisknutím spínače laseru (1).

22.3.4 Vrtání

VAROVÁNÍ



Zvýšené riziko vtažení, resp. rozdrcení! Při vrtání nenoste pracovní rukavice, ale přiléhavý pracovní oděv a případně sítku na vlasy. Nikdy nesahejte mezi hlavu stroje a vřeteno.

Vrtání:

V případě potřeby nastavte hloubku vrtání.

Zapnutí stroje

V případě potřeby zapněte LED pracovní světlo.

Zapněte středící laser vrtání.

Nastavte otáčky v závislosti na materiálu a průměru vrtáku.

Spusťte vrták na obrobek.

Dbejte na rovnoměrné vytváření třísek a zabraňte nadměrnému zahřívání obrobku a vrtáku (chlazení/rychlost posuvu atd.).

Dávejte pozor na vytvoření plynulé třísky. To může způsobit vážná řezná poranění. Pokud je plynulá tříska příliš dlouhá, lze ji obvykle přerušit krátkým zvednutím vrtáku s vřetenem během vrtání a jeho vysunutím z otvoru. Plynulá tříska by pak měla vystoupit sama.

Po ukončení vrtání vraťte vřeteno ručně do nejvyšší polohy. Páku zdvihu vřetena jednoduše neuvolňujte. Tím chráníte vratnou pružinu a zajišťujete dlouhou životnost.



22.3.5 Chlazení

Při rotačním pohybu vzniká na břitě nástroje třecí teplo. Nástroj by proto měl být během vrtání chlazen. Tím dosáhnete lepšího pracovního výsledku a prodloužíte životnost nástrojů. Jako chladicí kapalinu lze k tomuto účelu použít vrtací a řezný olej ve spreji (např. SOS400 apod.).

23 ČIŠTĚNÍ, ÚDRŽBA, SKLADOVÁNÍ, LIKVIDACE

VAROVÁNÍ



Manipulace se strojem, který je stále připojen k přívodu elektrického napětí, může způsobit těžká zranění nebo smrt.

→ Před čištěním, údržbou nebo servisem vždy stroj odpojte od zdroje napětí a zajistěte jej proti neúmyslnému opětovnému zapnutí.

23.1 Čištění

Pravidelné čištění zaručí dlouhou životnost vašeho stroje a je předpokladem bezpečného provozu.

OZNÁMENÍ



Nesprávné čisticí prostředky mohou narušit lak stroje. K čištění nepoužívejte rozpouštědla, nitroředidla nebo jiné čisticí prostředky, které mohou poškodit lak stroje. Řiďte se údaji a pokyny výrobce čisticího prostředku.

- Po každém použití odstraňte ze stroje špony a částice nečistot.
- Proveďte úpravu povrchů a lesklé části stroje namažte mazacím olejem neobsahujícím kyselinu (např. antikorozi prostředek WD40).

23.2 Údržba

Stroj je nenáročný na údržbu a udržovat je třeba jen málo částí. Poruchy a vady, které ohrožují vaši bezpečnost, musejí být ihned odstraněny!

- Před každým použitím zkontrolujte bezvadný stav bezpečnostních prvků.
- Bezvadný stav a čitelnost varovných a bezpečnostních nálepek na stroji pravidelně kontrolujte.
- Používejte jen bezvadné a vhodné nářadí.
- Používejte výhradně originální náhradní díly doporučené výrobcem.

23.2.1 Plán údržby

Druh a stupeň opotřebení stroje ve velké míře závisí na provozních podmínkách. Níže uvedené intervaly platí při používání stroje ve stanovených technických mezích:

Interval	Komponenty	Opatření
Před každým uvedením do provozu	• Bezpečnostní prvky	• Zkontrolovat funkci
Po ukončení práce	• Stroj • Sloupek a stůl vrtačky	• Očistit od třísek a vrtné drti • Namazat tenkou vrstvou oleje
Po 50 provozních hodinách	• Upínací trn	• Namazat

23.3 Skladování

V případě nepoužívání skladujte stroj na suchém, nezámrzném a zamykatelném místě. Odpojte stroj od přívodu elektrického napětí. Zajistěte, aby ke stroji neměly přístup nepovolané osoby a zejména děti.

OZNÁMENÍ



Při nesprávném skladování se mohou důležité součásti poškodit a zničit. Zabalené nebo již rozbalené díly skladujte jen za určených okolních podmínek!



23.4 Likvidace

	Dodržujte předpisy příslušné země o likvidaci odpadu. Stroj, jeho komponenty nebo provozní prostředky nikdy nelikvidujte spolu se zbytkovým odpadem. Pro informace, týkající se dostupných možností likvidace, popřípadě kontaktujte místní orgány. Pokud u specializovaného prodejce zakoupíte nový stroj nebo rovnocenný přístroj, je tento prodejce v určitých zemích povinen odborně zlikvidovat starý stroj.
--	---

24 ODSTRAŇOVÁNÍ CHYB

VAROVÁNÍ

	Ohrožení elektrickým napětím! Manipulace se strojem, který je stále připojen k přívodu elektrického napětí, může přivodit těžká zranění nebo smrt! → Před začátkem prací na odstraňování vad odpojte stroj od elektrického napájení!
--	--

