

Originalfassung

DE BETRIEBSANLEITUNG

Übersetzung / Translation

EN OPERATING MANUAL

ES MANUAL DE INSTRUCCIONES

CZ NÁVOD K POUŽITÍ

GETRIEBEBOHRMASCHINE

GEAR DRIVEN DRILL PRESS

TALADRO DE COLUMNA POR ENGRANAJES

VRTAČKA S PŘEVODOVKOU



GBM25



GBM25T



GBM25 | GBM25T



1 INHALT / INDEX

1	INHALT / INDEX	2
2	SICHERHEITSSZEICHEN / SAFETY SIGNS	5
3	TECHNIK / TECHNICS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNIKA	7
3.1	Komponenten / Components / Componentes / Komponenty	7
3.2	Technische Daten / Technical Data / Datos técnicos / Technické údaje	8
4	VORWORT (DE)	10
5	SICHERHEIT	11
5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	11
5.1.1	Technische Einschränkungen	11
5.1.2	Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen	11
5.2	Anforderungen an Benutzer	11
5.3	Sicherheitseinrichtungen	11
5.4	Sicherheitshinweise	12
5.5	Gefahrenhinweise	12
6	TRANSPORT	13
7	MONTAGE	13
7.1	Vorbereitenden Tätigkeiten	13
7.1.1	Lieferumfang prüfen	13
7.1.2	Aufstellort wählen	14
7.1.3	Maschine befestigen	14
7.1.4	Vorbereitung der Oberflächen	14
7.2	Elektrischer Anschluss	14
8	BEDIENUNG	15
8.1	Starten / Stoppen	15
8.2	Drehrichtung einstellen	15
8.3	Getriebewahlschalter	15
8.4	Bohrtiefenanschlag	16
8.5	Bohrkopf	16
8.5.1	Bohrfutter einbauen	16
8.5.2	Bohrfutter auswerfen	16
8.5.3	Bohrkopfhöhe ändern	17
8.6	Arbeitstisch	17
8.6.1	Höhe des Arbeitstisches ändern (nur Modell GBM25)	17
8.6.2	Arbeitstisch drehen/schwenken (nur Modell GBM25)	17
8.7	Arbeiten mit der Maschine	17
8.7.1	Werkstück spannen	17
8.7.2	Bohren	18
8.7.3	Kühlen	18
9	REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG	18
9.1	Reinigung	18
9.2	Wartung	19
9.2.1	Wartungsplan	19
9.3	Lagerung	19
9.4	Entsorgung	19
10	FEHLERBEHEBUNG	20
11	PREFACE (EN)	21
12	SAFETY	22
12.1	Intended Use of the Machine	22
12.1.1	Technical Restrictions	22
12.1.2	Prohibited Use / Forseeable Misuse	22
12.2	User Qualification	22
12.3	Safety Devices	22
12.4	Safety instructions	23
12.5	Hazard Warnings	23
13	TRANSPORT	24
14	ASSEMBLY	24
14.1	Check Scope of Delivery	24
14.1.1	Workplace Conditions	24
14.1.2	Attach Machine	24
14.1.3	Cleaning Surfaces	24
14.2	Electrical Connection	25
15	OPERATION	25

15.1	Start / Stop	26
15.2	Set Direction of Rotation	26
15.3	Gear Lever	26
15.4	Drill Depth Adjustment.....	26
15.5	Drill Head	27
15.5.1	Chuck Assembly	27
15.5.2	Remove Chuck	27
15.5.3	Adjusting Drill Head Height.....	27
15.6	Working Table.....	28
15.6.1	Adjust working table height (only for GBM25)	28
15.6.2	Swivel Working Table (only for GBM25).....	28
15.7	Operation	28
15.7.1	Clamping the Workpiece.....	28
15.7.2	Drilling.....	28
15.7.3	Coolant	28
16	CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL.....	29
16.1	Cleaning.....	29
16.2	Maintenance	29
16.2.1	Maintenanceplan	29
16.3	Storage.....	29
16.4	Disposal	29
17	TROUBLESHOOTING.....	30
18	PREFACIO (ES).....	31
19	SEGURIDAD.....	32
19.1	Uso correcto	32
19.1.1	Condiciones de trabajo.....	32
19.1.2	Uso prohibido / Uso indebido previsible	32
19.2	Requisitos del usuario	32
19.3	Dispositivos de seguridad	32
19.4	Instrucciones de seguridad	33
19.5	Riesgos residuales	33
20	TRANSPORTE	34
21	MONTAJE.....	34
21.1	Actividades preparatorias	34
21.1.1	Entrega de la máquina	34
21.1.2	Condiciones del lugar de trabajo.....	34
21.1.3	Fijación de la máquina	35
21.1.4	Preparación de la superficie	35
21.2	Conexión eléctrica	35
22	FUNCIONAMIENTO.....	36
22.1	Encendido / Apagado	36
22.2	Ajuste de la dirección de giro	36
22.3	Selector de velocidades.....	36
22.4	Ajuste de la profundidad de taladrado	37
22.5	Cabezal del taladro	37
22.5.1	Montaje del portabrocas	37
22.5.2	Extracción del portabrocas.....	37
22.5.3	Ajuste de la altura del cabezal.....	38
22.6	Mesa de trabajo	38
22.6.1	Ajuste de altura de la mesa de trabajo (solo para GBM25).....	38
22.6.2	Inclinación de la mesa de trabajo (solo para GBM25)	38
22.7	Uso de la máquina	38
22.7.1	Sujeción de la pieza de trabajo.....	38
22.7.2	Taladrado	38
22.7.3	Refrigeración	39
23	LIMPIEZA, MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO, RECICLADO	39
23.1	Limpieza	39
23.2	Mantenimiento	39
23.2.1	Plan de mantenimiento.....	40
23.3	Almacenaje.....	40
23.4	Reciclado.....	40
24	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	40
25	PŘEDMLUVA (CZ)	42
26	BEZPEČNOST	43

26.1	Zamýšlené využití	43
26.1.1	Technická omezení	43
26.1.2	Zakázané použití / Rizikové/chybné použití	43
26.2	Požadavky na uživatele	43
26.3	Bezpečnostní výbava stroje	43
26.4	Bezpečnostní pokyny	44
26.5	Upozornění na nebezpečí	44
27	TRANSPORT	45
28	MONTÁŽ	45
28.1	Přípravné práce	45
28.1.1	Součást dodávky	45
28.1.2	Požadavky na místo instalace	45
28.1.3	Upevnění stroje	46
28.1.4	Příprava plochy	46
28.2	Elektrické připojení	46
29	PROVOZ	47
29.1	Spuštění / Zastavení	47
29.2	Nastavení směru otáčení	47
29.3	Volič převodovky	47
29.4	Doraz vrtací hloubky	48
29.5	Vrtací hlava	48
29.5.1	Montáž sklíčidla	48
29.5.2	Demontáž sklíčidla	48
29.5.3	Výměna vrtací hlavy	49
29.6	Pracovní stůl	49
29.6.1	Změna výšky pracovního stolu (pouze u modelu GBM25)	49
29.6.2	Pracovní stůl otáčení/naklopení (pouze u modelu GBM25)	49
29.7	Práce na stroji	49
29.7.1	Upnutí obrobku	49
29.7.2	Vrtání	50
29.7.3	Chlazení	50
30	ČIŠTĚNÍ, ÚDRŽBA, SKLADOVÁNÍ, LIKVIDACE	50
30.1	Čištění	50
30.2	Údržba	50
30.2.1	Plán údržby	51
30.3	Skladování	51
30.4	Likvidace	51
31	ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	51
32	SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM/ ESQUEMA ELÉCTRICO / PLÁN ZAPOJENÍ	53
33	ERSATZTEILE / SPARE PARTS	54
33.1	Ersatzteilbestellung / Spare parts order	54
33.2	Explosionszeichnung Bohrkopf / Exploded View Drill Head	56
33.3	Explosionszeichnung Getriebe / Exploded View Gear Box	57
33.4	Explosionszeichnung / Exploded View Shaft, Engine	58
33.5	Explosionszeichnung / Exploded View 2:nd Shaft, Gear Box	59
33.6	Explosionszeichnung / Exploded View 3:rd Shaft, Gear Box	60
33.7	Explosionszeichnung / Exploded View Column GBM25	61
33.8	Explosionszeichnung / Despiece columna GBM25T	62
33.9	Explosionszeichnung / Exploded View Crank Comp.	63
33.10	Explosionszeichnung / Exploded View Feed Shaft	64
33.11	Explosionszeichnung / Exploded View Spindle Sleeve	65
33.12	Explosionszeichnung / Exploded View Electric Box	66
34	EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY / CERTIFICADO DE CONFORMIDAD	67
36	GARANTIEERKLÄRUNG (DE)	68
37	GUARANTEE TERMS (EN)	69
38	DECLARACIÓN DE GARANTÍA (ES)	70
39	PROHLÁŠENÍ O ZÁRUČE (CZ)	71
40	PRODUKTBEOBACHTUNG / PRODUCT MONITORING / CONTROL DE PRODUCTOS	72

- DE** **Warnschilder bzw. Aufkleber an der Maschine, die unleserlich sind oder die entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern!**
- EN** **Warning signs and/or stickers on the machine which are illegible or which have been removed must be replaced immediately!**
- ES** **¡Las señales o pegatinas de advertencia si sufren desgaste o se quitan han de ser inmediatamente renovadas!**
- CZ** **Výstražné štítky a/nebo nálepky na stroji, které jsou již nečitelné nebo chybějí, musejí být okamžitě obnoveny!**

3 TECHNIK / TECHNICS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNIKA

3.1 Komponenten / Components / Componentes / Komponenty

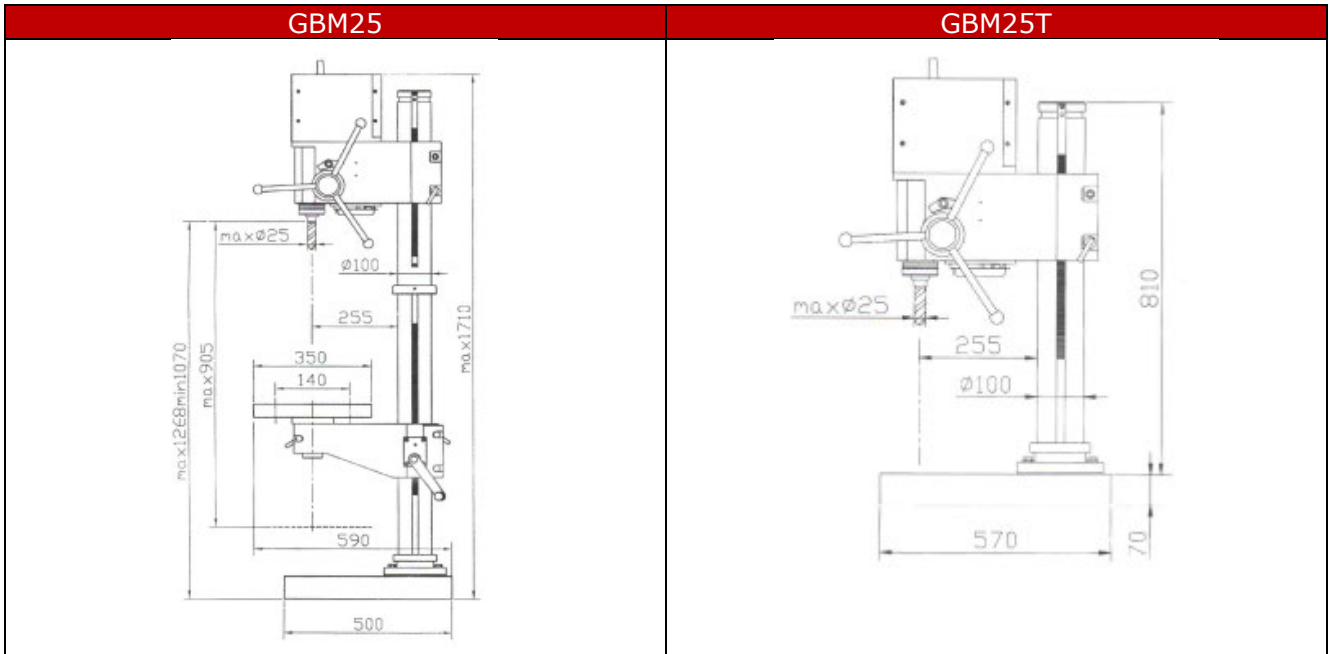


N°	Bezeichnung / Description	N°	Bezeichnung / Description
1	Bohrkopf / Drillhead / Cabezal del taladro / Vrtací hlava	11	Pinole / Spindle Sleeve / Pinola / Pinola
2	Säule / Column / Columna / Sloupek	12	Bohrfutterschutz / Drill Chuck Protection / Protector del portabrocas / Kryt sklíčidla
3	Zahnstange / Toothed Rack / Cremallera / Zubová tyč	13	Unverlierbare Schraube / Captive Screw / Tornillo cautivo / Zajišťovací šroub
4	Bohrtisch mit T-Nuten & Handkurbel / Drilling table with T-slots & crank handle / Mesa de taladrado con ranuras en T y manivela / Vrtací stůl s T-drážkami & ruční klika	14	Bohrkopf Höhenverstellung / Worm Unit / Ajuste de altura del cabezal / Výškové nastavení vrtací hlavy
5	Standfuss mit Durchgangsbohrungen / Pedestal with through holes / Base con orificios de fijación / Podstavec s montážními otvory	15	Drehrichtungsschalter / Rotating direction switch / Selector de dirección de giro / Přepínač směru otáčení
6	Getriebekasten / Gear Box / Caja de cambios / Převodovka	16	Not-Halt Taster / Emergency-Stop Button / Tlačítko nouzového zastavení

7	Geschwindigkeitstabelle / Speed Table / Tabla de velocidades / Tabulka rychlostí	17	Ein- /Aus-Schalter / On-Off Switch / Interruptor de encendido/apagado / Hlavní vypínač
8	Bohrtiefen-Anschlag / Depth Gauge Ajuste de profundidad / Vrtací hloubka-doraz	18	Elektro-Schaltkasten / Electro Box / Cuadro eléctrico / Elektro-skříňka
9	Zugspindel / Feed Shaft / Palanca de alimentación / Páka posuvu vřetena	19	Getriebewahlschalter / Gear lever / Selector de velocidades / Volič převodovky
10	Arretierungshebel / Locking Lever / Palanca de bloqueo / Páka aretace	20	

3.2 Technische Daten / Technical Data / Datos técnicos / Technické údaje

	GBM25	GBM25T
Maximale Bohrleistung in Stahl / max. drilling capacity steel / Profundidad taladro máxima / Max. vrtací výkon do oceli	25 mm	
Spindelaufnahme / spinde collet / Cono Morse / Upnutí	MK3/MT3	
Spindeldrehzahl / spindle speed / Velocidad husillo / Otáčky vřetene	105–2900 min ⁻¹	
Drehzahlstufen / speed step / Velocidades / Počet rychlostí	8 (105/210, 350/700, 445/890, 1450/2900 min ⁻¹)	
Gewindegröße max. / max. thred size / Capacidad de roscado / Max. velikost závitu	M10	
Pinolenhub / quill travel / Recorrido portabrocas / Zdvih pinoly	120 mm	
Netzspannung / voltage / Voltaje / Napětí sítě	400 V / ~3 / 50 Hz	
Bohrtisch-Größe/ size drilling table / Tamaño de la mesa de perforación / Rozměr vrtacího stolu	500 x 350 mm	250 x 290 mm
T-Nutengröße / T-slot size / Tamaño de la ranura en T / Rozměr T-drážky	14 mm	
Bodenplatte / base / Placa Base / Rozměr základny	500 x 400 mm	570 x 340 mm
Ausladung / max. distance spindle to column / Puente / Zdvih vřetene	255 mm	
Max. Abstand Spindel zu Tisch / max. distance spindle to table / Distancia del eje a la mesa / Max. mezera mezi vřetenem a stolem	820 mm	535 mm
Max. Abstand Spindel zu Bodenplatte / max. distance spindle to base / Distancia del eje a la base / Max. mezera mezi vřetenem a základnou	1200 mm	535 mm
Gesamthöhe / total height / Altura de la maquina / Celková váška	1750 mm	1090 mm
Säulendurchmesser / column diameter / Diámetro de la columna / Průměr sloupku	100 mm	
Motorleistung S1 / motor power S1 / Potencia del motor S1 / Výkon motoru S1 2 Stufen Motor / two stage motor / Motor de 2 pasos / 2-stupňový motor	650 W / 900 W	
Gewicht / weight / Peso / Hmotnost	190 kg	130,5 kg
Verpackungsmaße / packaging dimensions / Medidas embalaje / Rozměr balení	1670 x 570 x 720 mm	940 x 460 x 730 mm



4 VORWORT (DE)

Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur sicheren Inbetriebnahme und Handhabung der Getriebebohrmaschinen Typ GBM25 und Typ GBM25T, nachfolgend vereinfachend jeweils als "Maschine" bezeichnet.



Die Anleitung ist Bestandteil der Maschine und darf nicht entfernt werden. Bewahren Sie sie für spätere Zwecke an einem geeigneten, für den Benutzer leicht zugänglichen, vor Staub und Feuchtigkeit geschützten Ort auf, und legen Sie sie der Maschine bei, wenn sie an Dritte weitergegeben wird!

Beachten Sie im Besonderen das Kapitel Sicherheit!

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 an uns zu melden.

Für nicht vermerkte Transportschäden kann Holzmann keine Gewährleistung übernehmen.

Urheberrecht

© 2018

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch verfassungsmäßigen 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 Dw 0
info@holzmann-maschinen.at

5 SICHERHEIT

Dieser Abschnitt enthält Informationen und wichtige Hinweise zur sicheren Inbetriebnahme und Handhabung der Getriebebohrmaschinen GBM25 und GBM25T.



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: *Das Herstellen von Löchern in kaltem Metall oder anderen, nicht gesundheitsgefährlichen oder nicht brennbaren Werkstoffen, mittels rotierendem Spanwerkzeug.*

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

5.1.1 Technische Einschränkungen

Die Maschine ist für den Einsatz unter folgenden Umgebungsbedingungen bestimmt:

Rel. Feuchtigkeit:	max. 50 %
Temperatur (Betrieb)	+5° C bis +40° C
Temperatur (Lagerung, Transport)	-25° 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 Bedienungsanleitung
- Änderungen der Konstruktion der Maschine
- Betreiben der Maschine in explosionsgefährdeter Umgebung
- Betreiben der Maschine außerhalb des vorgegebenen Leistungsbereiches
- Entfernen der an der Maschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen
- Verändern, umgehen oder außer Kraft setzen der Sicherheitseinrichtungen der Maschine

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

5.2 Anforderungen an Benutzer

Voraussetzungen für das Bedienen der Maschine sowie die körperliche und geistige Eignung sowie Kenntnis und Verständnis der Betriebsanleitung.