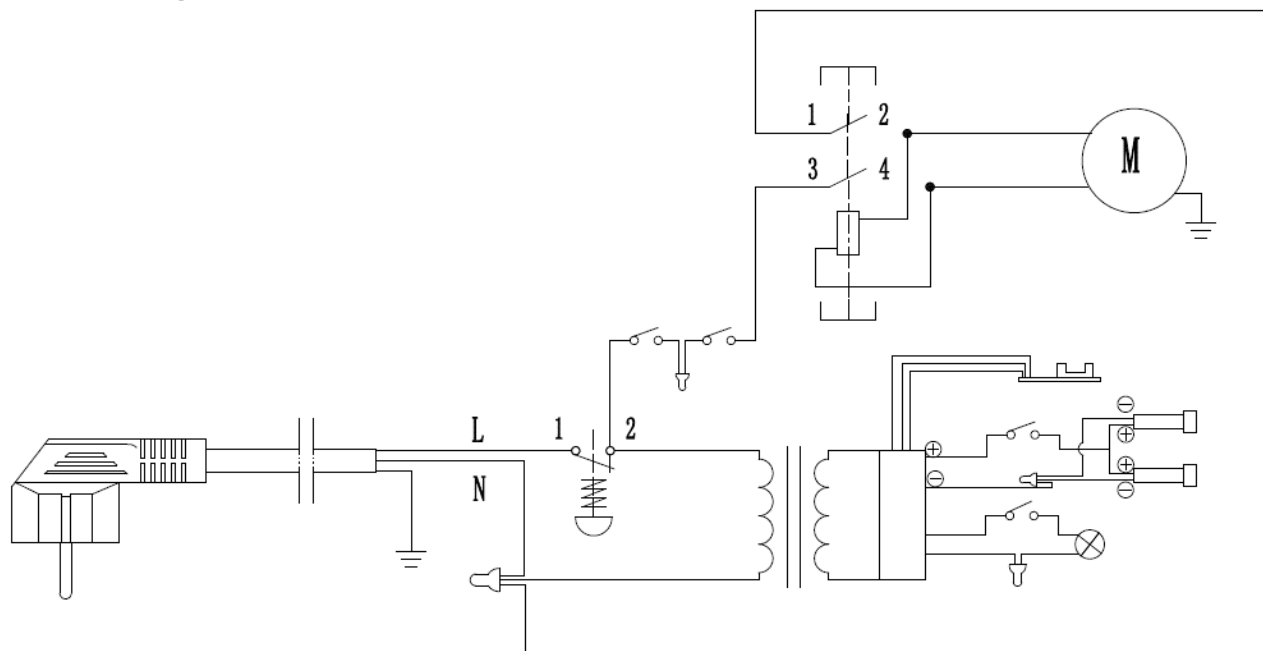
Při řádném připojení stroje k přívodu elektrického napětí je možné již předem vyloučit mnoho případných zdrojů chyb. Pokud nejste schopni řádně provádět potřebné opravy a/nebo k tomu nemáte potřebné znalosti, vždy přizvěte k odstraňování problému odborníka.

Chyba	Možná příčina	Odstranění
Motor neběží	• Chybné připojení k síti • Spínač je vadný • Motor je vadný • Bezpečnostní prvky jsou aktivní	• Nechte provést kontrolu odborníkem • výměna • výměna • Zkontrolujte spínač nouzového zastavení a spínač v krytu řemenu / chrániči vřetena (otevřené?).
Neobvyklý hluk za provozu	• Špatně napnutý řemen	• Nastavte správné napnutí řemenu. Tlakový test pomocí prstů (vůle 5-10 mm).
Vrták je mimo střed / běží nevyváženě/nerovnoměrně se točí	• Vrtákové sklíčidlo se nerovnoměrně točí • Vřeteno je opotřebované • Upínací kleštiny jsou vadné	• Vrtákové sklíčidlo upevněte poklepáním dřevěným, pryžovým kladívkem. • Vřeteno nebo kuličkové ložisko vyměňte. • Vyměňte vrtákové sklíčidlo
Kouř z vrtáku	• Přílišné tření vrták-materiál • Poměr rychlost/ materiál	• Použijte mazivo • Příliš vysoká rychlost, snížit!
Motor běží, ale nedochází k rotaci, resp. vrtací výkon je slabý.	• Nedostatečný přenos síly z klínových řemenů na řemeny v důsledku: - o přílišné vůle řemenů - o znečištění řemenů mazivem.	• Řemeny zkontrolujte, pokud jsou opotřebované: výměna. Jinak řemeny napněte. • Řemeny vyčistěte a osušte.



25 ELEKTRISCHER SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM / SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ

25.1 230V / 50 Hz





26 ERSATZTEILE / SPARE PARTS / NÁHRADNÍ DÍLY

26.1 Ersatzteilbestellung / Spare parts order / Objednání náhradních dílů

(DE) Mit HOLZMANN-Ersatzteilen verwenden Sie Ersatzteile, die ideal aufeinander abgestimmt sind. Die optimale Passgenauigkeit der Teile verkürzen die Einbauzeiten und erhöhen die Lebensdauer.