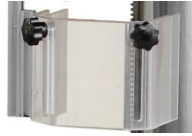

Bitte beachten Sie, dass örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen das Mindestalter des Bedieners festlegen und die Verwendung dieser Maschine einschränken können!

Legen Sie Ringe, Armbänder und Armbanduhr ab, binden Sie ggfs. lange Haare zusammen, tragen Sie bei Arbeiten an der Maschine stets eng anliegende Kleidung und schlagen Sie lange Ärmel immer nur nach innen um.

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

5.3 Sicherheitseinrichtungen

Die Maschine ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

	<ul style="list-style-type: none"> • Einen selbst verriegelnden Not-Halt Taster, um gefahrbringende Bewegungen jederzeit stoppen zu können.
	<ul style="list-style-type: none"> • Einen mit einem Überwachungsschalter ausgestatteten, höhenverstellbaren Bohrfutterschutz, der das verwendete Bohrfutter und das eingespannte Werkzeug in seiner Ruheposition vorne und an beiden Seiten abdeckt, und der die Inbetriebnahme der Maschine bei offenem Schutz verhindert.
	<ul style="list-style-type: none"> • T-Nuten im Arbeitstisch zur Befestigung des Werkstückes oder eines Schraubstockes mittels Nuten-Steinen.

5.4 Sicherheitshinweise

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

- Wählen Sie als Aufstellort einen ebenen, erschütterungsfreien, rutschfesten Untergrund.
- Sorgen Sie für ausreichende Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz.
- Halten Sie den Arbeitsbereich frei von Hindernissen (z.B. Metallspäne etc.).
- Spannen Sie das Werkstück unbedingt ein, um Verletzungen durch Herumschlagen des Werkstückes zu vermeiden.
- Niemals bei laufender Maschine ein- oder ausspannen.
- Lassen Sie keine Spannschlüssel im Bohrfutter stecken.
- Überprüfen Sie die Maschine vor jeder Verwendung auf ihren einwandfreien Zustand.
- Lassen Sie die laufende Maschine niemals unbeaufsichtigt.
- 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 Unbefugte einen entsprechenden Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten, und halten Sie insbesondere Kinder von der Maschine fern.
- Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung (Augenschutz, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe) sowie eng anliegende Arbeitsschutzkleidung, niemals lose Kleidung, Krawatten, Schmuck, etc. – Einzugsgefahr!
- Lange Haare zusammenbinden oder ggfs. unter einem Haarschutz verbergen.
- Greifen Sie nicht an der laufenden Spindel vorbei, sondern reinigen Sie die Maschine immer nur bei stillstehender Bohrspindel.
- 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!).
- Stellen Sie sicher, dass sich der Ein-Aus-Schalter in der Stellung "Aus" befindet, bevor Sie die Maschine einschalten.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät geerdet ist.
- Verwenden Sie nur geeignete Verlängerungskabel.
- Trennen Sie das Gerät vor Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten stets vom Stromnetz und sichern sie es gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
- Verwenden Sie nur einwandfreies Spannwerkzeug.

5.5 Gefahrenhinweise

Trotz bestimmungsmäßiger Verwendung bleiben bestimmte Restrisiken bestehen. Bedingt durch Aufbau und Konstruktion der Maschine können im Umgang mit den Maschinen 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, 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 die wichtigsten Sicherheitsfaktoren bei der fehlerfreien Bedienung der Maschine. **Sicheres Arbeiten hängt in erster Linie von Ihnen ab!**

6 TRANSPORT

WARNUNG



Beschädigte oder nicht ausreichend tragfähige Hebezeuge und Lastanschlagmittel können schwere Verletzungen oder sogar den Tod nach sich ziehen. Prüfen Sie Hebezeuge und Lastanschlagmittel stets auf ausreichende Tragfähigkeit und einwandfreien Zustand, befestigen Sie die Lasten sorgfältig und halten Sie sich niemals unter schwebenden Lasten auf.

Für einen ordnungsgemäßen Transport beachten Sie auch die Anweisungen und Angaben auf der Transportverpackung bezüglich Schwerpunkt, Anschlagstellen, Gewicht, einzusetzende Transportmittel und vorgeschriebene Transportlage.

7 MONTAGE

WARNUNG



Aufgrund des hohen Gewichtes besteht bei der Montage erhöhte Quetsch- und Kippgefahr, die schwere Verletzungen oder sogar den Tod nach sich ziehen kann. Für das Aufstellen der Getriebebohrmaschine sind daher mindestens zwei Personen vonnöten.

7.1 Vorbereitenden Tätigkeiten

7.1.1 Lieferumfang prüfen

Überprüfen Sie die Maschine nach Anlieferung unverzüglich auf Transportschäden, fehlende Teile und gelockerte Befestigungsschrauben.

7.1.2 Aufstellort wählen

Wählen Sie als Aufstellort einen ebenen, festen Untergrund. Prüfen Sie die waagrechte Ausrichtung des Untergrundes mit einer Wasserwaage. Der Aufstellort muss auch den ergonomischen Anforderungen an einen Arbeitsplatz entsprechen.

7.1.3 Maschine befestigen

HINWEIS



Zu stark angezogene Befestigungsschrauben können in Verbindung mit einem unebenen Untergrund zum Bruch des Standfusses der Maschine führen. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben nur so weit an, dass eine sichere Verankerung gewährleistet ist und das Kippen der Maschine verhindert wird!

Verankern Sie die Getriebebohrmaschine mittels der Durchgangsbohrungen im Standfuß im Untergrund. Die konkret benötigte Verankerungstiefe hängt von der Härte/Konsistenz des Untergrundes ab – je härter, desto weniger Tiefe ist erforderlich. Befestigen Sie die Maschine mit geeigneten Schrauben. Verwenden Sie zum Nivellieren Unterlegscheiben, um schädliche Spannungen beim Anziehen der Schrauben (Muttern) zu vermeiden.

7.1.4 Vorbereitung der Oberflächen

Entfernen Sie das für den Transport und die Lagerung auf die blanken Teile der Maschine aufgebrauchte Korrosionsschutzmittel, und ölen Sie die betreffenden Maschinenteile mit einem säurefreien Schmieröl ein.

7.2 Elektrischer Anschluss

WARNUNG



Das Arbeiten an einer nicht geerdeten Maschine kann schwere Verletzungen oder sogar den Tod zur Folge haben. Erden Sie die Maschine und betreiben Sie sie ausschließlich an einer geerdeten Steckdose! Der Betrieb ist nur mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD mit maximalem Fehlerstrom von 30 mA) zulässig. Verwenden Sie nur geeignete Verlängerungskabel mit entsprechendem Litzenquerschnitt (s. Tabelle unten)!

HINWEIS



Überprüfen Sie unmittelbar nach Herstellen des elektrischen Anschlusses die Laufrichtung des Motors. In der Schaltstellung R (Rechtslauf) des Drehrichtungsschalters, muss sich die Bohrspindel im Uhrzeigersinn drehen!

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

Steckeranschluss 400V:	5-adrig: mit N-Leiter		4-adrig: ohne N-Leiter	

Beachten Sie, dass Arbeiten an elektrischen Bauteilen oder Betriebsmitteln nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft vorgenommen werden dürfen.

In Verbindung mit der Herstellung des elektrischen Anschlusses gilt außerdem:

- Der Anschlussstecker, sofern vorhanden, darf nicht manipuliert werden.
- Der Erdungsleiter ist gelb-grün ausgeführt.
- Das Speisestromnetz muss mit 16 Ampere abgesichert sein.
- Überprüfen Sie, ob die Netzspannung mit den Anforderungen der Maschine übereinstimmt.
- Prüfen Sie nach dem elektrischen Anschluss die korrekte Laufrichtung (3 Phasen).
- Wenn die Maschine in die falsche Richtung läuft, sind zwei leitende Phasen zu tauschen (400 V)
- Überzeugen Sie sich, dass ein etwaiges Verlängerungskabel in gutem Zustand und für die Leistungsübertragung geeignet ist. Ein unterdimensioniertes Kabel verringert die Leistungsübertragung und erwärmt sich stark.
- Beschädigte Kabel umgehend erneuern!

8 BEDIENUNG

HINWEIS



- Prüfen Sie vor jeder Verwendung den einwandfreien Zustand der Sicherheitseinrichtungen.
- Kontrollieren Sie die Schraubverbindungen zumindest wöchentlich auf festen Sitz.
- Überprüfen Sie regelmäßig den einwandfreien und lesbaren Zustand der Warn- und Sicherheitsaufkleber der Maschine.

8.1 Starten / Stoppen



Ein/Aus-Schalter:

- Zum Einschalten: grünen Knopf (I) drücken
- Zum Ausschalten: roten Knopf (O) drücken



Not-Halt Schalter:

Schlagen Sie im Notfall auf den roten Pilz-Schalter! Der Not-Halt Schalter stoppt gefahrbringende Bewegungen! Wird der Not-Halt-Befehl ausgelöst, verrastet die Not-Halt-Befehlseinrichtung. Diese Verrastung bleibt bis zu ihrer manuellen Entriegelung aufrecht.

8.2 Drehrichtung einstellen



Drehrichtungsschalter:

Die Drehrichtung der Getriebebohrmaschine wird mittels des Drehrichtungsschalters ausgewählt.

»R« bedeutet Rechtslauf (im Uhrzeigersinn), die Markierung »L« bedeutet Linkslauf. Je Drehrichtung stehen zwei Geschwindigkeitsstufen (1R, 2R bzw. L1, L2) zur Verfügung

8.3 Getriebewahlschalter

HINWEIS



Das ändern der Drehzahlstufe bei rotierender Bohrspindel kann die Maschine beschädigen. Vor dem Ändern der Drehzahlstufe Maschine ausschalten und Stillstand der Bohrspindel abwarten!

1 105	350	445	1450
2 210	700	890	2900

Drehzahlstufe der Bohrspindel auswählen: Mit den Getriebewahlschaltern wird die Drehzahlstufe der Bohrspindel ausgewählt. Beachten Sie zur Auswahl der Drehzahl die Geschwindigkeitstabelle am Bohrkopf (im Bild links).

8.4 Bohrtiefenanschlag



Bohrtiefenanschlag einstellen: Verwenden Sie zum Bohren von mehreren Löchern mit gleicher Tiefe den Bohrtiefenanschlag (s. Bild links). Lösen Sie dazu den Bohrtiefen-Anschlag, stellen Sie die gewünschte Bohrtiefe mit Hilfe der Skala ein, und fixieren Sie den Bohrtiefen-Anschlag anschließend wieder.

8.5 Bohrkopf

WARNUNG



Führen Sie Tätigkeiten, die den Bohrkopf oder das Bohrfutter betreffen, wie z.B. Einbau bzw. Ausbau des Bohrfutters oder Änderung der Bohrkopfhöhe, immer erst dann aus, wenn die Getriebebohrmaschine ausgeschaltet und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert ist.

Die Maschine ist mit einem eingebauten Bohrer/Bohrfutterauswerfer ausgerüstet.

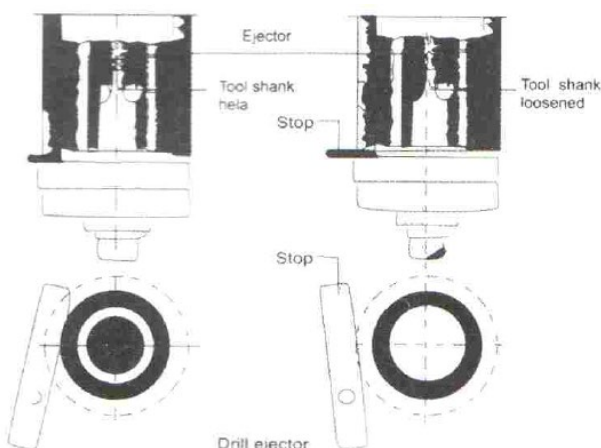
8.5.1 Bohrfutter einbauen

Das Bohrfutter wird durch eine formschlüssige Verbindung (Mitnehmer) gegen Verdrehung in der Bohrspindel gesichert.

Zum Einbau der Bohrspindel gehen Sie wie folgt vor:

1. Prüfen bzw. reinigen Sie den konischen Sitz in der Bohrspindel und am Kegeldorn des Werkzeugs oder des Bohrfutters.
2. Achten Sie darauf, dass der Sicherungsring nach innen gedreht ist und an der Bohrspindel anliegt.
3. Drücken Sie den Kegeldorn in die Bohrspindel

8.5.2 Bohrfutter auswerfen



Zum Auswerfen des Bohrfutters muss der schwenkbare Fingeranschlag der Spindel nach außen geschwenkt werden. Drücken Sie dazu den kurzen verlängerten Abschnitt des schwenkbaren Fingeranschlags. Die Pinoleneinheit kann so um etwa ein Extra-1/4-Zoll angehoben werden. Durch einen leichten Ruck am Vorschubhebel wird das Bohrfutter dann ausgeworfen.

Der schwenkbare Fingeranschlag stoppt in der "In"-Stellung. Dadurch wird verhindert, dass die Pinole vollständig in das Pinolengehäuse zurückkehrt und der Zapfen am Bohrerschaft bei normalem Gebrauch den Bohrerauswerfer berührt.

Manchmal kann es vorkommen, dass der Bohrer in der Kegelhülse stecken bleibt, was das Auswerfen erschwert. Lösen Sie ihn in so einem Fall keinesfalls mit Gewalt, da dies sowohl die Spindelwelle als auch die Lager beschädigen kann. Verwenden Sie in diesem Fall die Standard-Austreib-Methode und senken Sie dabei die Spindel-Pinoleinheit so ab, dass sich der Austreib-Schlitz unterhalb des Spindelgehäuses befindet.

Für den effizienten Einsatz des eingebauten Bohrerauswerfers ist es unerlässlich, dass Bohrer und Spannschaft mit Standardkegeln und -zapfen ausgestattet sind. Ist der Zapfen zu kurz, kann der Bohrer nur mit einem Austreibkeil nach dem vorgenannten Verfahren entfernt werden.

Mit zu langem Zapfen wird der Bohrer auch dann entfernt, wenn sich der schwenkbare Fingeranschlag in der Position "IN" befindet. Dies kann jedoch leicht behoben werden indem man den Kopf des Zapfens abschleift, bis er den Auswerfer freigibt.

8.5.3 Bohrkopfhöhe ändern



Der Bohrkopf ist mit einem doppelten Exzenter arretiert.

Zum Ändern der Bohrkopfhöhe gehen Sie wie folgt vor:

1. Lösen Sie den Arretierungshebel (10)
2. Drehen Sie an der Kurbel (13), um den Bohrkopf auf die gewünschte Höhe einzustellen.
3. Abschließend fixieren Sie den Arretierungshebel (10) wieder.

8.6 Arbeitstisch

8.6.1 Höhe des Arbeitstisches ändern (nur Modell GBM25)



Um die Höhe des Arbeitstisches zu verändern gehen Sie wie folgt vor:

1. Arretierungshebel auf der Geräte-Rückseite lösen.
2. Kurbel (K) bewegen, bis der Arbeitstisch die gewünschte Höhe erreicht hat.
3. Abschließend Arretierungshebel wieder fixieren.

8.6.2 Arbeitstisch drehen/schwenken (nur Modell GBM25)

1. Verriegelungen lösen.
2. Tischarm in die gewünschte Position drehen/schwenken.
3. Verriegelungen wieder fixieren.

8.7 Arbeiten mit der Maschine

8.7.1 Werkstück spannen

Um das Werkstück gegen Mitnahme durch den Bohrer zu sichern, muss es beim Bohren sicher gespannt sein. Geeignete Spannwerkzeuge sind ein Maschinenschraubstock oder Spannpratzen. Unterlegen Sie das Werkstück mit einer Holz- oder Kunststoffplatte, damit der Arbeitstisch bzw. der Schraubstock nicht angebohrt werden.

Verwenden Sie den Bohrtiefen-Anschlag, wenn Sie für mehrere Bohrungen die gleiche Bohrtiefe benötigen.

8.7.2 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 Bohrkopf und Pinole.

HINWEIS



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

Die Drehzahl wird mittels Getriebewahlschalter und Drehrichtungsschalter festgelegt. Die Schnittgeschwindigkeit ist von der Härte des Bohrers und von der Festigkeit des zu bearbeitenden Werkstoffes abhängig. Gängige Richtwerte für die Schnittgeschwindigkeit verschiedener Werkstoffe finden Sie in so genannten Werkstoff-Tabellen für das Metallhandwerk.

Mit der Zugspindel (seitlich) drehen Sie die Spindel gegen den Uhrzeigersinn nach unten zum Werkstück. Die Spindel wird durch Federkraft wieder in ihre Ausgangsstellung zurückbewegt.

Für die Arbeit in der Praxis gilt: Beginnen Sie Bohrungen immer mit geringer Drehzahl und steigern sie diese langsam. Achten Sie dabei auf eine gleichmäßige Spannbildung und vermeiden Sie übermäßige Reibungswärme.

8.7.3 Kühlen

HINWEIS



Verwenden Sie als Kühlmittel eine wasserlösliche, umweltverträgliche Bohremulsion, wie sie im Fachhandel erhältlich ist. Achten Sie darauf, dass das Kühlmittel wieder aufgefangen wird, sowie auf eine umweltgerechte Entsorgung – Hersteller-Hinweise beachten!

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.

9 REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG

9.1 Reinigung

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 könnten. Beachten Sie die Angaben und Hinweise des Reinigungsmittelherstellers!

Schmieren Sie die Maschine vor der Erstinbetriebnahme ab und ölen Sie die blanken Maschinenteile mit einem säurefreien Schmieröl ein.

In weiterer Folge ist regelmäßige Reinigung Voraussetzung für den sicheren Betrieb der Maschine sowie eine lange Lebensdauer derselben. Reinigen Sie das Gerät deshalb nach jedem Einsatz, mindestens jedoch einmal wöchentlich. Benutzen Sie zum Entfernen der Späne einen Pinsel, einen Handbesen oder einen Staubsauger.

9.2 Wartung

WARNUNG



Gefahr durch elektrische Spannung! Das Hantieren an der Maschine bei bestehendem Anschluss an das Stromnetz kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Maschine vor Wartungs- bzw. Instandhaltungsarbeiten stets von der Spannungsversorgung trennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern!