HINWEIS



Der Einbau von anderen als Originalersatzteilen führt zum Verlust der Garantie! Daher gilt: Beim Tausch von Komponenten/Teile nur vom Hersteller empfohlene Ersatzteile verwenden.

Bestellen Sie die Ersatzteile direkt auf unserer Homepage-Kategorie ERSATZTEILE.

oder kontaktieren Sie unseren Kundendienst

über unsere Homepage-Kategorie SERVICE-ERSATZTEILANFORDERUNG,

per Mail an service@holzmann-maschinen.at.

Geben Sie stets Maschinentype, Ersatzteilnummer sowie Bezeichnung an. Um Missverständnissen vorzubeugen, empfehlen wir, mit der Ersatzteilbestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung beizulegen, auf der die benötigten Ersatzteile eindeutig markiert sind, falls Sie nicht über den Online-Ersatzteilkatalog anfragen.

(EN) With original HOLZMANN spare parts you use parts that are attuned to each other shorten the installation time and elongate your products lifespan.

NOTE



The installation of parts other than original spare parts leads to the loss of the guarantee! Therefore: When replacing components/parts, only use spare parts recommended by the manufacturer.

Order the spare parts directly on our homepage-category SPARE PARTS or contact our customer service

via our Homepage-category SERVICE-SPARE PARTS REQUEST,

by e-mail to service@holzmann-maschinen.at.

Always state the machine type, spare part number and designation. To prevent misunderstandings, we recommend that you add a copy of the spare parts drawing with the spare parts order, on which the required spare parts are clearly marked, especially when not using the online-spare-part catalogue.

(CZ) V podobě náhradních dílů HOLZMANN používáte náhradní díly, které jsou vzájemně zkoordinovány. Optimální přesnost lícování dílů zkracuje dobu montáže a prodlužuje životnost.

OZNÁMENÍ



Montáž jiných než originálních náhradních dílů způsobí ztrátu záruky! Proto platí: Při výměně komponent/dílů používejte jen výrobcem doporučené náhradní díly.

Náhradní díly objednávejte přímo na naší domovské stránce – kategorie NÁHRADNÍ DÍLY,

nebo kontaktuje náš zákaznický servis

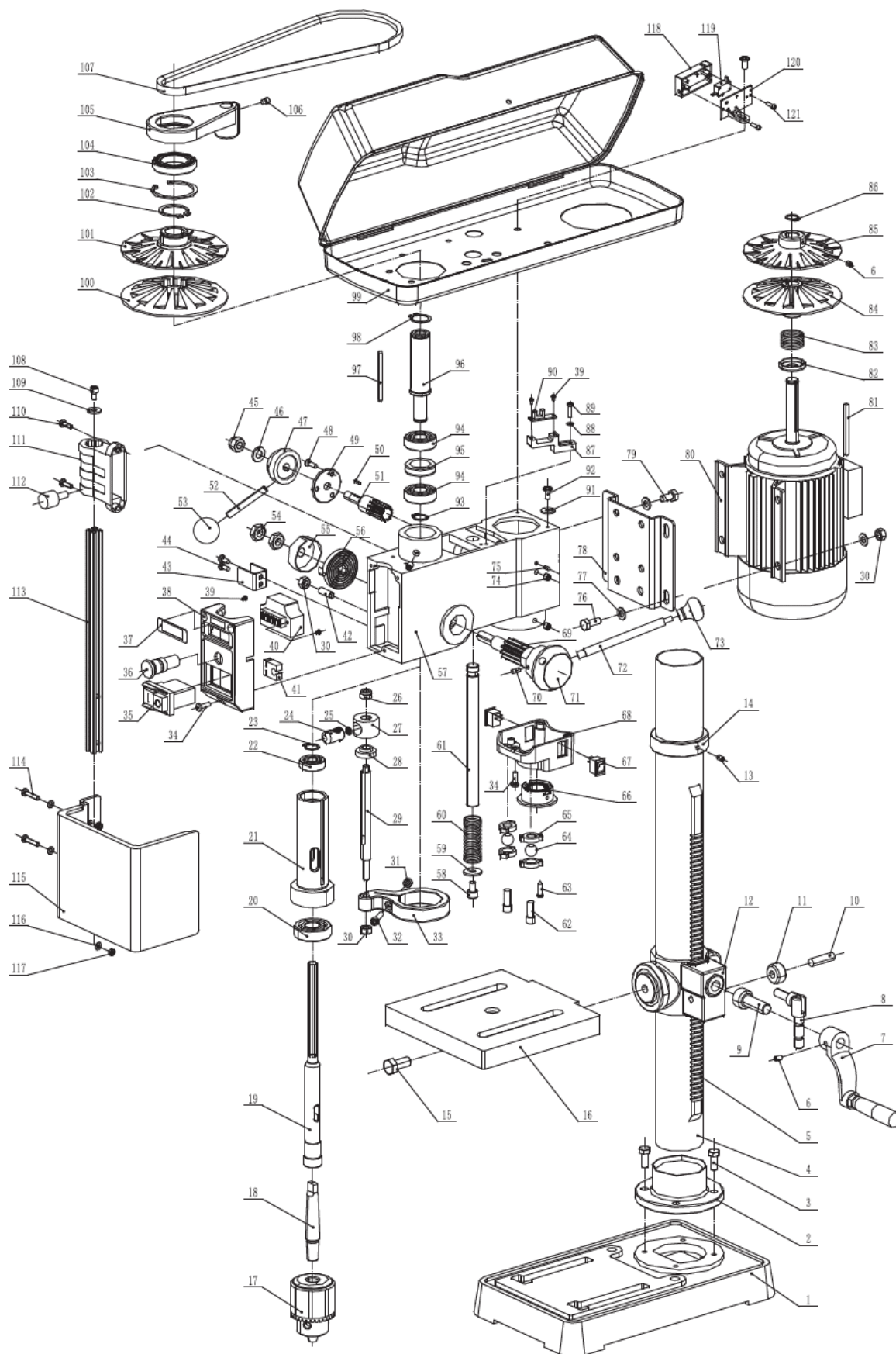
prostřednictvím kategorie naší domovské stránky POŽADAVEK NÁHRADNÍCH DÍLŮ-SERVIS,

e-mailem na service@holzmann-maschinen.at.

Vždy uveďte typ stroje, číslo náhradního dílu a označení. Abychom předešli nedorozumění, doporučujeme přiložit k objednávce náhradních dílů kopii výkresu náhradních dílů, na které jsou potřebné náhradní díly jasné označeny, pokud neprovádíte poptávku pomocí internetového katalogu náhradních dílů.



26.2 Explosionszeichnung / Exploded view / Výkres v rozloženém stavu



**26.3 Ersatzteilliste / Spare part list / Seznam náhradních dílů**

No.	Description		No.	Description	
1	Base		64	Laser lamp sleeve	
2	Column Seat		65	Laser lamp holder	
3	Hex bolt M8x20		66	LED worklight	
4	Column		67	Shift knob	
5	Rack		68	Lampholder	
6	Crank		69	Gear shaft	
7	Socket head cap screw M6x10		70	Pin 5x16	
8	Locking handle		71	Handle seat	
9	Worm-elevation		72	Handle lever	
10	Pin gear		73	Knob	
11	Gear-helical		74	Socket head cap screw M8x8	
12	Support		75	Pin 6x16 GB879B	
13	Socket head cap screw M6x6		76	Hex bolt M8x20	
14	Collar rack		77	Washer	
15	Hex bolt M12x25		78	Junction plate	
16	Table		79	Hex bolt M8x16	
17	Chuck		80	Motor	
18	Abor		81	Flat	
19	Spindle		82	Motor spring seat	
20	Bearing 6204		83	Motor spring	
21	Tube		84	Activity motor pulley	
22	Bearing 6201		85	Fixed motor pulley	
23	Circlip ring		86	Circlip ring	
24	Depth button		87	Probe head	
25	Spring		88	Washer	
26	Self locking nut		89	Cross recessed pan head screws M5	
27	Depth cave with thread		90	Speed sensor head	
28	Depth stop Block		91	Cushion pad	
29	Depth rod		92	Padded screw	
30	Nut M8		93	Circlip ring	
31	Nut M6		94	Bearing 6203	
32	Hex cap screw M6x20		95	Circlip ring	
33	Depth seat		96	Spline housing	
34	Cross recessed pan head screws M5x16		97	Flat	
35	Magnetic switch		98	Circlip ring	
36	Emergency stop switch		99	Guard	
37	Plate display		100	Fixed spindle pulley	
38	Box switch		101	Activity spindle pulley	
39	Self tapping screw		102	Circlip ring	
40	Digital display assembly		103	Circlips for holes	
41	Key Seat		104	Bearing	
42	Screw		105	Speed seat	
43	Depth stop plate		106	Hex cap screw M10x20	
44	Cross recessed pan head screw M5		107	Belt	
45	Self locking nut		108	Hex cap screw M6x8	



46	Washer		109	Washer	
47	Handle seat		110	Cross recessed pan head screw M5x25	
50	Flat		111	Micro switch seat set	
54	Nut for spring cap		112	Locking button	
55	Spring cap		113	Hex cap screw M10x20	
56	Spring		114	Cross recessed pan head screw M5x25	
57	Case		115	Chuck guard	
58	Hex cap screw M8x12		116	Washer	
59	Washer		117	Nut M5	
60	Spring		118	Plate Micro switch	
61	Speed rack		119	Micro switch	
62	Cross laser		120	Cover micro switch	
63	Cross recessed tapping screw ST4.2x19		121	Self tapping screw	

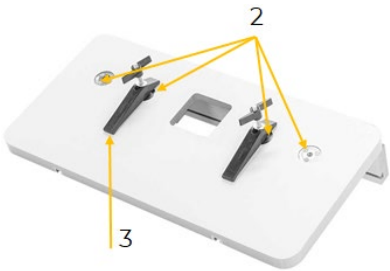
27 ZUBEHÖR / ACCESSORIES / PŘÍSLUŠENSTVÍ

(DE) Optionales Zubehör finden Sie online auf der Produktseite, Kategorie EMPFOHLENES ZUBEHÖR ZUM PRODUKT.