HINWEIS



Die Beseitigung von Defekten obliegt Ihrem Fachhändler. Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Die Maschine ist wartungsarm und nur wenige Teile müssen gewartet werden. Ungeachtet dessen sind Störungen oder Defekte, die geeignet sind, die Sicherheit des Benutzers zu beeinträchtigen, umgehend zu beseitigen!

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 festgelegten Grenzen:

Intervall	Komponente	Aktivität
Vor jeder Inbetriebnahme	• Maschine	• Überprüfen der Sicherheitseinrichtungen und Reinigung der Maschine wenn notwendig
Wöchentlich	• Bohrkopf	• Spindelgetriebe mit Maschinenöl oder leichtem Fettschmieren.
Monatlich	• Bohrsäule und Zahnstange	• Bohrsäule ölen. Zahnstange mit handelsüblichem, säurefreiem Fettschmieren (z.B. Gleitlagerfett).
Bei längerer Stillstandszeit	• Maschine	• Alle metallisch blanken Oberflächen ölen.

9.3 Lagerung

HINWEIS



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

Lagern Sie die Maschine ausschließlich in einer trockenen, vor äußeren Witterungseinflüssen geschützten Umgebung.

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 Hantieren an der Maschine bei bestehendem Anschluss an das Stromnetz kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Maschine vor Wartungs- bzw. Instandhaltungsarbeiten stets von der Spannungsversorgung trennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern!

Fehler	Ursache / mögliche Auswirkung	Abhilfe
Geräusche beim Arbeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Spindel läuft trocken • Werkzeug ist stumpf oder falsch gespannt 	<ul style="list-style-type: none"> • Spindel schmieren! • Neues Werkzeug verwenden und Spannung überprüfen (Sitz des Bohrers, Bohrfutters und Kegeldorn)
Bohrer „verbrennt“	<ul style="list-style-type: none"> • Falsche Geschwindigkeit • Späne kommen nicht aus dem Bohrloch • Stumpfer Bohrer • Arbeiten ohne Kühlung 	<ul style="list-style-type: none"> • Andere Drehzahl wählen, Vorschub zu groß • Bohrer beim Bohren öfter zurückziehen • Bohrer schärfen oder neuen Bohrer einsetzen • Kühlmittel verwenden
Bohrerspitze „läuft“ weg; gebohrtes Loch ist nicht rund	<ul style="list-style-type: none"> • Schneidspiralen/oder Winkel am Bohrer ungleich • Verbogener Bohrer 	<ul style="list-style-type: none"> • Neuen Bohrer verwenden
Bohrer defekt	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Unterlage verwendet 	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Stück Holz unterlegen und mit dem Werkstück festspannen
Bohrer läuft unrund oder wackelt	<ul style="list-style-type: none"> • Verbogener Bohrer • Verschlissene Lager am Bohrkopf • Bohrer nicht richtig eingespannt • Bohrfutter defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Bohrer ersetzen • Lager am Bohrkopf austauschen • Bohrer richtig spannen • Bohrfutter austauschen
Bohrfutter oder Kegeldorn lässt sich nicht einsetzen	<ul style="list-style-type: none"> • Schmutz, Fett oder Öl an der kegelförmigen Innenseite des Bohrfutters oder an der kegelförmigen Oberfläche der Bohrspindel 	<ul style="list-style-type: none"> • Oberflächen sorgfältig reinigen • Oberfläche fettfrei halten
Motor läuft nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Motor falsch angeschlossen • Defekte Sicherung 	<ul style="list-style-type: none"> • Vom Fachmann überprüfen lassen
Motor überhitzt und keine Leistung	<ul style="list-style-type: none"> • Motor überlastet • Zu geringe Netzspannung • Motor falsch angeschlossen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorschub verringern, evtl. abschalten und vom Fachmann überprüfen lassen • Vom Fachmann überprüfen lassen
Mangelhafte Arbeitsgenauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Unausgeglichenes schweres oder verspanntes Werkstück • Ungenaue Horizontallage des Werkstückhalters 	<ul style="list-style-type: none"> • Werkstück masseausgeglichen und spannungsfrei aufspannen • Werkstückhalter ausrichten
Pinole fährt nicht zurück	<ul style="list-style-type: none"> • Spindelrückholfeder 	<ul style="list-style-type: none"> • Spindelrückholfeder spannen

11 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This manual contains information and important instructions for the installation and correct use of the gear driven drill press GBM25 and GBM25T.

Following the usual commercial name of the machine (see cover) is substituted in this manual with the name "machine".

This manual is part of the product and shall not be stored separately from the product. Save it for later reference and if you let other people use the product, add this instruction manual to the product.



Please read and obey the security instructions!

Before first use read this manual carefully. It eases the correct use of the product and prevents misunderstanding and damages of product and the user's health.

Due to constant advancements in product design, construction pictures and content may diverse slightly. However, if you discover any errors, inform us please.
Technical specifications are subject to changes!

Please check the product contents immediately after receipt for any eventual transport damage or missing parts.

Claims from transport damage or missing parts must be placed immediately after initial product receipt and unpacking before putting the product into operation.

Please understand that later claims cannot be accepted anymore.

Copyright

© 2018

This document is protected by international copyright law. Any unauthorized duplication, translation or use of pictures, illustrations or text of this manual will be pursued by law.

Court of jurisdiction is the regional court Linz or the competent court for 4170 Haslach, Austria!

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 notices for safe commissioning and handling of machine.



For your own safety, read these operating instructions carefully before putting the machine into operation. This will enable you to handle the machine safely and prevent misunderstandings as well as possible damage to property and persons. Also observe the symbols and pictograms used as well as the safety instructions and hazard warnings!

12.1 Intended Use of the Machine

The machine is intended exclusively for the following activities:

The production of holes/threads in cold metal or other materials that are not hazardous or non-combustible with appropriate tools.

HOLZMANN MASCHINEN 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 intended for use under the following ambient conditions:

Relative humidity:	max. 65 %
Temperature (for operation)	+5° C bis +40° C
Temperature (for storage and/or transport)	-20° C bis +55° C

12.1.2 Prohibited Use / Forseeable Misuse

- Operation of the machine without adequate physical and mental aptitude
- Operating the machine without knowledge of the operating instructions
- Changes in the design of the machine
- Operating the machine under explosive conditions
- Operating the machine outside the specified power range
- Remove the safety markings attached to the machine.
- Modify, circumvent or disable the safety devices of the machine.

The prohibited/hazardous use or disregard of the information and instructions presented in this manual will result in the voiding of all warranty and damage claims against Holzmann Maschinen GmbH.

12.2 User Qualification

Prerequisite for the use / operation of the machine is a corresponding physical and mental aptitude as well as knowledge and understanding of the instruction Manual.


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

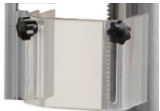

Put on your personal protective equipment before working on the machine.

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

12.3 Safety Devices

The machine is equipped with following safety devices:

	<p>Icon image</p>	<p>A self locking emergency switch to stop dangerous movements at any time.</p>
---	-------------------	---

	<p>A height-adjustable drill feed protection equipped with a monitoring switch.</p>
	<p>T-grooves in the work table for fixing the workpiece or a vice.</p>




12.4 Safety instructions

In order to avoid malfunctions, damage and health hazards when working with this machine, in addition to the general rules for safe working, the following measures in particular must be observed UNCONDITIONALLY:

- Choose a level, shaking-free, non-slip surface as a place to set up.
- Ensure sufficient lighting conditions in the workplace.
- Keep the workspace free of obstacles (e.g. metal chips, etc.).
- Clamp on the workpiece to avoid injuries from smashing around the workpiece.
- Never mount/demount the workpiece while machine is running.
- Don't get any clamping keys stuck in the drilling feed.
- Check the machine for its impeccable condition before each use.
- Never leave the running machine unattended.
- The machine may only be operated, maintained or repaired by persons who are familiar with it and who are aware of the dangers arising from this work.
- Make sure that unauthorized persons maintain a corresponding safety distance from the device, and in particular keep children away from the machine.
- Wear suitable work clothes (eye protection, hearing protection, safety shoes) as well as tight fitting work protection clothing, never loose clothes, ties, jewellery, etc. – catchment hazard!
- Tie long hair together or if necessary. Hide under a hair protection.
- Only clean the machine if the drill spindle is still standing.
- Refrain from working on the machine in case of tiredness, in concentration or under the influence of medication, alcohol or drugs!
- Do not use the machine in areas where vapours of paints, solvents or flammable liquids pose a potential hazard (fire or explosion hazard!).
- Make sure the on-off switch is in the position "Aus " before turning on the machine.
- Make sure the device is grounded.
- Use only suitable extension cables.
- Always disconnect the device from the power grid before cleaning, maintenance or repair work and secure it against accidental reactivation.
- Use only cutting tools in perfect condition.

12.5 Hazard Warnings

Despite intended use, certain residual risks remain. Due to the design and construction of the machine, hazardous situations may occur which are identified as follows in these operating instructions:

DANGER	
	<p>A safety instruction designed in this way indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.</p>
WARNING	
	<p>Such a safety instruction indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in serious injury or even death.</p>
CAUTION	
	<p>A safety instruction designed in this way indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.</p>

NOTE



A safety note designed in this way indicates a potentially dangerous situation which, if not avoided, may result in property damage.

Irrespective of all safety regulations, your common sense and your corresponding technical suitability/training are and will remain the most important safety factor for error-free operation of the machine. **Safe working depends first and foremost on you!**

13 TRANSPORT

WARNING



Damaged or not sufficiently viable hoists and lifting devices can cause serious injury or even death. Always check hoists and load lifting devices for adequate load-bearing capacity and perfect condition, carefully fasten the loads and never keep them under suspended loads.

Attach the lifting belts to the bottom of the forks and pay attention to a balanced weight distribution.

14 ASSEMBLY

WARNING



Due to the high weight, there is an increased risk of squeezing and tipping during assembly, which can result in serious injuries or even death. The gear driven drill press therefore requires at least two people for assembly.

14.1 Check Scope of Delivery

After delivery, check the machine immediately for transport damage and missing Parts.

14.1.1 Workplace Conditions

Choose a flat, solid surface. Check the horizontal alignment of the substrate with a water scale. The Place must also meet the ergonomic requirements for a workplace.

14.1.2 Attach Machine

NOTE



The fastening screws, which are too attracted, in combination with an uneven surface, can lead to the rupture of the base of the machine. Only tighten the fastening screws to ensure safe anchoring and prevent the machine from tilting!

Anchor the gearbox drill underground using the continuous drilling in the base. The specific depth of anchoring required depends on the hardship/consistency of the subsoil – the harder the less depth is required. Attach the machine with suitable screws. To level, use discs to avoid harmful stresses when tightening the screws (nuts).

14.1.3 Cleaning Surfaces

Remove the corrosion repellent applied to the bare parts of the machine for transport and storage and oil that machine parts with an acid-free lubricant oil.

14.2 Electrical Connection

WARNING



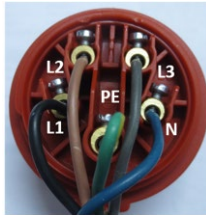
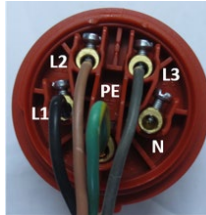
Working on an ungrounded machine can result in serious injury or even death. Ground the machine! Operation is only allowed with safety switch against stray current (RCD max. stray current of 30mA). Use only suitable extension cables with appropriate cross section (see table below)!

NOTE



Check the direction of the engine immediately after installation of the electrical connection. In the „R“ (right-hand) position of the switch, the drill spindle must rotate clockwise!

Voltage	Extension length	Cross section
220 V-240 V 50 Hz	<27 m	1,5 mm ²
	<44 m	2,5 mm ²
	<70 m	4,0 mm ²
	<105 m	6,0 mm ²

400V plug:	5-wire: with N-conductor		4-wire: without N-conductor	
-------------------	---------------------------------------	---	--	---

Note that work on electrical components or equipment may only be carried out by an electrical professional or carried out under the guidance and supervision of an electrical specialist.

Furthermore please take note of the following points:

- The connector, if any, must not be manipulated.
- The grounding wire is yellow-green.
- The main supply must be secured with 16 amps.

Check that the power voltage matches the requirements of the machine.

Check the correct direction of running (3 phases) after the electrical connection.

- If the machine is going in the wrong direction, change two phases (400 V)
- Make sure that any extension cable is in good condition and suitable for power transfer. An undersized cable reduces power transmission and heats up a lot.
- A damaged cable must be replaced immediately

15 OPERATION

NOTE



- Check the proper condition of the security devices before each use.
- Control the joints at least weekly.
- Check regularly the condition of the machine's warning and safety stickers

15.1 Start / Stop



On/Off-switch:

- Start : press green button (I)
- Stop: press red button (O)



Emergency Stop:

Press emergency stop button only in case of emergency. The locking of the button remains in place until it is manually unlocked.

15.2 Set Direction of Rotation



Direction rotation switch.

The direction of the machine can be set by the direction rotation switch. »R« means right direction (clock-wise), »L« means left direction (counterclock-wise). For each direction two spindle speed levels are available (1R, 2R bzw. L1, L2).

15.3 Gear Lever

NOTE



Changing the speed level for rotating drill spindles can damage the machine. Before changing the speed level turn off the machine and wait for a standstill of the drill spindle!

1	105	350	445	1450
2	210	700	890	2900

Selection of the spindle speed: Corresponding to position of the gear lever in the table and the position of the direction rotation switch (1 or 2) the spindle speed can be selected.

15.4 Drill Depth Adjustment



Adjusting the drill depth: To drill multiple holes at the same depth, use the drill depth adjustment. To do this, loosen the drill depth stop, adjust the desired depth with the help of the scale, and then fix the drill depth stop again.

15.5 Drill Head

WARNING



Perform activities that affect the drill head or chuck, such as installation or expansion of the chuck or change of the drill head height, only after the machine is switched off and secured against accidental reactivation.

The machine is equipped with a chuck ejector device.

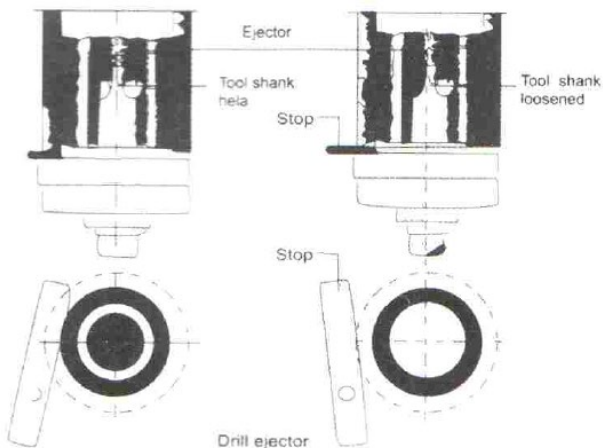
15.5.1 Chuck Assembly

The chuck is secured by a form-fitting compound against twisting in the drilling spindle.

To install the drill spindle, proceed as follows:

1. Check or clean the conical seat in the drill spindle and at the cone thorn of the tool or chuck.
2. Make sure the safety ring is turned inwards and is attached to the drill spindle.
3. Press the cone thorn into the drill spindle

15.5.2 Remove Chuck



To eject the chuck or taper shank drill from the spindle, the pivoting finger stop is swung outward from the spindle by pressing the short extended section. This allows the quill unit to be raised an extra 1/4". The drill or chuck shank is then ejected from out of the spindle by giving a light jerk on the feed lever. The pivoting finger stop in the „IN“-position. Prevents the quill unit from returning completely into quill housing, this preventing the tang on the drill shank from contacting the drill ejector during normal use.

It sometimes occurs that the drill or chuck shank may stick in the taper socket, making it difficult to eject. Do not use force to loosen it as this may damage both the spindle shaft and the bearings. In

such case use the standard type of drift and when doing so, lower the spindle and quill unit so that the drift slot is below the spindle housing.

It is essential for efficient use of the built-in drill ejector, that drills and chuck shanks are provided with standard tapers and tangs. If the tang is too short the drill can only be removed by using a drift by the aforementioned method. With too long a tang the drill will be removed even if the pivoting finger stop is in the "IN" position. This can, however, be easily remedied by grinding down the head of the tang until it clears the ejector.

15.5.3 Adjusting Drill Head Height



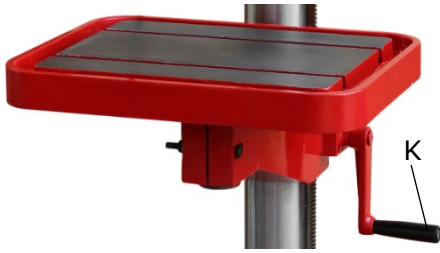
The drill head is locked with a double eccentric.

To change the drill head height:

1. Loosen the locking lever (10)
2. Rotate on the worm unit (13) to adjust the drill head to the desired height.
3. Finally, fix the locking lever (10) again.

15.6 Working Table

15.6.1 Adjust working table height (only for GBM25)



To change the height of the work table:

1. Loosen the locking lever the back of the device.
2. Move crank (K) until the work table reaches the desired height.
3. Finally fix the locking lever again.

15.6.2 Swivel Working Table (only for GBM25)

1. Loosen the locking lever.
2. Swivel the table in the desired position.
3. Fix the locking lever again.

15.7 Operation

15.7.1 Clamping the Workpiece

In order to secure the workpiece against unintended movements due to drilling operation, use appropriate devices like vice or clamping claw.

Put a wooden or plastic plate under the workpiece to avoid drilling into the work table or vice. Use the drill depth stop if you need the same depth of drilling for multiple holes.

15.7.2 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 pinole.

NOTE



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

The speed is determined by gear lever and rotary direction switch. The cutting speed depends on the hardness of the drill and the strength of the material to be processed. Common guidelines for the cutting speed of different materials can be found in so-called material tables for the metal trade.

Turn the feed shaft counter clockwise to move down the spindle to the workpiece. The spindle is moved back into its starting position by spring force.

Always start drilling at low rpm and increase rpm slowly. Pay attention to the chip formation and avoid excessive friction heat.

15.7.3 Coolant

NOTE



Use as a coolant a water-soluble, environmentally friendly emulsion, as it is available from specialist retailers. Make sure that the coolant is reabsorbed, as well as to ensure environmentally disposal refer to manufacturer's instructions!

Due to friction heat at the tool cutting edge the tool should be cooled when drilling. This will give you a better work result and a longer life of the tools.

16 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL

16.1 Cleaning

NOTE



The use of solvents, aggressive chemicals or abrasives can lead to damage to paintwork and other property on the machine!

As a result, regular cleaning is a prerequisite for the safe operation of the machine as well as a long lifespan of the machine. Therefore, clean the device after each bet, but at least once a week. To remove the chips, use a brush, a hand broom or a suitable vacuum cleaner.

16.2 Maintenance

WARNING



Danger due to electrical voltage! Always disconnect the machine from the power supply before servicing or maintenance work and secure it against accidentally re-activation!

NOTE



It is up to your specialist retailer to eliminate defects. Repair work may only be carried out by specialist personnel.

The machine does not require extensive maintenance and only a few parts require maintenance. Malfunctions or defects that are likely to impair your safety must be rectified immediately!

16.2.1 Maintenanceplan

Wear of machine depends strongly on operation condition. The following intervals are valid when using the machine within the operation limits

Interval	Component	Activity
Before each usage	• machine	• Check safety devices and cleaning machine if necessary
Weekly	• Drill head	• Lubricate spindle gear (oil or light grease)
Monthly	• Drill head and gear rack	• Lubricate column • Lubricate gear rack
Before longer stand still	• machine	• Lubricate all surfaces.

16.3 Storage

NOTE



If stored incorrectly, important components can be damaged and destroyed. Store packaged or already unpacked parts only under the intended environmental conditions.

Store the machine only in a dry environment protected from weather conditions.

16.4 Disposal



Observe national waste disposal regulations. Do not dispose of the machine, machine components or operating materials in residual waste. If necessary, contact your local authorities for information on available disposal options. If you buy a new machine or an equivalent machine from your retailer, he is obliged in certain countries to dispose of your old machine properly.

17 TROUBLESHOOTING



WARNING

Danger due to electrical voltage! Manipulating the machine when connected to the power source can cause serious injury or death. Always disconnect the machine from the power supply before troubleshooting and secure it against unintentional restarting! Repair work may only be carried out by qualified personnel!

Problem	Possible cause	Remediation
Abnormal noise	<ul style="list-style-type: none"> Spindle is running dry Tool is dull or not correct mounted 	<ul style="list-style-type: none"> Lubricate spindle Use new tool and check drill mounting situation
Drill burned	<ul style="list-style-type: none"> Wrong spindle speed No chip transportation Dull tool Working without coolant 	<ul style="list-style-type: none"> Choose correct speed and decrease feeding speed To see-saw the drill (out of hole) Sharpen drill or renew Use coolant
Drill tip "runs away"; Drilled hole is not round Drill defective Drill runs unround or wobbles Drilling feed or cone thorn cannot be used	<ul style="list-style-type: none"> Cutting edge unequal Bended drill 	<ul style="list-style-type: none"> New drill
	<ul style="list-style-type: none"> No underlay used 	<ul style="list-style-type: none"> Use an underlay
	<ul style="list-style-type: none"> Bended drill Defect bearing Drill not correct mounted Chuck defect 	<ul style="list-style-type: none"> Renew drill Change bearing Correct mounting of drill Renew chuck
	<ul style="list-style-type: none"> dirt, grease or oil on the cone-shaped inside of the chuck or on the cone-shaped surface of the drilling spindle 	<ul style="list-style-type: none"> cleaning of surfaces
Motor is not running	<ul style="list-style-type: none"> wrong electrical connection Defective fuse 	<ul style="list-style-type: none"> Check fuse; electrical connect
Motor overheats, motor with less power	<ul style="list-style-type: none"> Motor overloaded Less main supply voltage Motor wrong connected 	<ul style="list-style-type: none"> Decrease feeding speed Check voltage
poor work accuracy	<ul style="list-style-type: none"> Unbalanced heavy or tense workpiece Inaccurate horizontal location of the workpiece holder 	<ul style="list-style-type: none"> Assemble workpiece masse-balanced and stress-free Align workpiece holders
No upwards movement of Pinole	<ul style="list-style-type: none"> Spindle return spring 	<ul style="list-style-type: none"> Tension spindle return spring

18 PREFACIO (ES)

Estimado cliente,

Este manual contiene informaciones e instrucciones importantes para el uso correcto e instalación del taladro de columna GBM25 Y GBM25T.

Después la denominación comercial usual del equipo en este manual se sustituye por el término "máquina" (ver portada).

Este manual es parte de la máquina y no debe ser guardado aparte de la máquina. ¡Resérvelo para futuras consultas y si otras personas también usan la máquina, deben también ser informados!



¡Lea atentamente y cumpla las instrucciones de seguridad!

Conozca los controles de la máquina y su manejo. Antes de usar por primera vez esta máquina, ¡lea el manual con atención! Leer el manual, facilita el uso correcto de la máquina y previene las equivocaciones y daños en la máquina y en la salud del usuario.

Debido a los constantes avances en el diseño y construcción del producto las ilustraciones y el contenido pueden ser algo diferentes. Sin embargo, si Usted descubre algún error, le rogamos nos informe usando el formulario de sugerencias.

¡Las especificaciones técnicas pueden cambiar sin previo aviso!

Por favor, compruebe el contenido del producto inmediatamente después de la recepción por cualquier daño eventual de transporte o falta de piezas. Las reclamaciones de daños de transporte o falta de piezas se deben hacer inmediatamente después de la recepción inicial de la máquina y desembalaje, antes de poner la máquina en funcionamiento. Por favor, tenga en cuenta que las reclamaciones posteriores Holzmann Maschinen no los puede aceptar.

Copyright

© 2018

Este documento está protegido por la ley internacional de derecho del autor. Cualquier duplicación, traducción o uso de las ilustraciones sin autorización de este manual, serán perseguidas por la ley – tribunal de jurisdicción de A-4020 Linz o el tribunal competente para 4170 Haslach, Austria!

Contacto de Atención al Cliente

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

4170 Haslach, Marktplatz 4

AUSTRIA

Tel +43 7289 71562 - 0

info@holzmann-maschinen.at

19 SEGURIDAD

Esta sección contiene información y avisos importantes para la puesta en marcha y uso seguro de la máquina.



Por su propia seguridad, lea atentamente estas instrucciones antes de poner la máquina en marcha. Esto le permitirá usar la máquina de manera segura y evitar malentendidos, así como posibles daños a bienes y personas. ¡Observe también los símbolos y pictogramas utilizados, así como las instrucciones de seguridad y las advertencias de peligro!

19.1 Uso correcto

La máquina está diseñada exclusivamente para las siguientes actividades:
Perforar agujeros/roscas en metal frío u otros materiales no inflamables o que no constituyen un peligro para la salud, por medio de una herramienta de corte giratorio.

Por un uso diferente o adicional y como resultado por los daños materiales o lesiones, HOLZMANN MASCHINEN no se hará responsable y no aceptará ninguna garantía.

19.1.1 Condiciones de trabajo

La máquina está prevista para trabajar en las siguientes condiciones ambientales:

Humedad relativa:	max. 65 %
Temperatura (para el funcionamiento)	+5° C a +40° C
Temperatura (para almacenamiento y/o transporte)	-20° C a +55° C

19.1.2 Uso prohibido / Uso indebido previsible

- Uso de la máquina sin estado física y mental adecuado.
- Uso de la máquina sin conocimiento de las instrucciones de funcionamiento.
- Cambios en el diseño de la máquina.
- Usar la máquina en condiciones explosivas.
- Usar la máquina fuera de los límites especificados en este manual.
- Retirada de las pegatinas de seguridad adheridas a la máquina.
- Modificar, eludir o desactivar los dispositivos de seguridad de la máquina.

El uso prohibido / peligroso o el desconocimiento de la información y las instrucciones presentadas en este manual anularán todas las reclamaciones de garantía y daños contra Holzmann Maschinen GmbH.

19.2 Requisitos del usuario

El requisito previo para el uso de la máquina es una aptitud física y mental correspondiente, así como el conocimiento y la comprensión del manual de instrucciones.




Tenga en cuenta que las leyes y regulaciones locales pueden establecer la edad mínima del operador y limitar el uso de esta máquina.

Quítese los anillos, las pulseras y los relojes de pulsera antes de trabajar en la máquina, recoja el pelo largo si es necesario, siempre use ropa ajustada cuando trabaje en la máquina y siempre gire las mangas largas hacia adentro.

El trabajo en componentes o equipos eléctricos solo puede ser realizado por un electricista calificado o bajo la dirección y supervisión de un electricista calificado.

19.3 Dispositivos de seguridad

La máquina está equipada con los siguientes dispositivos de seguridad:

	<p>Un interruptor de emergencia con bloqueo automático para detener movimientos peligrosos en cualquier momento.</p>
	<p>Protección del portabrocas ajustable en altura equipada con un interruptor de monitoreo que cubre el portabrocas usado y la herramienta sujeta en su posición de descanso en la parte delantera y en ambos lados, que evita que la máquina se ponga en marcha con el protector abierto.</p>
	<p>Ranuras en T en la mesa de trabajo para fijar la pieza de trabajo o una mordaza.</p>

19.4 Instrucciones de seguridad

Para evitar fallos de funcionamiento, daños y problemas de salud, además de las reglas generales para un trabajo seguro, en particular, deben tenerse en cuenta los siguientes puntos al trabajar con la máquina:

- Elija una superficie plana, sin vibraciones y antideslizante como lugar de instalación.
- Asegurar condiciones de luz adecuadas en el lugar de trabajo.
- Mantenga el área de trabajo libre de obstáculos (como virutas de metal, etc.).
- Asegúrese de sujetar la pieza de trabajo para evitar lesiones al golpearla.
- Nunca monte / desmonte la pieza de trabajo mientras la máquina está funcionando.
- No deje las llaves en el mandril.
- Revise la máquina para ver si está impecable antes de cada uso.
- Nunca deje la máquina en funcionamiento desatendida.
- La máquina solo puede ser operada, mantenida o reparada por personas que estén familiarizadas con ella y que sean conscientes de los peligros que se derivan de este trabajo.
- Asegúrese de que las personas no autorizadas mantengan una distancia de seguridad correspondiente del dispositivo y, en particular, mantenga a los niños alejados de la máquina.
- Use ropa de trabajo adecuada (gafas de protección, protección auditiva, calzado de seguridad), así como ropa de protección de trabajo ajustada, nunca ropa suelta, corbatas, joyas, etc. - ¡Peligro de captación!
- Recoja el cabello largo o, si es necesario, recogerlo bajo una protección para el cabello.
- No toque el husillo en movimiento, limpie siempre la máquina sólo cuando el husillo de perforación esté parado.
- ¡Evite trabajar en la máquina en caso de cansancio, falta de concentración o bajo la influencia de medicamentos, alcohol o drogas!
- No use la máquina en áreas donde los vapores de pintura, solventes o líquidos inflamables representan un peligro potencial (¡peligro de incendio o explosión!).
- Asegúrese de que el interruptor de encendido/apagado esté en la posición "OFF" antes de encender la máquina.
- Asegúrese de que la máquina está conectada a tierra.
- Utilice únicamente cables de extensión adecuados.
- Desconecte siempre la máquina de la red eléctrica antes de realizar trabajos de limpieza, mantenimiento o reparación y asegúrelo contra una reactivación accidental.
- Utilice únicamente herramientas de corte en perfectas condiciones.

19.5 Riesgos residuales

Aun cumpliendo todas las normas de seguridad e instrucciones de uso, hay que considerar los siguientes riesgos residuales:

PELIGRO



Un aviso de seguridad diseñado de esta manera indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, causará la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

Un aviso de seguridad diseñado de esta manera indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves.

ATENCIÓN

Una aviso de seguridad diseñada de esta manera indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.

NOTA

Un aviso de seguridad diseñado de esta manera indica una situación potencialmente peligrosa que puede provocar daños a la propiedad si no se evita.

Independientemente de todas las normas de seguridad, su sentido común y su idoneidad / capacitación técnica correspondiente son y seguirán siendo el factor de seguridad más importante para garantizar un funcionamiento impecable de la máquina. **¡El trabajo seguro depende principalmente de Usted!**

20 TRANSPORTE**ADVERTENCIA**

Los polipastos y los accesorios de carga dañados o inadecuados pueden provocar lesiones graves o incluso la muerte. Siempre revise el mecanismo de elevación y los medios de sujeción de la carga para verificar que tengan la capacidad de carga suficiente y el estado perfecto, sujete las cargas con cuidado y nunca se pare debajo de cargas suspendidas.

Para un transporte adecuado, también observe las instrucciones y la información en el embalaje del transporte con respecto al centro de gravedad, los puntos de parada, el peso, los medios de transporte que se utilizarán y la posición de transporte prescrita

21 MONTAJE**ADVERTENCIA**

Debido al alto peso, existe un mayor riesgo de aplastamiento y vuelco durante la instalación, lo que puede provocar lesiones graves o incluso la muerte. Para montar el taladro de engranajes, por lo tanto, se necesitan al menos dos personas.

21.1 Actividades preparatorias**21.1.1 Entrega de la máquina**

Después de la recepción de la máquina, compruebe si todas las partes están en orden. Notifique cualquier daño o piezas que falten de inmediato a su distribuidor o al transportista.

21.1.2 Condiciones del lugar de trabajo

Elija una superficie plana y sólida como lugar de instalación. Compruebe la orientación horizontal del suelo con un nivel de agua. El sitio de instalación también debe cumplir con los requisitos ergonómicos para un lugar de trabajo.

21.1.3 Fijación de la máquina

NOTA



Apretar demasiado los tornillos de fijación, en combinación con un suelo irregular, puede romper la base de la máquina. ¡Apretete los tornillos de sujeción solo hasta el punto de garantizar un anclaje seguro y evitar la inclinación de la máquina!

Fije el taladro con los orificios pasantes de la base en el suelo. La profundidad de anclaje que realmente se requiere depende de la dureza/consistencia del suelo, cuanto más duro es, menos profundidad se requiere. Fijar la máquina con tornillos adecuados. Use arandelas para nivelar para evitar dañar la tensión al apretar los pernos (tuercas).

21.1.4 Preparación de la superficie

Las partes de la máquina que no están pintadas llevan una capa de aceite ultra-fino aplicada en la fábrica. Límpielas antes de utilizar la máquina, utilizando algún disolvente habitual que no sea nitro disolvente o similar, y en ningún caso utilice agua. Lubrique las piezas de la máquina con un aceite lubricante libre de ácido.

21.2 Conexión eléctrica

ADVERTENCIA

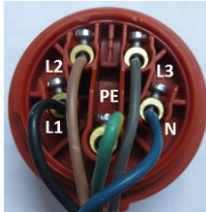
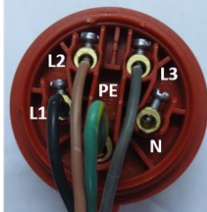


Trabajar en una máquina sin conexión a tierra puede provocar lesiones graves o incluso la muerte. Conecte a tierra la máquina! La operación solo está permitida con un dispositivo de corriente residual (RCD con una corriente residual máxima de 30 mA). Utilice únicamente cables de extensión adecuados con la sección transversal adecuada (consulte la tabla a continuación)!

NOTA



Verifique la dirección de giro del motor inmediatamente después de la instalación de la conexión eléctrica. ¡En la posición "R" (derecha) del interruptor, el eje debe girar en sentido horario!

Voltaje	Longitud de extensión	Sección transversal
220 V-240 V 50 Hz	<27 m	1,5 mm ²
	<44 m	2,5 mm ²
	<70 m	4,0 mm ²
	<105 m	6,0 mm ²
Enchufe 400V:	5-cables: con conductor N (neutro) 	4-cables: sin conductor N (sin neutro) 

Tenga en cuenta que el trabajo en componentes o equipos eléctricos solo puede ser realizado por un electricista calificado o bajo la dirección y supervisión de un electricista calificado.

Además, por favor tome nota de los siguientes puntos:

- El enchufe, si está presente, no debe ser manipulado.
- El cable de tierra se distingue por su color verde-amarillo.
- La red de alimentación debe estar protegida por 16A.

- Compruebe si la tensión de red coincide con los requisitos de la máquina.
- Después de la conexión eléctrica, verifique la dirección correcta de funcionamiento (3 fases).
- Si la máquina se está moviendo en la dirección incorrecta, intercambie dos fases conductoras (400 V).
- Asegúrese de que el cable de extensión está en buenas condiciones y apto para la transmisión de energía. Un cable inferior reduce la transferencia de la energía y se calienta considerablemente.
- ¡Un cable dañado debe ser reemplazado de inmediato!

22 FUNCIONAMIENTO

NOTA



- Compruebe el estado de los dispositivos de seguridad antes de cada uso.
- Verifique que las conexiones de los tornillos al menos semanalmente estén apretadas.
- Verifique regularmente que las etiquetas de advertencia y seguridad de la máquina estén en perfectas condiciones.

22.1 Encendido / Apagado



Interruptor de encendido / apagado:

- Para encender: pulse el botón verde (I)
- Para apagar: pulse el botón rojo (O)



Parada de emergencia:

Presione el botón de parada de emergencia solo en caso de emergencia. El bloqueo del botón permanece en su lugar hasta que se desbloquee manualmente.

22.2 Ajuste de la dirección de giro



Selector de dirección de giro

La dirección de giro del taladro se selecciona mediante el selector de dirección de giro.

»R« significa giro hacia la derecha, la marca »L« significa giro hacia la izquierda. Dependiendo de la dirección de giro, están disponibles dos niveles de velocidad (1R, 2R o L1, L2).

22.3 Selector de velocidades

NOTA



Cambiar el nivel de velocidad mientras el eje del taladro está girando, puede dañar la máquina. ¡Apague la máquina antes de cambiar el paso de velocidad y espere a que se detenga el eje del taladro!

1 105	350	445	1450
2 210	700	890	2900

Selección de la velocidad del eje: Los interruptores de cambio de velocidad se utilizan para seleccionar el nivel de velocidad del eje. Observe la tabla de velocidad en el cabezal del taladro (izquierda) para seleccionar la velocidad.

22.4 Ajuste de la profundidad de taladrado



Ajuste de la profundidad de taladrado: Para taladrar varios orificios a la misma profundidad, use el ajuste de profundidad de taladrado. Para hacer esto, afloje el tope de profundidad del taladro, ajuste la profundidad deseada con la ayuda de la escala, y luego vuelva a fijar el tope de profundidad del taladro.

22.5 Cabezal del taladro

ADVERTENCIA



Realizar actividades relacionadas con la broca o el portabrocas, como instalar o quitar el portabrocas del taladro o cambiar la altura del cabezal de taladro, siempre solo cuando el taladro del engranaje está apagado y asegurado contra un reinicio involuntario.