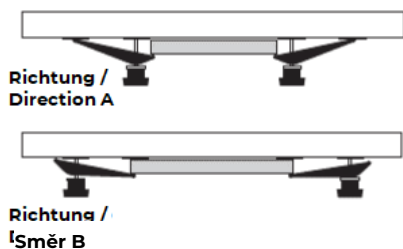
(EN) Optional accessories can be found online on the product page, category RECOMMENDED PRODUCT ACCESSORIES.

(CZ) Volitelné příslušenství najdete na internetu na stránce výrobku, kategorie DOPORUČENÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ K VÝROBKU.

27.1.1 Optional: Bohrtisch BT63 / Volitelně: Stůl vrtačky BT63

	(DE) • Ideal zur Holzbearbeitung. • Informationen betreffend Abmessungen und max. Belastung und Montage des Bohrtisches BT36 (1) entnehmen Sie aus der beiliegenden Betriebsanleitung. (EN) • Ideal for processing wood. • Information regarding dimensions, max. load capacity and assembly of the drill press table BT36 (1) are given in the enclosed operating manual. (CZ) • Ideální k obrábění dřeva. • Informace o rozměrech a max. zatížení a montáži stolu vrtačky BT36 (1) jsou uvedeny v přiloženém návodu k použití.
	(DE) Montage am Bohrtisch • An der Unterseite des Bohrtisches BT36 befinden sich vier Klemmpositionierungsflansche (2). Es sind jene zu wählen, die für die Größe des Bohrtisches der Maschine optimal passen. • Die Klemmen (3) können je nach Größe des Bohrtisches in zwei Richtungen verwendet werden: ○ Richtung A sichert den Bohrtisch BT36 mit der kurzen Seite der Klemmen. ○ In Richtung B wird der Bohrtisch BT36 mit der langen Seite der Kammern befestigt. Um maximale Stabilität zu gewährleisten, ist die Richtung zu wählen, in der die Klemmen sicher an der Kante des Bohrtisches befestigt werden können.

Směr A



- Um den Bohrtisch BT36 am Bohrtisch zu befestigen, müssen die Gewindestangen (4) in die Klemmpositionierungsflansche (2) eingeschraubt werden (je eine pro Seite).
- Klemme (3) wie oben beschrieben anbringen und mit den Klemmverriegelungsknöpfen (5) und Scheiben am Bohrtisch zu fixieren.
- Den Bohrtisch BT36 prüfen, damit dieser nicht verrutschen kann oder wackelt.

(EN) Assembly on the drilling table of the machine

- Four clamping positioning flanges (2) are located on the underside of the drill press table BT36. Choose the ones that best fit to the size of the machine's drilling table.
- The clamps (3) can be applied in two directions depending on the size of the drilling table:
 - Direction A secures the drill press table BT36 with the short side of the clamps.
 - In direction B the drill press table BT36 is fixed with the long side of the clamps.

To achieve maximum stability, choose the direction in which the clamps can be securely fastened to the edge of the drilling table.

- To fix the drill press table BT36 to the machine's drilling table screw the threaded rods (4) into the flanges (2) (one on each side).
- Attach the clamps (3) as described above and fix it to the drill press table BT36 with the clamp locking knobs (5) and washers.
- Check that the drill press table BT36 cannot move or wobble.

(CZ) Montáž na stůl vrtačky

- Na spodní straně stolu vrtačky BT36 jsou čtyři svorkové polohovací příruby (2). Vyberte tu, která nejlépe odpovídá velikosti stolu vrtačky stroje.
- Svorky (3) lze použít ve dvou směrech v závislosti na velikosti stolu vrtačky:
 - Směr A zajišťuje stůl vrtačky BT36 krátkou stranou svorek.
 - Ve směru B je stůl vrtačky BT36 upevněn dlouhou stranou svorek.

Pro zajištění maximální stability zvolte směr, ve kterém lze svorky bezpečně připevnit k okraji stolu vrtačky.

- Za účelem upevnění stolu vrtačky BT36 ke stolu vrtačky je třeba zašroubovat závitové tyče (4) do svorkových polohovacích přírub (2) (na každé straně jednu).
- Svorku (3) instalujte podle výše uvedeného popisu a zafixujte ji na stole vrtačky pomocí zajišťovacích prvků svorek (5) a podložek.
- Zkontrolujte, zda stůl vrtačky BT36 nemůže prokluzovat nebo se kývat.



28 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



HOLZMANN MASCHINEN® GmbH
4170 Haslach, Marktplatz 4, AUSTRIA
Tel.: +43 7289 71562-0
info@holzmann-maschinen.at
www.holzmann-maschinen.at

Bezeichnung / name / Označení

STÄNDERBOHRMASCHINE / DRILL PRESS / STOJANOVÁ VRTAČKA

Typ / model / Typ

SB162VNano_230 V

EG-Richtlinien / EC-directives / Směrnice EU

2006/42/EG
2014/30/EC
2011/65/EC

Angewandte Normen / applicable Standards / Aplikované normy

EN 12717:2001+A1:2009
EN 60204-4:2006/A1:2009
EN 55014-1:2006/A1:2009/A2:2011; EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-3:2013

(DE) Hiermit erklären wir, dass die oben genannten Maschinen aufgrund ihrer Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Version den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der angeführten EU-Richtlinien entsprechen. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden, die nicht mit uns abgestimmt wurden.