La máquina está equipada con un extractor de porta brocas.

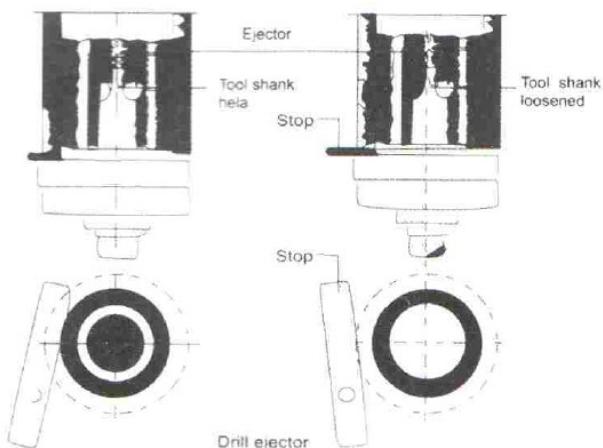
22.5.1 Montaje del portabrocas

El portabrocas está asegurado contra torceduras en el eje por una conexión positiva (conductor).

Para instalar el eje, proceda de la siguiente manera:

1. El eje portabrocas y el portabrocas deben estar libres de contaminantes, así como grasas, aceites y otros lubricantes.
2. Asegúrese de que el anillo de seguridad esté hacia adentro y que esté unido al eje.
3. Presione el cono del portabrocas en el eje del taladro.

22.5.2 Extracción del portabrocas



Para expulsar el portabrocas o el taladro del eje, el tope giratorio del dedo se desplaza hacia afuera alejándolo del eje presionando la sección corta y extendida. Esto permite que la unidad de la pinola se levante un ¼" adicional. El taladro o el eje del portabrocas se expulsan del eje dando un ligero tirón a la palanca de alimentación. El tope giratorio del dedo se detiene en la posición "IN". Esto evitará que el manguito regrese completamente al alojamiento del manguito y que el pasador en el eje de perforación toque el eyector de taladro en uso normal.

A veces puede suceder que el eje del taladro se atasque en el mango cónico, lo que dificulta la expulsión. Nunca lo fuerce para liberarlo, ya que esto puede dañar tanto el eje como los cojinetes. En este caso, use el método de expulsión estándar, bajando la unidad de pinola del husillo para que la ranura de expulsión esté debajo de la caja del husillo.

Es esencial para el uso eficiente del extractor de broca incorporado, que los taladros y los vástagos del portabrocas estén provistos de conos y espigas estándar. Si la espiga es demasiado corta, el taladro solo puede quitarse utilizando una desviación mediante el método mencionado anteriormente. Con una espiga demasiado larga, el taladro se eliminará incluso si el tope giratorio del dedo está en la posición "IN". Esto, sin embargo, puede remediarse fácilmente mediante la molienda de la cabeza de la espiga hasta que salga el extractor.

22.5.3 Ajuste de la altura del cabezal



El cabezal de perforación está bloqueado con una doble excéntrica. Para cambiar la altura de la cabeza de perforación, proceda de la siguiente manera:

1. Afloje la palanca de bloqueo (10).
2. Gire la manivela (13) para ajustar el cabezal de perforación a la altura deseada.
3. Finalmente, vuelva a fijar la palanca de bloqueo (10).

22.6 Mesa de trabajo

22.6.1 Ajuste de altura de la mesa de trabajo (solo para GBM25)



Para cambiar la altura de la mesa de trabajo:

1. Afloje la palanca de bloqueo de la parte posterior del dispositivo.
2. Mueva la manivela (K) hasta que la mesa de trabajo alcance la altura deseada.
3. Finalmente, vuelva a fijar la palanca de bloqueo.

22.6.2 Inclinación de la mesa de trabajo (solo para GBM25)

1. Afloje la palanca de bloqueo.
2. Gire la mesa en la posición deseada.
3. Fije de nuevo la palanca de bloqueo.

22.7 Uso de la máquina

22.7.1 Sujeción de la pieza de trabajo

Para asegurar la pieza de trabajo contra movimientos involuntarios debidos a la operación de perforación, use dispositivos apropiados como la mordaza o la garra de sujeción. Coloque una placa de madera o de plástico debajo de la pieza de trabajo para evitar perforar la mesa de trabajo o la mordaza. Use el tope de profundidad de perforación si necesita la misma profundidad de taladrado para varios orificios.

22.7.2 Taladrado

ADVERTENCIA



¡Peligro de aplastamiento! No use guantes de trabajo cuando taladre, sino ropa de trabajo ajustada y, si es necesario, una redcilla para el pelo. Nunca ponga sus manos entre el cabezal del taladro y la pinola.

NOTA



En términos de velocidad de perforación, tenga en cuenta la siguiente regla: ¡Cuanto mayor sea el diámetro de perforación y más duro sea el metal, más baja debe ser la velocidad! Tenga en cuenta los detalles del fabricante del taladro!

La velocidad se determina mediante el selector de velocidad y el interruptor de dirección. La velocidad de corte depende de la dureza de la broca y de la resistencia del material a mecanizar. Los valores de guía comunes para la velocidad de corte de diversos materiales se pueden encontrar en las denominadas tablas de materiales para la industria del metal. Utilice el eje de tracción (lado) para girar el eje hacia la izquierda hasta la pieza de trabajo. El eje se mueve hacia atrás por la fuerza del muelle a su posición original. Para trabajos en la práctica, siempre comience a perforar a baja velocidad y aumentelo lentamente. Preste atención a una formación de viruta uniforme y evite el calor excesivo de fricción.

22.7.3 Refrigeración

NOTA



Use como refrigerante una emulsión soluble en agua y ecológica, disponible a través de distribuidores especializados. Asegúrese de que se recoja nuevamente el refrigerante, así como la eliminación respetuosa con el medio ambiente: ¡siga las instrucciones del fabricante!

El movimiento giratorio crea calor de fricción en el borde de corte de la herramienta. Por lo tanto, la herramienta debe enfriarse mientras se perfora. Esto le dará un mejor resultado de trabajo y una vida útil más larga de la herramienta.

23 LIMPIEZA, MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO, RECICLADO

23.1 Limpieza

NOTA



¡El uso de disolventes, productos químicos agresivos o abrasivos puede dañar la pintura y otras propiedades de la máquina!

Lubrique la máquina antes del primer uso y lubrique las partes sin pintar de la máquina con un aceite lubricante sin ácido.

La limpieza regular es un requisito previo para el funcionamiento seguro de la máquina y una larga vida útil de la misma. Por lo tanto, limpie el dispositivo después de cada uso, pero al menos una vez por semana. Para quitar las virutas, use un cepillo, un cepillo de mano o una aspiradora.

23.2 Mantenimiento

ADVERTENCIA



¡Riesgo de descarga eléctrica! El manejo de la máquina cuando está conectado a la red eléctrica puede causar lesiones graves o la muerte. ¡Desconecte siempre la máquina de la fuente de alimentación antes de realizar trabajos de mantenimiento o reparación y protéjala contra un reinicio involuntario!

NOTA



La eliminación de defectos es responsabilidad de su distribuidor. Los trabajos de reparación solo pueden ser realizados por personal cualificado.

La máquina requiere poco mantenimiento y solo algunas partes requieren mantenimiento. Independientemente de esto, los fallos o defectos que puedan afectar la seguridad del usuario deben eliminarse de inmediato!

23.2.1 Plan de mantenimiento

El tipo y el grado de desgaste de la máquina dependen en gran medida de las condiciones de uso. Los siguientes intervalos se aplican cuando se utiliza la máquina dentro de los límites especificados:

Intervalo	Componentes	Actividad
Antes de cada uso	• Máquina	• Compruebe el equipo de seguridad y limpie la máquina si es necesario
Cada semana	• Cabezal	• Lubrique la transmisión del eje con aceite de máquina o grasa ligera.
Cada mes	• Cabezal y cremallera	• Lubricar la columna y engrasar la cremallera
Antes de almacenaje más largo	• Máquina	• Lubricar todas las superficies sin pintar.

23.3 Almacenaje

NOTA



El almacenamiento incorrecto puede dañar y destruir componentes importantes. Almacene las piezas empaquetadas o desempaquetadas solo en las condiciones ambientales previstas.

Almacene la máquina solo en un ambiente seco y protegido de las condiciones climáticas externas.

23.4 Reciclado



No se deshaga de su máquina en la basura. Comuníquese con las autoridades locales para obtener información sobre las opciones de eliminación disponibles. Cuando usted compra en su distribuidor una nueva máquina o dispositivo equivalente, el distribuidor está obligado a reciclar su antigua máquina de modo profesional.

24 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ADVERTENCIA



¡Riesgo de descarga eléctrica! El manejo de la máquina cuando está conectado a la red eléctrica puede causar lesiones graves o la muerte. ¡Desconecte siempre la máquina de la fuente de alimentación antes de realizar trabajos de mantenimiento o reparación y protéjala contra un reinicio involuntario!

Problema	Causa posible	Solución
Ruidos al trabajar	<ul style="list-style-type: none"> • El eje no está lubricado • Herramienta desafilada o mal montada 	<ul style="list-style-type: none"> • Lubrique el eje. • Use una nueva herramienta y verifique el montaje (taladro, portabrocas)
La broca „quemada“	<ul style="list-style-type: none"> • Velocidad incorrecta • La viruta no sale del agujero. • Taladro desafilado • Trabajar sin refrigeración 	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccione otra velocidad, avance demasiado alto • Retraer la broca más a menudo durante el trabajo • Afíle las brocas o use nuevas brocas • Use refrigerante
Punta de la broca „se aleja“; El agujero taladrado no es redondo	<ul style="list-style-type: none"> • Cortar borde desigual • Taladro doblado 	<ul style="list-style-type: none"> • Use una broca nueva
Taladro defectuoso	<ul style="list-style-type: none"> • No se utiliza material de base 	<ul style="list-style-type: none"> • Ponga una pieza de madera debajo y sujétela a la pieza de trabajo
El taladro funciona sin rodar o tambalea	<ul style="list-style-type: none"> • Taladro doblado • Rodamientos desgastados del cabezal • Broca no sujeta correctamente • Portabrocas defectuoso 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambie la broca • Cambie los rodamientos del cabezal • Fije la broca correctamente • Cambie el portabrocas
El portabrocas o el cono no se puede usar	<ul style="list-style-type: none"> • Suciedad, grasa o aceite en el interior cónico del portabrocas o en la superficie cónica del eje 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar las superficies con cuidado • Mantenga la superficie libre de grasa
El motor no funciona	<ul style="list-style-type: none"> • Motor conectado incorrectamente • Fusible defectuoso 	<ul style="list-style-type: none"> • Haga que lo revise un especialista
Motor sobrecalentado y sin potencia	<ul style="list-style-type: none"> • Motor sobrecargado • Tensión de red demasiado baja • Motor conectado incorrectamente 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzca la alimentación, apáguela si es necesario y haga que la revise un especialista • Haga que lo revise un especialista
Baja precisión del trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Pieza de trabajo desequilibrada, pesada o tensa. • Posición horizontal inexacta del portapieza 	<ul style="list-style-type: none"> • Montar la pieza de trabajo equilibrada y sin tensión • Alinear el soporte de la pieza
La pinola no vuelve	<ul style="list-style-type: none"> • Muelle de retorno del eje 	<ul style="list-style-type: none"> • Tensar el muelle de retorno

25 PŘEDMLUVA (CZ)

Vážený zákazníku!

Tento návod k použití obsahuje informace a důležité pokyny ke zprovoznění vrtačky s převodovkou typ GBM25 a typ GBM25T, dále v tomto dokumentu označovaného jako „stroj“, a k manipulaci s ním.



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!

Po obdržení zboží ihned zkontrolujte, zda není poškozeno a je úplné. Chybějící části nebo poškození vyznačte dopravci na přepravním dokladu!

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

Společnost Holzmann nemůže převzít žádnou záruku za pozdě nahlášené reklamace.

Autorské právo

© 2018

Tato dokumentace je chráněna autorskými právy. Všechna práva vyhrazena! Soudně stíhány bude zejména přetisk, 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
4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA
Tel +43 7289 71562 Dw 0
info@holzmann-maschinen.at

26 BEZPEČNOST

Tato část obsahuje informace a důležité pokyny pro bezpečné spuštění a manipulaci s vrtačkou s převodovkou typu GBM25 a GBM25T.



Před uvedením do provozu si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze. To vám umožní bezpečně manipulovat se strojem a zabránit tak nedorozuměním a zranění osob a škodám na majetku. Dodržujte také symboly a piktogramy použité na stroji, jakož i bezpečnostní varování a rizika!

26.1 Zamýšlené využití

Stroj je určen výhradně pro následující úkony: *Vytváření otvorů ve studeném kovu nebo jiných neškodných nebo nehořlavých materiálech pomocí rotačního řezného nástroje.*

Za škody a zranění způsobená jiným než ke svému účelu určenému použití stroje nenese společnost **HOLZMANN-MASCHINEN jakoukoliv odpovědnost nebo záruku.**

26.1.1 Technická omezení

Stroj lze provozovat pouze za následujících podmínek:

Rel. vlhkost:	max. 50 %
Teplota (provoz)	+5° C až +40° C
Teplota (skladování, transport)	-25° C až +55° C

26.1.2 Zakázané použití / Rizikové/chybné použití

- Obsluha stroje bez odpovídající fyzické a duševní zdatnosti
- Obsluha stroje bez znalosti návodu k obsluze
- Změny na konstrukci stroje
- Provoz stroje ve výbušných podmínkách
- Obsluha stroje mimo určený rozsah výkonu
- Odstraňování bezpečnostní značky ze stroje
- Úpravy, demontáž bezpečnostních prvků stroje nebo jejich vyřazení z činnosti.

Nesprávné použití nebo nerespektování pokynů uvedených v tomto návodu k obsluze bude mít za následek zánik všech nároků na škody a záruku vůči společnosti Holzmann Maschinen.

26.2 Požadavky na uživatele

Požadavky na obsluhu stroje, fyzickou a duševní způsobilost, jakož i znalost a porozumění návodu k obsluze.




Zákony a nařízení platné v místě používání stroje mohou stanovovat minimální věk obsluhy a omezit tak používání tohoto stroje!

Před zahájením práce na stroji odstraňte z těla prsteny, náramky a náramkové hodinky, v případě potřeby stáhněte dlouhé vlasy a při práci na stroji vždy noste přiléhavý oděv a dlouhé rukávy vždy vyhrňte dovnitř.

Práce na elektrických komponentech nebo zařízeních smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář nebo je lze provádět pod vedením a dohledem kvalifikovaného elektrikáře.

26.3 Bezpečnostní výbava stroje

Stroj je vybaven následujícími bezpečnostními prvky:

	<ul style="list-style-type: none"> • Samosvorné tlačítko nouzového zastavení pro použití v případě nebezpečí.
	<ul style="list-style-type: none"> • Výškově nastavitelný kryt sklíčidla vybavený monitorovacím spínačem, který zakrývá použité sklíčidlo a upnutý nástroj ve své klidové poloze vpředu a po obou stranách a zabraňuje spuštění stroje při otevřeném krytu.
	<ul style="list-style-type: none"> • T-drážky v pracovním stole k upevnění obrobku nebo svěraku pomocí drážkových kamenů.

26.4 Bezpečnostní pokyny

Aby se předešlo poruchám, škodám na majetku a poškození zdraví, musí být při práci se stroji kromě obecných pravidel pro bezpečnou práci zohledněny zejména následující body:

- Jako místo instalace vyberte rovnou, neklouzavou plochu bez rizika vibrací.
- Zajistěte dostatečné světelné podmínky na pracovišti.
- Udržujte pracovní prostor bez překážek (např. kovové špony apod.).
- Obrobek vždy řádně upněte, aby nedošlo k poranění způsobenému poskakováním obrobku.
- Nikdy neprovádějte upínání nebo povolování obrobku, když je stroj v chodu.
- Nenechávejte ve sklíčidle zasunutý upínací klíč.
- Před každým použitím zkontrolujte bezvadný stav stroje.
- Nikdy nenechávejte běžící stroj bez dozoru.
- Stroj mohou obsluhovat, provádět jeho údržbu nebo opravovat pouze osoby, které jsou s ním obeznámeny a byly poučeny o nebezpečích vzniklých při této práci.
- Zajistěte, aby neoprávněné osoby udržovaly bezpečnou vzdálenost od stroje, a zejména aby se děti zdržovaly mimo stroj.
- Používejte vhodný pracovní oděv (ochrana očí, ochrana sluchu, bezpečnostní obuv) který bude dobře přiléhat k tělu, vyvarujte se volného oděvu, kravat, šperků atd. - nebezpečí zachycení!
- Dlouhé vlasy stáhněte a případně je skryjte pod vlasovou sítku.
- Nikdy se nedotýkejte běžícího vřetene, stroj čistěte pouze tehdy, když je vrtací vřeteno v klidu.
- V případě únavy, nedostatku koncentrace nebo pod vlivem léků, alkoholu nebo drog se zdržte práce na stroji!
- Nepoužívejte stroj v místech, kde výpary z barev nebo rozpouštědel nebo hořlavé kapaliny představují potenciální nebezpečí (nebezpečí požáru nebo výbuchu)!
- Před zapojením stroje se ujistěte, že je hlavní vypínač v poloze „vypnuto“.
- Dbejte na to, aby byl stroj uzemněný.
- Používejte pouze vhodný prodlužovací kabel.
- Před čištěním, údržbou nebo opravami stroj vždy odpojte od sítě a zajistěte proti neúmyslnému spuštění.
- Používejte pouze bezvadný upínací nástroj.

26.5 Upozornění na nebezpečí

Navzdory správnému použití zůstávají určitá zbytková rizika. Vzhledem k povaze a konstrukci stroje mohou nastat nebezpečné situace, které jsou v této příručce uvedeny:

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 potenciálně nebezpečnou situaci, která může způsobit těžké zranění nebo dokonce smrt, 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 zůstává Váš zdravý rozum a Vaše odpovídající technická zdatnost / vzdělání nejdůležitějším bezpečnostním faktorem při bezchybném provozu stroje. **Bezpečná práce závisí především na Vás!**

27 TRANSPORT

VAROVÁNÍ



Poškozené zvedáky nebo zvedací zařízení a vázací prostředky o nedostatečné nosnosti mohou způsobit vážná zranění nebo dokonce smrt. Vždy kontrolujte zvedací zařízení a vázací prostředky na dostatečnou nosnost a bezvadný stav. Břemeno pečlivě upevněte. Nikdy nezůstávejte pod zavěšeným břemenem.