(EN) Hereby we declare that the above mentioned machines meet the essential safety and health requirements of the above stated EC directives. Any manipulation or change of the machine not being explicitly authorized by us in advance renders this document null and void.

(CZ) Tímto prohlašujeme, že výše uvedené stroje v námi uvedeném provedení na trh splňují vzhledem ke své konstrukci základní bezpečnostní a zdravotní požadavky uvedených směrnic EU. Toto prohlášení pozbývá platnosti, pokud budou na stroji provedeny změny, které s námi nebyly odsouhlaseny.

Technische Dokumentation
HOLZMANN MASCHINEN GmbH
4170 Haslach, Marktplatz 4

Haslach, 16.06.2025
Ort / Datum place/date

HOLZMANN MASCHINEN
GmbH
Marktplatz 4, 4170 Haslach
weiterer Standort:
Gewerbepark 8, 4707 Schüttlingen
www.holzmann-maschinen.at

DI (FH) Daniel Schörgenhuber
Geschäftsführer / Director



29 GARANTIEERKLÄRUNG (DE)

1.) Gewährleistung

HOLZMANN MASCHINEN GmbH gewährt für elektrische und mechanische Bauteile eine Gewährleistungsfrist von 2 Jahren für den nicht gewerblichen Einsatz; bei gewerblichem Einsatz besteht eine Gewährleistung von 1 Jahr, beginnend ab dem Erwerb des Endverbrauchers/Käufers. HOLZMANN MASCHINEN GmbH weist ausdrücklich darauf hin, dass nicht alle Artikel des Sortiments für den gewerblichen Einsatz bestimmt sind. Treten innerhalb der oben genannten Fristen/Mängel auf, welche nicht auf im Punkt „Bestimmungen“ angeführten Ausschlussdetails beruhen, so wird HOLZMANN MASCHINEN GmbH nach eigenem Ermessen das Gerät reparieren oder ersetzen.

2.) Meldung

Der Händler meldet schriftlich den aufgetretenen Mangel am Gerät an HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Bei berechtigtem Gewährleistungsanspruch wird das Gerät beim Händler von HOLZMANN MASCHINEN GmbH abgeholt oder vom Händler an HOLZMANN MASCHINEN GmbH gesandt. Retoursendungen ohne vorheriger Abstimmung mit HOLZMANN MASCHINEN GmbH werden nicht akzeptiert und können nicht angenommen werden. Jede Retoursendung muss mit einer von HOLZMANN MASCHINEN GmbH übermittelten RMA-Nummer versehen werden, da ansonsten eine Warenannahme und Reklamations- und Retourbearbeitung durch HOLZMANN MASCHINEN GmbH nicht möglich ist.

3.) Bestimmungen

- a) Gewährleistungsansprüche werden nur akzeptiert, wenn zusammen mit dem Gerät eine Kopie der Originalrechnung oder des Kassenbeleges vom Holzmann Handelspartner beigelegt ist. Es erlischt der Anspruch auf Gewährleistung, wenn das Gerät nicht komplett mit allen Zubehörteilen zur Abholung gemeldet wird.
- b) Die Gewährleistung schließt eine kostenlose Überprüfung, Wartung, Inspektion oder Servicearbeiten am Gerät aus. Defekte aufgrund einer unsachgemäßen Benutzung durch den Endanwender oder dessen Händler werden ebenfalls nicht als Gewährleistungsanspruch akzeptiert.
- c) Ausgeschlossen sind Defekte an Verschleißteilen wie z. B. Kohlebürsten, Fangsäcke, Messer, Walzen, Schneideplatten, Schneideeinrichtungen, Führungen, Kupplungen, Dichtungen, Laufräder, Sageblätter, Hydrauliköle, Ölfiltern, Gleitbacken, Schalter, Riemen, usw.
- d) Ausgeschlossen sind Schäden an den Geräten, welche durch unsachgemäße Verwendung, durch Fehlgebrauch des Gerätes (nicht seinem normalen Verwendungszweckes entsprechend) oder durch Nichtbeachtung der Betriebs- und Wartungsanleitungen, oder höhere Gewalt, durch unsachgemäße Reparaturen oder technische Änderungen durch nicht autorisierte Werkstätten oder den Geschäftspartnern selbst, durch die Verwendung von nicht originalen HOLZMANN Ersatz- oder Zubehörteilen, verursacht sind.
- e) Entstandene Kosten (Frachtkosten) und Aufwendungen (Prüfkosten) bei nichtberechtigten Gewährleistungsansprüchen werden nach Überprüfung unseres Fachpersonals dem Geschäftspartnern oder Händler in Rechnung gestellt.
- f) Geräte außerhalb der Gewährleistungsfrist: Reparatur erfolgt nur nach Vorauskasse oder Händlerrechnung gemäß des Kostenvoranschlages (inklusive Frachtkosten) der HOLZMANN MASCHINEN GmbH.
- g) Gewährleistungsansprüche werden nur für den Geschäftspartnern eines HOLZMANN Händlers, welcher das Gerät direkt bei der HOLZMANN MASCHINEN GmbH erworben hat, gewährt. Diese Ansprüche sind bei mehrfacher Veräußerung des Gerätes nicht übertragbar