Pro správnou přepravu dodržujte rovněž pokyny a informace na přepravním balení týkající se těžiště, místa pro vázací prostředky, hmotnosti, používaných dopravních prostředků a předepsané přepravní polohy.

28 MONTÁŽ

VAROVÁNÍ



Vzhledem k vysoké hmotnosti stroje existuje zvýšené riziko rozdrčení a také převrácení stroje během instalace, což může mít za následek těžká zranění nebo dokonce smrt. K ustavení vrtačky je proto zapotřebí alespoň dvou osob.

28.1 Přípravné práce

28.1.1 Součást dodávky

Po dodání neprodleně zkontrolujte stroj na poškození během přepravy, chybějící části a povolené upevňovací šrouby.

28.1.2 Požadavky na místo instalace

Jako místo instalace zvolte rovný, pevný povrch. Zkontrolujte vyrovnaní podkladu pomocí vodováhy. Místo instalace musí také splňovat ergonomické požadavky na pracoviště.

28.1.3 Upevnění stroje

OZNÁMENÍ



Příliš utažené montážní šrouby v kombinaci s nerovným povrchem mohou poškodit základnu stroje. Utáhněte upevňovací šrouby pouze natolik, aby bylo zaručeno bezpečné ukotvení a zabráněno naklopení stroje!

Upevněte stroj v zemi pomocí průchozích otvorů v základně. Konkrétní potřebná hloubka ukotvení závisí na tvrdosti / konzistenci podkladu - čím je tvrdší, tím menší hloubka je požadována. Upevněte stroj vhodnými šrouby. Použijte podložky k vyrovnání, aby nedošlo ke škodlivému pnutí při utahování šroubů (matic).

28.1.4 Příprava plochy

Odstraňte antikorozi prostředek aplikovaný na holé části stroje z důvodu přepravy a skladování a namažte tyto součásti stroje mazacím olejem bez obsahu kyselin.

28.2 Elektrické připojení

VAROVÁNÍ



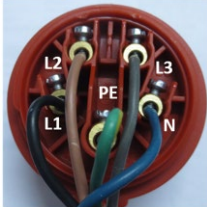
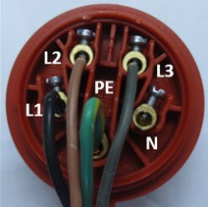
Práce na neuzemněném stroji může způsobit vážné zranění nebo dokonce smrt. Stroj uzemněte a provozujte ho výhradně na uzemněné elektrické zásuvce! Provoz je možný pouze s proudovým chráničem (RCD o maximálním chybném proudu 30mA). Používejte výhradně schválené prodlužovací kabely s dostatečným průřezem – viz. tabulka níže!

OZNÁMENÍ



Ihned po provedení elektrického zapojení zkontrolujte směr chodu motoru. V poloze přepnutí R (chod vpravo) směrového spínače se musí vrtací vřeteno otáčet ve směru hodinových ručiček!

Napětí	Délka prodlužovacího kabelu	Průřez vodiče
220 V-240 V 50 Hz	<27 m	1,5 mm ²
	<44 m	2,5 mm ²
	<70 m	4,0 mm ²
	<105 m	6,0 mm ²

Přípojka 400V:	5- žilový: s N-vodičem		4- žilový: bez N-vodiče	
-----------------------	-------------------------------------	---	--------------------------------------	---

Upozorňujeme, že práce na elektrických komponentech nebo zařízeních smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář nebo smí být prováděny pod vedením a dohledem kvalifikovaného elektrikáře.

V souvislosti s realizací elektrického připojení platí také:

- Zástrčka, pokud je součástí dodávky, nesmí být měněna nebo jakkoliv upravována.
- Uzemňovací vodič je v provedení žluto-zelené barvy.
- Přívod elektrického proudu musí být jištěný pojistkou 16A.

- Zkontrolujte, že přívodní napětí a frekvence odpovídají údajům na štítku stroje.
- Po realizaci přípojky zkontrolujte správný směr chodu (3 fáze).
- Pokud se stroj točí opačně, musíte prohodit dvě fáze (400 V).
- Ujistěte se, že se prodlužovací kabel nachází v bezvadném stavu a je vhodný pro přenos příslušného napětí. Poddimenzovaný kabel snižuje výkon a silně se zahřívá.
- Poškozený kabel musí být okamžitě vyměněn!

29 PROVOZ

OZNÁMENÍ



- Před každým použitím zkontrolujte bezvadný stav bezpečnostních zařízení.
- Zkontrolujte pevnost šroubových spojů nejméně jednou týdně.
- Pravidelně kontrolujte bezvadný a čitelný stav výstražných a bezpečnostních štítků stroje

29.1 Spuštění / Zastavení



Hlavní vypínač:

- Spuštění: stiskněte zelené tlačítko (I)
- Zastavení: stiskněte červené tlačítko (O)



Tlačítko nouzového zastavení:

V případě nouze udeřte na červené tlačítko ve tvaru hříbu! Nouzový vypínač stroj okamžitě zastaví! Při aktivaci nouzového zastavení se zařízení nouzového zastavení uzamkne. Toto uzamčení zůstává aktivní až do vašeho manuálního odblokování.

29.2 Nastavení směru otáčení



Přepínač směru otáčení:

Směr otáčení vrtačky se volí směrovým přepínačem.

»R« znamená chod vpravo (se směru chodu hodinových ručiček), značení

»L« znamená chod vlevo.

V závislosti na směru otáčení jsou vždy k dispozici dvě úrovně rychlosti (1R, 2R nebo L1, L2).

29.3 Volič převodovky

OZNÁMENÍ



Změna rychlosti při otáčení vřetena může stroj poškodit. Před změnou rychlostního stupně vypněte stroj a počkejte, až se vrtací vřeteno zastaví!

1 105	350	445	1450
2 210	700	890	2900

Volba rychlostního stupně vřetene: Pomocí voliče řazení se provede volba stupně rychlosti vrtacího vřetena. Pro volbu stupně rychlosti dbejte tabulky s otáčkami na vrtací hlavě (na obrázku vlevo).

29.4 Doraz vrtací hloubky



Nastavení dorazu vrtací hloubky: Chcete-li vyvrtat více otvorů stejné hloubky, použijte doraz vrtací hloubky (viz obrázek vlevo). Uvolněte doraz, nastavte požadovanou hloubku vrtání pomocí stupnice a pak doraz hloubky vrtání znovu zajistěte.

29.5 Vrtací hlava

VAROVÁNÍ



Provádějte činnosti související s vrtací hlavou nebo sklíčidlem, jako např. montáž nebo demontáž sklíčidla nebo změna výšky vrtací hlavy, vždy jen když je vrtačka vypnutá a zajištěna proti nežádoucímu spuštění.

Stroj je vybaven vestavěným vrtákem /vyrážečem sklíčidla.

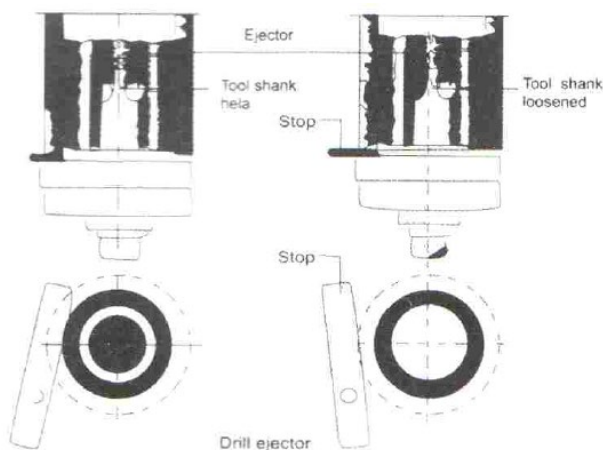
29.5.1 Montáž sklíčidla

Sklíčidlo je zajištěno proti protáčení ve vřetenu pomocí tvarového spoje (náboje).

Při montáži vřetene postupujte následovně:

1. Zkontrolujte nebo vyčistěte kónické sedlo ve vrtacím vřetenu a na kuželovém trnu nástroje nebo vrtacího sklíčidla.
2. Ujistěte se, že je pojistný kroužek otočen dovnitř a na vřetenu vrtáku přiléhá.
3. Zatlačte kuželový trn do vrtacího vřetena.

29.5.2 Demontáž sklíčidla



Pro demontáž sklíčidla vrtáku musí být otočná prstová zarážka vřetena vyklopena ven. Chcete-li to provést, stiskněte krátkou rozšířenou část otočné zarážky. Jednotka pinoly může být zvednuta asi o 1/4 palce navíc. Sklíčidlo je pak vyraženo mírným trhnutím na posuvnou páku.

Otočná prstová zarážka se zastaví v poloze „IN“. To zabrání tomu, aby se pinola úplně vrátila do pouzdra a kolík na vrtacím hřídeli se při normálním používání dotýkal vyrážeče vrtáku.

Někdy se může stát, že se vrtací hřídel zasekne do kónického se pouzdra, což ztěžuje vysunutí. Nikdy jej v takovém případě neuvolňujte násilím, protože by to mohlo poškodit hřídel vřetene a rovněž ložiska. V takovém případě použijte standardní

vyrážecí metodu a spusťte pinolu s vřetenem tak, aby se vyrážecí štěrba nacházela pod krytem vřetená.

Pro efektivní využití vestavěného vyrážече vrtáku je nezbytné, aby vrták a upínací stopka byly vybaveny standardními kužely a čepy. Pokud je kolík příliš krátký, lze vrták vyjmout pouze pomocí vyrážecího klínu podle výše uvedené metody.

U příliš dlouhého kolíku se odstraní vrták i když je otočná prstová zarážka v poloze „IN“. To lze však snadno napravit obroušením hlavy kolíku tak, dokud se vyrážecí neuvolní.

29.5.3 Výměna vrtací hlavy



Vrtací hlava je uzamčena dvojitým excentrem.

Pro výměnu vrtací hlavy postupujte následovně:

1. Povolte aretační páčku (10)
2. Otáčením kliky (13) nastavte vrtací hlavu do požadované výšky.
3. Nakonec opět zajistěte aretační páčku (10).

29.6 Pracovní stůl

29.6.1 Změna výšky pracovního stolu (pouze u modelu GBM25)



Pro změnu výšky pracovního stolu postupujte následovně:

1. Povolte zajišťovací páku na zadní straně zařízení.
2. Otáčejte klikou (K), dokud pracovní stůl nedosáhne požadované výšky.
3. Nakonec opět zajistěte zajišťovací páku.

29.6.2 Pracovní stůl otáčení/naklonění (pouze u modelu GBM25)

1. Povolte zámky.
2. Otočte / naklopte rameno stolu do požadované polohy.
3. Zámky opět zajistěte.

29.7 Práce na stroji

29.7.1 Upnutí obrobku

Aby byl obrobek zajištěn proti strhávání vrtáním, musí být během vrtání bezpečně upnut. Vhodnými upínacími nástroji jsou svěrák nebo upínáky.

Podložte obrobek dřevěnou nebo plastovou deskou tak, aby nebyl provrtán pracovní stůl nebo svěrák.

Pokud potřebujete stejnou hloubku vrtání pro několik otvorů, použijte doraz hloubky vrtání.

29.7.2 Vrtání
VAROVÁNÍ


Zvýšené riziko zachycení nebo rozdrčení! Při vrtání nepoužívejte pracovní rukavice, ale noste těsně přiléhající pracovní oděv a v případě potřeby sítku na vlasy. Nikdy nesahejte mezi vrtací hlavu a pinolu.

OZNÁMENÍ


Pokud jde o rychlost vrtání, platí pro obrábění kovů následující pravidlo: Čím větší je průměr vrtáku a tvrdší kov, tím nižší musí být rychlost! Dodržujte pokyny výrobce vrtáku!

Rychlost se nastavuje pomocí voliče rychlostního stupně a přepínače směru otáčení. Řezná rychlost závisí na tvrdosti vrtáku a pevnosti obráběného materiálu. Obvyklé předepsané hodnoty rychlosti řezání různých materiálů lze nalézt v tzv. Tabulkách materiálů pro kovoprůmysl.

Pomocí vodícího hřídele (na straně) otáčejte vřeteno proti směru hodinových ručiček dolů směrem k obrobku. Vřeteno se pomocí pružinové síly vrátí zpět do své původní polohy.

Pro práci v praxi platí: Vždy začněte vrtat při nízké rychlosti a otáčky zvyšujte jen pomalu. Věnujte pozornost rovnoměrné tvorbě třísek a vyhněte se nadměrnému třecímu teplu.

29.7.3 Chlazení
OZNÁMENÍ


Jako chladivo používejte ve vodě rozpustnou, ekologickou vrtací emulzi, která je k dispozici od specializovaných prodejců. Ujistěte se, že chladicí kapalina je vždy zachycena, a že je likvidována ekologickým způsobem - řiďte se pokyny výrobce!

Rotační pohyb vytváří třecí teplo na řezné hraně nástroje. Během vrtání by proto měl být nástroj chlazen. Tím získáte lepší výsledek opracování obrobku a zajistíte delší životnost nástroje.

30 ČIŠTĚNÍ, ÚDRŽBA, SKLADOVÁNÍ, LIKVIDACE
30.1 Čištění
OZNÁMENÍ


Nesprávné čisticí prostředky mohou poškodit lak stroje. Nepoužívejte k čištění rozpouštědla, nitro ředidla ani jiné čisticí prostředky, které by mohly poškodit lak stroje. Dodržujte informace a pokyny výrobce čisticího prostředku!

Před prvním použitím stroj namažte a na holé části stroje aplikujte mazací olej bez obsahu kyselin.

V důsledku toho je pravidelné čištění předpokladem pro bezpečný provoz stroje a jeho dlouhou životnost. Proto zařízení po každém použití vyčistěte, nejméně však jednou týdně. K vyjmutí třísek použijte štětec, ruční kartáč nebo vysavač.

30.2 Údržba
VAROVÁNÍ


Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Manipulace se strojem pod napětím může mít za následek vážné zranění nebo smrt. Před prováděním jakýchkoli údržbářských a opravárenských prací stroj vždy odpojte od sítě a zajistěte jej proti nežádoucímu spuštění!

OZNÁMENÍ



Za odstranění vad odpovídá prodejce. Opravy smí provádět pouze kvalifikovaný personál.

Stroj je bezúdržbový a pouze několik málo dílů vyžaduje údržbu. Bez ohledu na to musí být okamžitě odstraněny závady, které mohou ovlivnit bezpečnost uživatele!

30.2.1 Plán údržby

Druh a stupeň opotřebení stroje do značné míry závisí na provozních podmínkách. Následující intervaly platí při používání stroje v rámci stanovených limitů:

Interval	Komponenta	Úkon
Před každým uvedením do provozu	<ul style="list-style-type: none"> Stroj 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte bezpečnostní zařízení stroje a v případě potřeby stroj vyčistěte
Týdně	<ul style="list-style-type: none"> Vrtací hlava 	<ul style="list-style-type: none"> Namažte pohon vřetena strojním olejem nebo mazacím tukem.
Měsíčně	<ul style="list-style-type: none"> Sloupek a zubová tyč 	<ul style="list-style-type: none"> Aplikujte olej na sloupek. Namažte zubovou tyč běžně dostupným tukem neobsahujícím kyseliny (např. ložiskovým tukem).
Při delší odstavce	<ul style="list-style-type: none"> Stroj 	<ul style="list-style-type: none"> Naolejujte všechny kovové holé povrchy.

30.3 Skladování

OZNÁMENÍ



Nesprávné skladování může poškodit a zničit důležité komponenty. Zabalené nebo již vybalené části skladujte pouze za určených podmínek prostředí.

Stroj skladujte pouze v suchém prostředí chráněném před vnějšími povětrnostními vlivy.

30.4 Likvidace



Dodržujte předpisy příslušné země o likvidaci odpadu. Stroj, jeho komponenty nebo provozní prostředky 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.

31 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

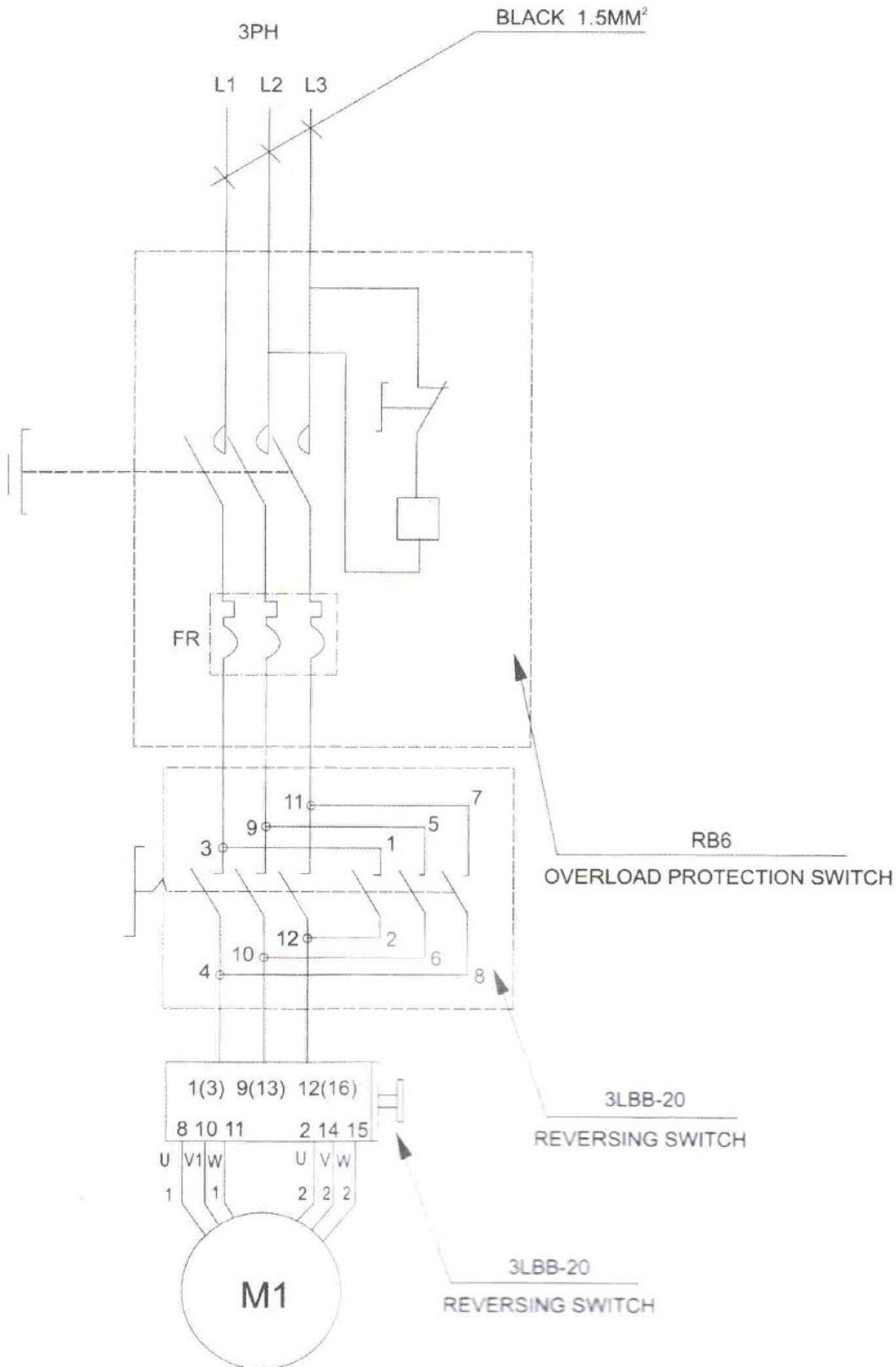
VAROVÁNÍ



Nebezpečí od elektrického napětí! Manipulace se strojem pod napětím může mít za následek vážné zranění nebo smrt. Před prováděním jakýchkoli údržbářských a opravárenských prací stroj vždy odpojte od sítě a zajistěte jej proti nežádoucímu spuštění!

Závada	Příčina / možný následek	Odstranění
Hluk během práce	<ul style="list-style-type: none"> Vřeteno běží nasucho Nástroj je tupý nebo chybně upnutý 	<ul style="list-style-type: none"> Vřeteno namažte! Použijte nový nástroj a zkontrolujte upnutí (usazení vrtáku, sklíčidlo a kuželový trn)
Vrták „se pálí“	<ul style="list-style-type: none"> Nevhodné otáčky Třísky nevycházejí z vrtaného otvoru Tupý vrták Provoz bez chlazení 	<ul style="list-style-type: none"> Zvolte jiné otáčky, posuv je příliš velký Vrták při vrtání častěji vytahujte Vrták naostřete nebo použijte nový Použijte chladicí kapalinu
Špička vrtáku „uteče“; Vyvrtaná díra není kulatá	<ul style="list-style-type: none"> Řezná spirála/nebo úhel na vrtáku není rovný Ohnutý vrták 	<ul style="list-style-type: none"> Použijte nový vrták
Vadný vrták	<ul style="list-style-type: none"> Není použita podložka 	<ul style="list-style-type: none"> Podložte kusem dřeva a společně s obrobkem řádně upněte
Vrták je mimo střed/netočí se rovně/ „vrávorá“	<ul style="list-style-type: none"> Ohnutý vrták Opotřebená ložiska na vrtací hlavě Vrták není správně upnutý Vadné sklíčidlo 	<ul style="list-style-type: none"> Vrták vyměňte Vyměňte ložiska na vrtací hlavě Vrták správně upněte Vyměňte sklíčidlo
Vrták nebo kuželový trn nelze nasadit	<ul style="list-style-type: none"> Nečistoty, mastnota nebo olej na kuželovité vnitřní části sklíčidla nebo na kuželové ploše vřetene 	<ul style="list-style-type: none"> Povrchy pečlivě očistěte Udržujte povrch bez mastnoty
Motor se netočí	<ul style="list-style-type: none"> Motor je chybně zapojený Vadný jistič 	<ul style="list-style-type: none"> Nechte zkontrolovat odborníkem
Motor se přehřívá a nemá výkon	<ul style="list-style-type: none"> Motor je přetížený Příliš nízké napětí sítě Motor je chybně zapojený 	<ul style="list-style-type: none"> Snižte posuv, v případě potřeby motor vypněte a nechte jej zkontrolovat odborníkem Nechte zkontrolovat odborníkem
Špatná přesnost práce	<ul style="list-style-type: none"> Nevyvážený těžký nebo zdeformovaný obrobek Nesprávná vodorovná poloha držáku obrobku 	<ul style="list-style-type: none"> Obrobek vyvažte a správně upněte Držák obrobku vyrovnejte
Pinola se nevrací	<ul style="list-style-type: none"> Vratná pružina vřetene 	<ul style="list-style-type: none"> Vratnou pružinu vřetene upněte

32 SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM / ESQUEMA ELÉCTRICO / PLÁN ZAPOJENÍ



33 ERSATZTEILE / SPARE PARTS

DESPIECE / NÁHRADNÍ DÍLY

33.1 Ersatzteilbestellung / Spare parts order

Pedido de repuestos / 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.

(ES) Con las piezas de recambio de HOLZMANN, utiliza piezas de recambio que se ajustan perfectamente entre sí. El ajuste óptimo de los componentes acorta el tiempo de instalación y aumenta la vida útil.

AVISO



!La instalación de piezas de recambio no originales lleva a la pérdida de garantía! Por lo tanto: Al llevar a cabo la sustitución de componentes/piezas, utilice únicamente piezas de recambio recomendadas por el fabricante.

Pida las piezas de recambio directamente en nuestra página web: Categoría PIEZAS DE RECAMBIO.
o póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente

- en nuestra página web: Categoría SERVICIO – SOLICITUD DE PIEZAS DE RECAMBIO,
- por correo electrónico a service@holzmann-maschinen.at.

Indique siempre el tipo de máquina, la referencia de la pieza de recambio y la denominación. Para evitar malentendidos, se recomienda adjuntar al pedido una copia del esquema de piezas de recambio en el que se marque claramente las piezas de recambio necesarias, cuando no se solicitan con el catálogo en línea de piezas de recambio.

(CZ) S náhradními díly HOLZMANN používáte náhradní díly, které jsou ideálním způsobem 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.

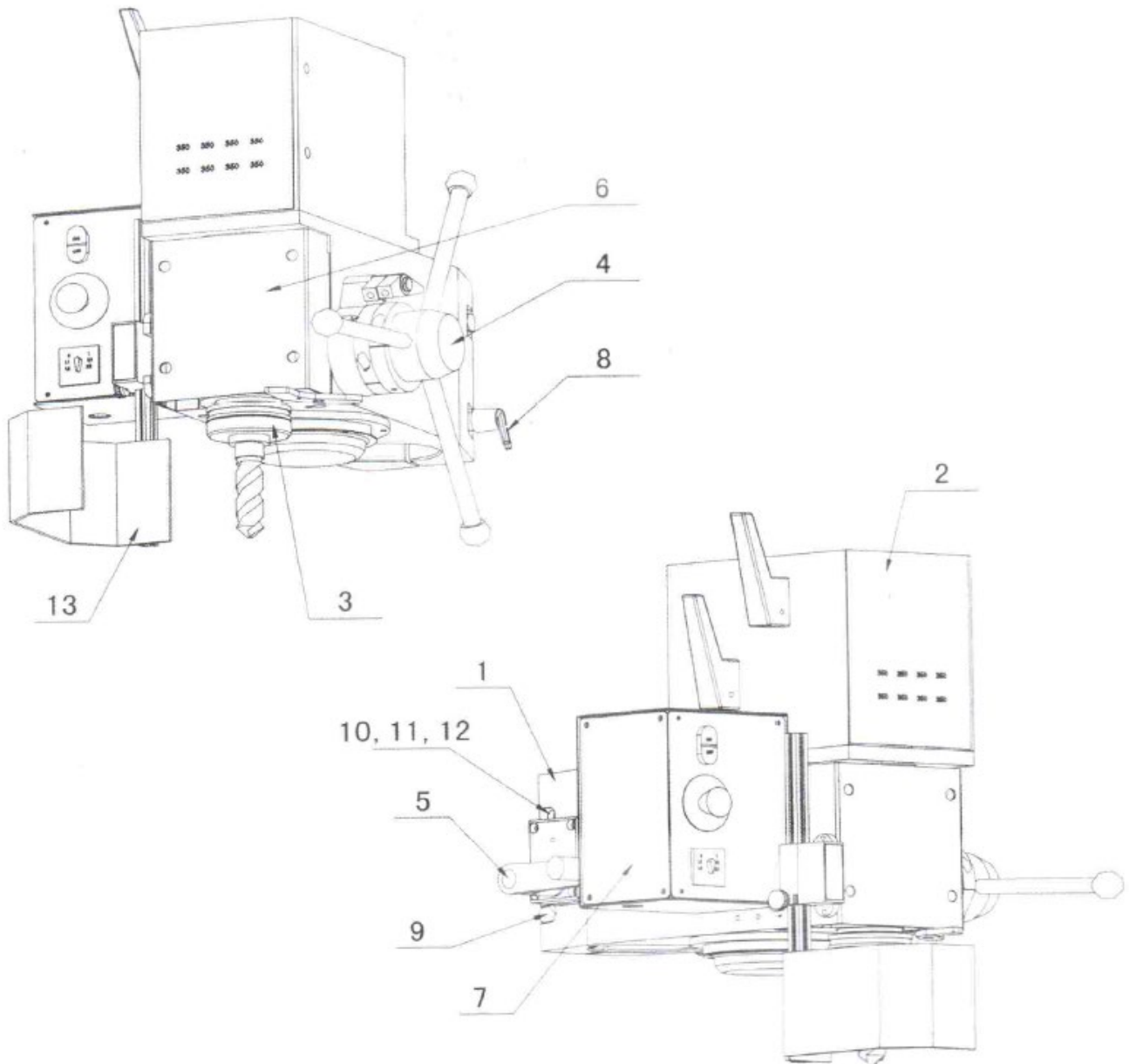
Náhradní díly objednávejte přímo na naší domovské stránce – kategorie NÁHRADNÍ DÍLY,
nebo kontaktujte náš zákaznický servis

- přes naši domovskou stránku – kategorie SERVIS – ŽÁDOST O NÁHRADNÍ DÍLY,
- e-mailem na service@holzmann-maschinen.at.

Vždy uveďte typ stroje, číslo náhradního dílu a označení. Abychom předešli nedorozumění v případě, že nepožadujete náhradní díly prostřednictvím online katalogu náhradních dílů - přiložte výkres náhradních dílů, na kterém jsou požadované náhradní díly zřetelně vyznačeny.

33.2 Explosionszeichnung Bohrkopf / Exploded View Drill Head

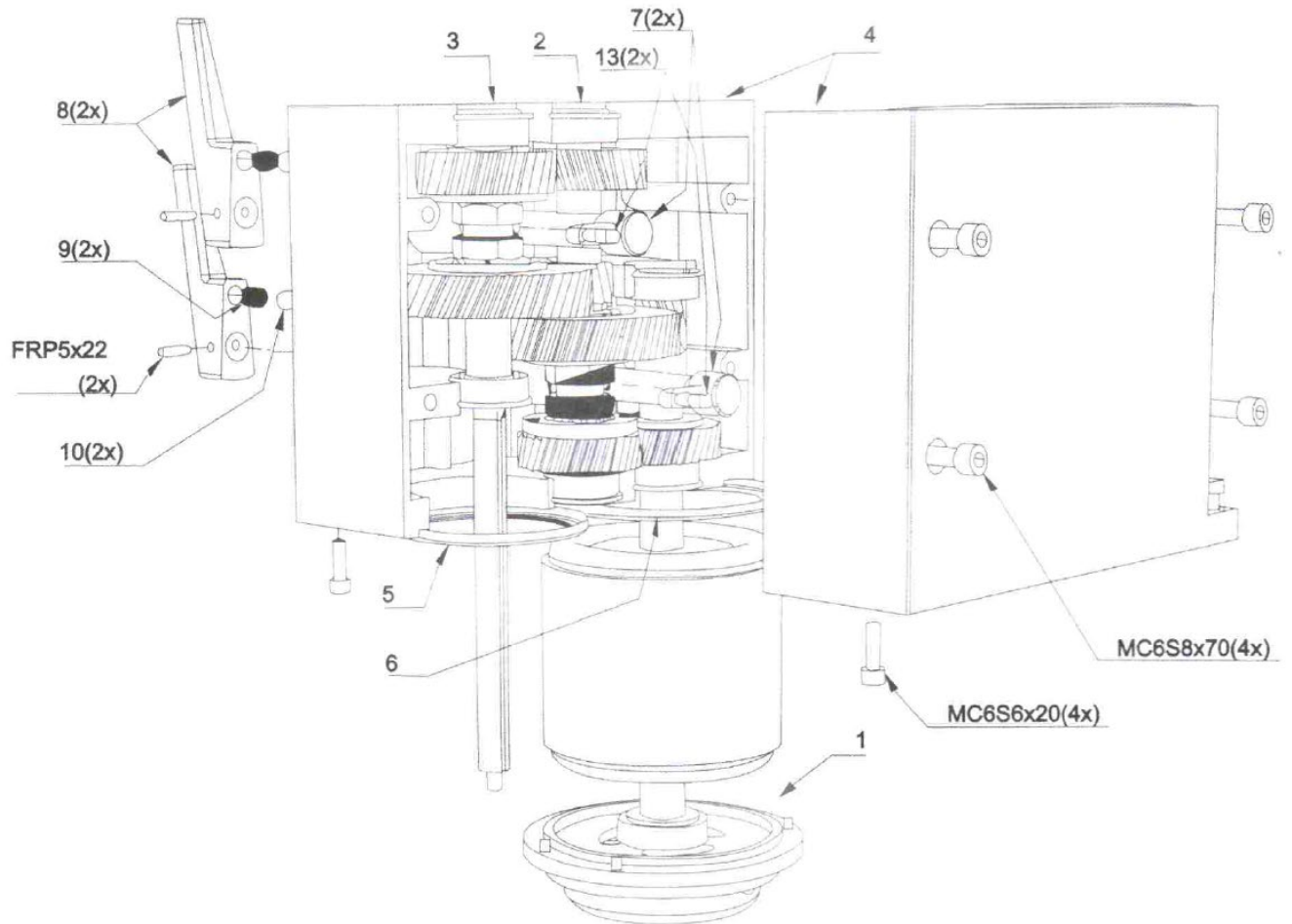
Despiece del cabezal / Rozpadový výkres - Vrtací hlava



Nr.	Bezeichnung / Description	Nr.	Bezeichnung / Description
1	Spindle housing	8	Locking lever
2	Gear box	9	Screw
3	Spindle sleeve	10	Screw
4	Feed shaft compl.	11	Locking nut
5	Worm unit	12	Washer
6	Front cover	13	Protection
7	Electric box cover	14	

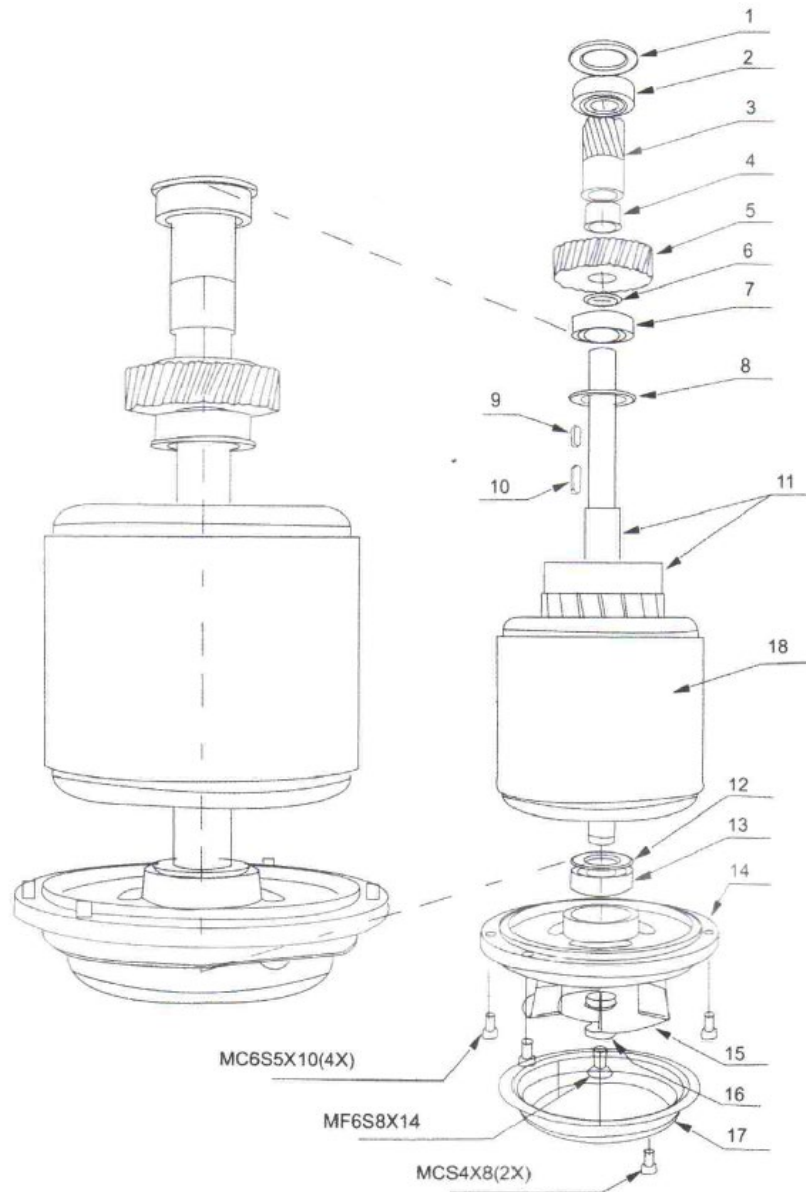
33.3 Explosionszeichnung Getriebe / Exploded View Gear Box