4.) Schadensersatzansprüche und sonstige Haftungen

Die HOLZMANN MASCHINEN GmbH haftet in allen Fällen nur beschränkt auf den Warenwert des Gerätes. Schadensersatzansprüche aufgrund schlechter Leistung, Mängel, sowie Folgeschäden oder Verdienstaufälle wegen eines Defektes während der Gewährleistungsfrist werden nicht anerkannt. HOLZMANN MASCHINEN GmbH besteht auf das gesetzliche Nachbesserungsrecht eines Gerätes.

SERVICE

Nach Ablauf der Garantiezeit können Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten von entsprechend geeigneten Fachfirmen durchgeführt werden. Es steht Ihnen auch die HOLZMANN MASCHINEN GmbH weiterhin gerne mit Service und Reparatur zur Seite. Stellen Sie in diesem Fall eine unverbindliche Kostenanfrage

- per Mail an service@holzmann-maschinen.at,
- oder nutzen Sie das Online Reklamations- bzw. Ersatzteilbestellformular, zur Verfügung gestellt auf unserer Homepage-Kategorie SERVICE.



30 GUARANTEE TERMS (EN)

1.) Warranty

For mechanical and electrical components Company HOLZMANN MASCHINEN GmbH grants a warranty period of 2 years for DIY use and a warranty period of 1 year for professional/industrial use - starting with the purchase of the final consumer (invoice date).

In case of defects during this period which are not excluded by paragraph 3, Holzmann will repair or replace the machine at its own discretion.

2.) Report

In order to check the legitimacy of warranty claims, the final consumer must contact his dealer. The dealer has to report in written form the occurred defect to HOLZMANN MASCHINEN GmbH. If the warranty claim is legitimate, HOLZMANN MASCHINEN GmbH will pick up the defective machine from the dealer. Return shipments by dealers which have not been coordinated with HOLZMANN MASCHINEN GmbH will not be accepted. A RMA number is an absolute must-have for us - we won't accept returned goods without an RMA number!

3.) Regulations

a) Warranty claims will only be accepted when a copy of the original invoice or cash voucher from the trading partner of HOLZMANN MASCHINEN GmbH is enclosed to the machine. The warranty claim expires if the accessories belonging to the machine are missing.

b) The warranty does not include free checking, maintenance, inspection or service works on the machine. Defects due to incorrect usage through the final consumer or his dealer will not be accepted as warranty claims either.

c) Excluded are defects on wearing parts such as carbon brushes, fangers, knives, rollers, cutting plates, cutting devices, guides, couplings, seals, impellers, blades, hydraulic oils, oil filters, sliding jaws, switches, belts, etc.

d) Also excluded are damages on the machine caused by incorrect or inappropriate usage, if it was used for a purpose which the machine is not supposed to, ignoring the user manual, force majeure, repairs or technical manipulations by not authorized workshops or by the customer himself, usage of non-original Holzmann spare parts or accessories.

e) After inspection by our qualified staff, resulted costs (like freight charges) and expenses for not legitimated warranty claims will be charged to the final customer or dealer.

f) In case of defective machines outside the warranty period, we will only repair after advance payment or dealer's invoice according to the cost estimate (incl. freight costs) of HOLZMANN MASCHINEN GmbH.

g) Warranty claims can only be granted for customers of an authorized HOLZMANN MASCHINEN GmbH dealer who directly purchased the machine from HOLZMANN MASCHINEN GmbH. These claims are not transferable in case of multiple sales of the machine.

4.) Claims for compensation and other liabilities

The liability of company HOLZMANN MASCHINEN GmbH is limited to the value of goods in all cases.

Claims for compensation because of poor performance, lacks, damages or loss of earnings due to defects during the warranty period will not be accepted.

HOLZMANN MASCHINEN GmbH insists on its right to subsequent improvement of the machine.

SERVICE

After Guarantee and warranty expiration specialist repair shops can perform maintenance and repair jobs. But we are still at your service as well with spare parts and/or product service. Place your spare part/repair service cost inquiry by

- mail to service@holzmann-maschinen.at.
- or use the online complaint order formula provided on our homepage-category service.



31 PROHLÁŠENÍ O ZÁRUCE (CZ)

1.) Poskytování záruky

Společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH poskytuje na elektrické a mechanické součásti pro nekomerční použití záruční dobu 2 roky; pro komerční použití je poskytována záruka 1 rok od data zakoupení koncovým spotřebitelem/kupujícím. Společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH výslovně upozorňuje, že ne všechny položky sortimentu jsou určeny pro komerční použití. Pokud se ve výše uvedených lhůtách vyskytnou závady, které nejsou založeny na údajích o vyloučení uvedených v bodě „Ustanovení“, společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH přístroj podle vlastního uvážení opraví nebo vymění.

2.) Hlášení

Prodejce písemně oznámí vzniklou závadu na přístroji společnosti HOLZMANN MASCHINEN GmbH. V případě oprávněného nároku ze záruky si společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH přístroj vyzvedne u prodejce nebo ji prodejce zašle společnosti HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Vracené zásilky nebudou bez předchozí dohody se společností HOLZMANN MASCHINEN GmbH akceptovány a nemohou být přijaty. Každá vrácená zásilka musí být opatřena číslem RMA předaným společností HOLZMANN MASCHINEN GmbH, protože jinak společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH nebude moci přijmout zboží a zpracovat reklamaci a vrácení.

3.) Ustanovení

a) Nároky ze záruky budou uznány pouze v případě, že k přístroji bude přiložena kopie originálu faktury nebo pokladního dokladu od obchodního partnera společnosti Holzmann. Nárok na záruku zanikne, pokud přístroj nebude nahlášena k vyzvednutí se všemi díly příslušenství.

b) Záruka se nevztahuje na bezplatnou kontrolu, údržbu, inspekci nebo servisní práce na přístroji. Závady způsobené nesprávným používáním koncovým uživatelem nebo prodejcem nebudou rovněž uznány jako nárok ze záruky.

c) Vyloučeny jsou závady na dílech podléhajících rychlému opotřebení, jako jsou uhlíkové kartáče, záchytné vaky, nože, válce, řezné desky, řezná zařízení, vodítka, spojky, těsnění, oběžná kola, lopatky, hydraulické oleje, olejové filtry, posuvné čelisti, spínače, řemeny atd.

d) Vyloučeny jsou škody na přístrojích způsobené nesprávným používáním, nesprávným používáním přístroje (v rozporu s jeho obvyklým účelem) nebo nedodržením návodu k obsluze a údržbě, nebo vyšší mocí, neodbornými opravami či technickými úpravami, provedenými neautorizovanými serisy nebo samotným obchodním partnerem, použitím neoriginálních náhradních dílů nebo příslušenství HOLZMANN.

e) Vzniklé náklady (náklady na dopravu) a výdaje (náklady na prohlídku) budou v případě neoprávněných nároků ze záruky po kontrole našimi odbornými pracovníky fakturovány obchodnímu partnerovi nebo prodejci.

f) Zařízení mimo záruční dobu: Oprava bude provedena pouze po zaplacení zálohy nebo faktury prodejce v souladu s odhadem nákladů (včetně nákladů na dopravu) společnosti HOLZMANN MASCHINEN GmbH.

g) Nároky ze záruky budou přiznány pouze obchodnímu partnerovi prodejce HOLZMANN, který zakoupil zařízení přímo od společnosti HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Tyto nároky jsou v případě vícenásobného prodeje zařízení nepřenosné.

4.) Nároky na náhradu škody a jiná ručení

Odpovědnost společnosti HOLZMANN MASCHINEN GmbH je ve všech případech omezena jen na zboží hodnotu přístroje. Nároky na náhradu škody způsobené špatným výkonem, vadami, jakož i následnými škodami nebo ušlým ziskem v důsledku vady během záruční doby se neuznávají. Společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH trvá na zákonném právu na opravu přístroje.

SERVIS

Po uplynutí záruční doby mohou opravy a údržbu provádět odborně způsobilé firmy. Společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH vám také bude ráda nadále pomáhat se servisem a opravami. V takovém případě prosím zašlete nezávaznou poptávku na cenu

- e-mailem na service@holzmann-maschinen.at
- nebo použijte online formulář pro reklamaci, resp. objednávku náhradních dílů, který naleznete na naší domovské stránce - kategorie SERVIS.



33 PRODUKTBEOBACHTUNG | PRODUCT MONITORING

(DE) Wir beobachten unsere Produkte auch nach der Auslieferung.

Um einen ständigen Verbesserungsprozess gewährleisten zu können, sind wir von Ihnen und Ihren Eindrücken beim Umgang mit unseren Produkten abhängig:

- Probleme, die beim Gebrauch des Produktes auftreten
- Fehlfunktionen, die in bestimmten Betriebssituationen auftreten
- Erfahrungen, die für andere Benutzer wichtig sein können

Wir bitten Sie, derartige Beobachtungen zu notieren und an diese per E-Mail oder Post an uns zu senden:

(EN) We monitor the quality of our delivered products in the frame of a Quality Management policy.

Your opinion is essential for further product development and product choice. Please let us know about your:

- Impressions and suggestions for improvement.
- Experiences that may be useful for other users and for product design
- Experiences with malfunctions that occur in specific operation modes

We would like to ask you to note down your experiences and observations and send them to us via e-mail or by post:

Meine Beobachtungen / My experiences:

Name / name: Produkt / product: Kaufdatum / purchase date: Erworben von / purchased from: E-Mail / e-mail:
Vielen Dank für Ihre Mitarbeit! / Thank you for your kind cooperation!
KONTAKTADRESSE / CONTACT: HOLZMANN Maschinen GmbH 4170 Haslach, Marktplatz 4 AUSTRIA Tel : +43 7289 71562 0 info@holzmann-maschinen.at www.holzmann-maschinen.at