Despiece caja de cambios / Rozpadový výkres - Převodovka



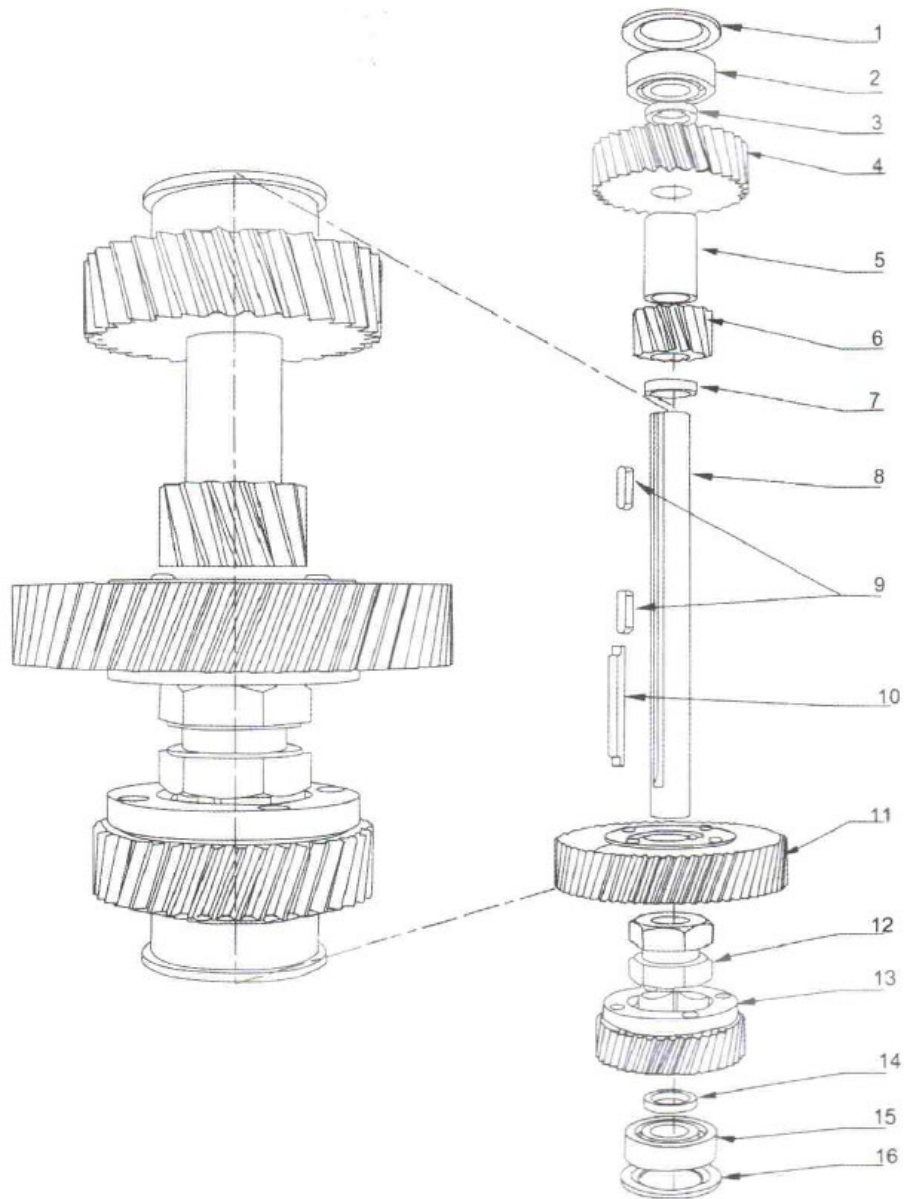
Nr.	Bezeichnung / Description	Nr.	Bezeichnung / Description
1	Rotor shaft	8	Gear lever
2	2:nd shaft complete	9	Gear
3	3:rd shaft complete	10	Steel ball
4	Gear box complete	11	
5	Ring	12	
6	Ring	13	Shift pin
7	Gear selector arm	14	

33.4 Explosionszeichnung / Exploded View Shaft, Engine
Despiece eje, motor / Rozpadový výkres



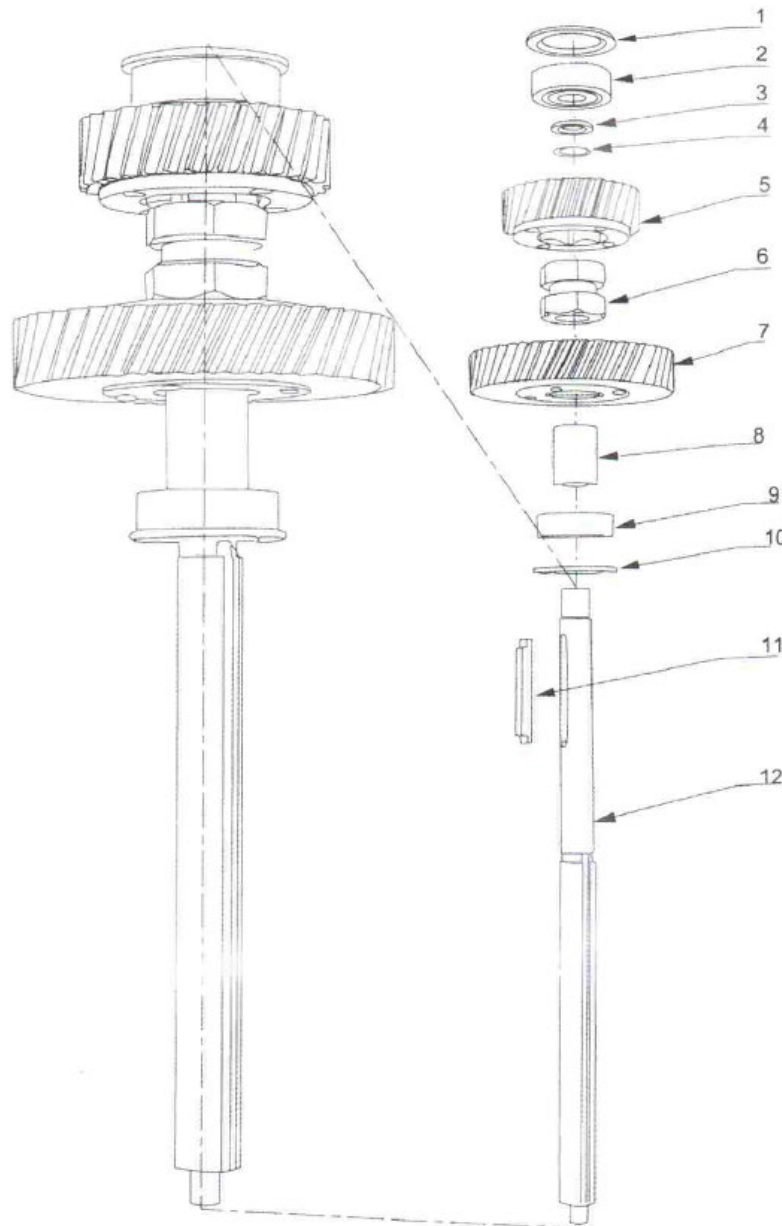
Nr.	Bezeichnung / Description	Nr.	Bezeichnung / Description
1	Washer	10	Key
2	Ball bearing	11	Rotorshaft
3	Gear	12	Washer
4	Spacing sleeve	13	Ball bearing
5	Gear	14	Bearing cover
6	Spacing sleeve	15	Fan
7	Ball bearing	16	Washer
8	Washer	17	Fan cover
9	Key	18	Stator 80/2-4-70

33.5 Explosionszeichnung / Exploded View 2:nd Shaft, Gear Box
Despiece 2º: eje, engranajes / Rozpadový výkres



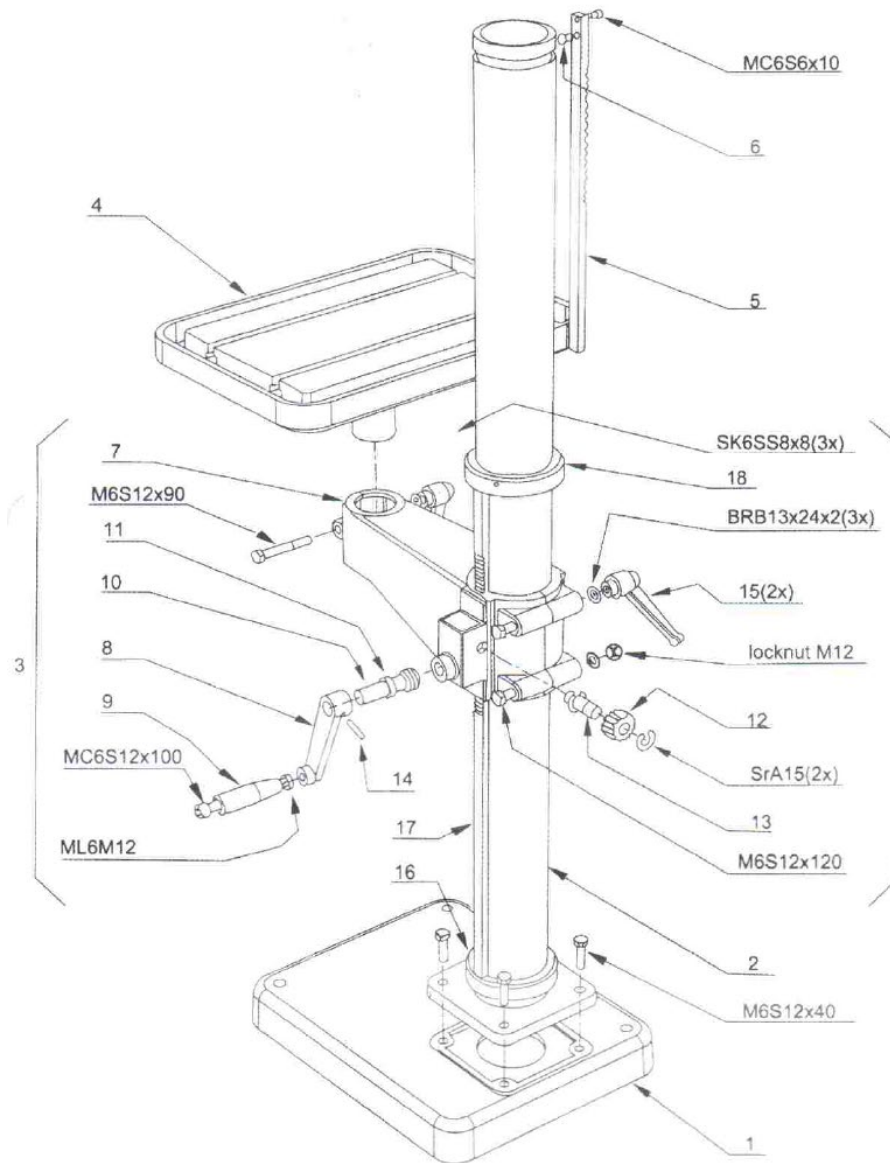
Nr.	Bezeichnung / Description	Nr.	Bezeichnung / Description
1	Washer	9	Key
2	Ball bearing	10	Key
3	Spacing sleeve	11	Gear complete
4	Gear	12	Clutch
5	Spacing sleeve	13	Gear complete
6	Gear	14	Spacing sleeve
7	Spacing sleeve	15	Ball bearing
8	2:nd shaft	16	Cover

33.6 Explosionszeichnung / Exploded View 3:rd Shaft, Gear Box
Despiece 3º: eje, engranajes / Rozpadový výkres



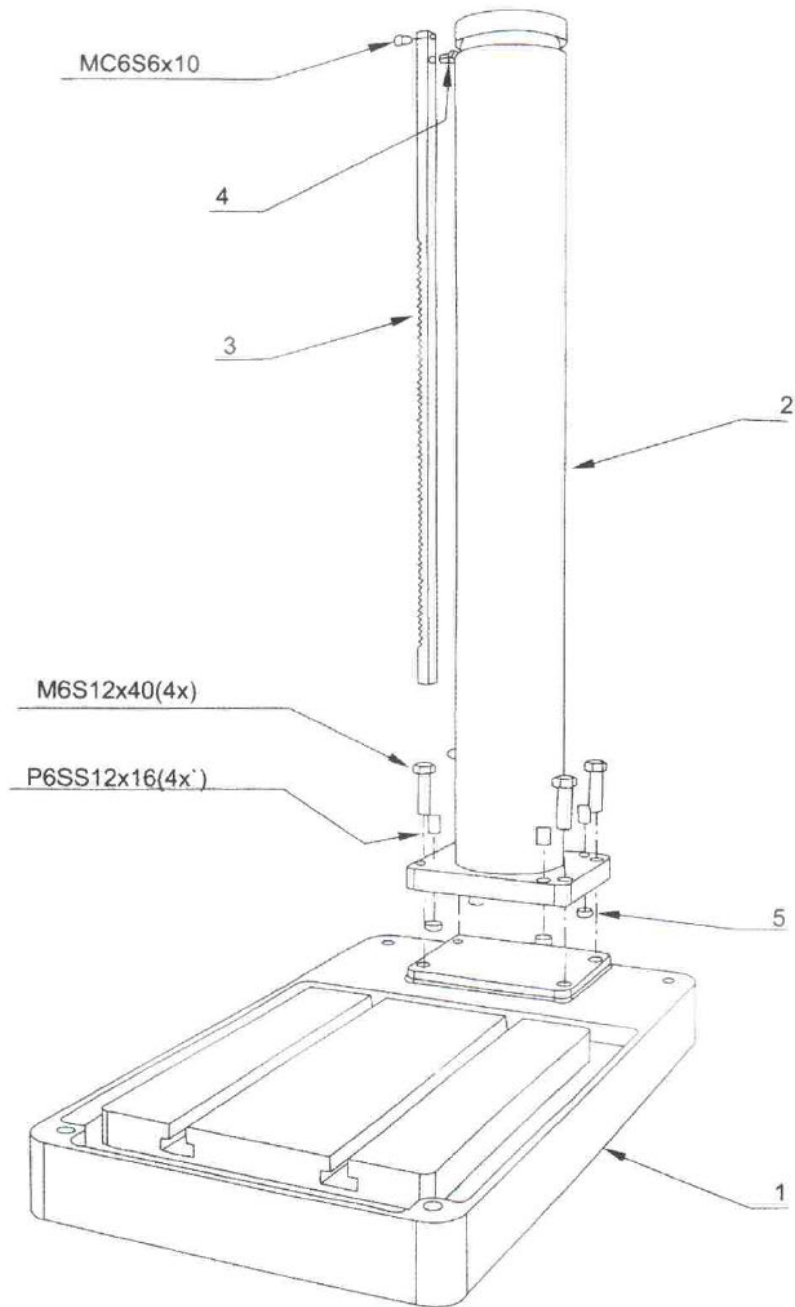
Nr.	Bezeichnung / Description	Nr.	Bezeichnung / Description
1	Cover	7	Gear complete
2	Ball bearing	8	Spacing sleeve
3	Spacing sleeve	9	Ball bearing
4	Circlip	10	Cover
5	Gear complete	11	Key
6	Clutch	12	3:rd shaft

33.7 Explosionszeichnung / Exploded View Column GBM25 Despiece columna GBM25 / Rozpadový výkres



Nr.	Bezeichnung / Description	Nr.	Bezeichnung / Description
1	Base plate	10	Worm shaft
2	Column	11	Spacer
3	Table arm complete	12	Gear
4	Table	13	Shaft
5	Rack	14	Stop screw
6	Pin	15	Locking handle
7	Table arm	16	Lower ring
8	Crank handle	17	Rack
9	Handle	18	Upper ring

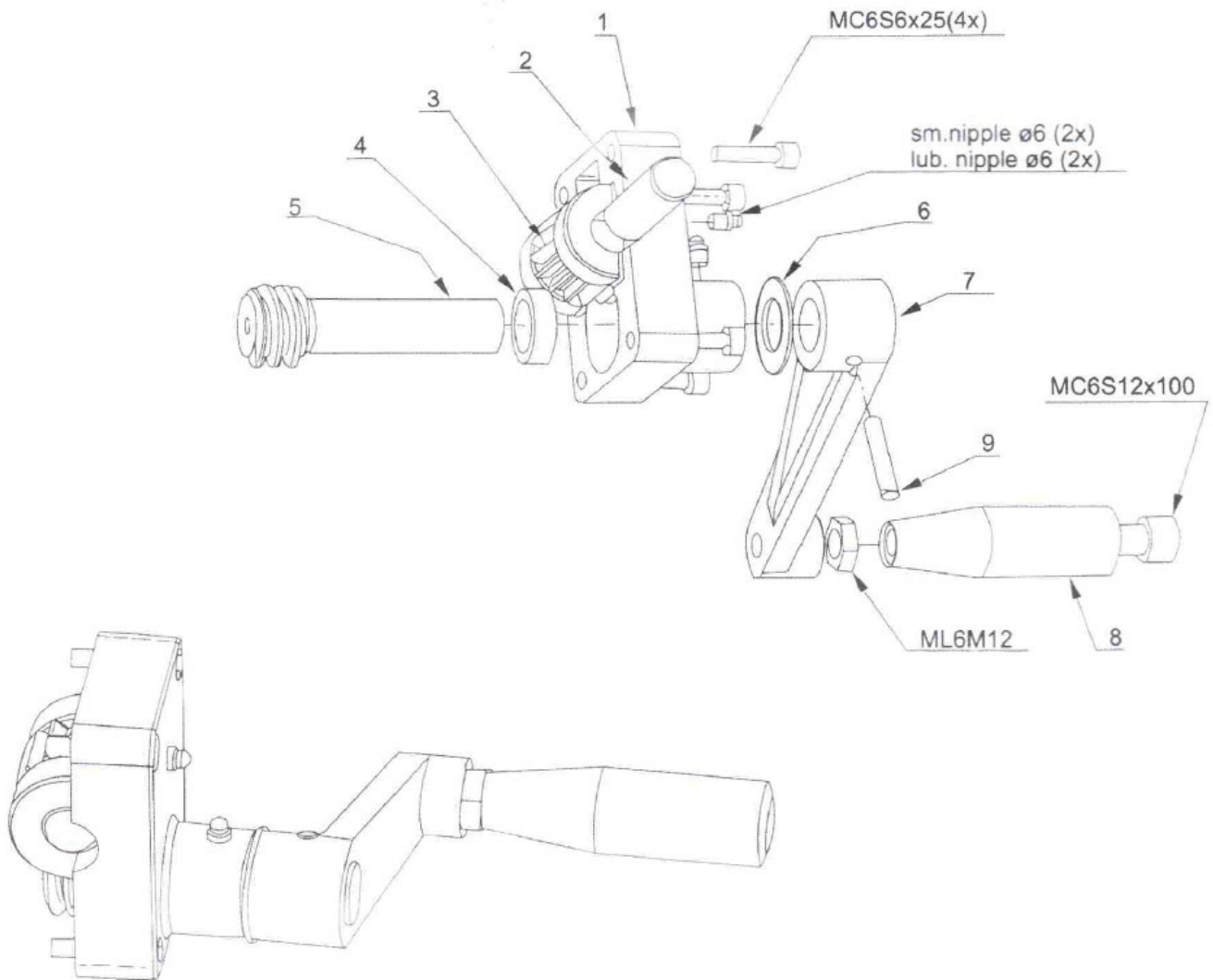
33.8 Explosionszeichnung / Despiece column GBM25T
Rozpadový výkres



Nr.	Bezeichnung / Description	Nr.	Bezeichnung / Description
1	Base plate	4	Pin
2	Column	5	Washer
3	Rack	6	

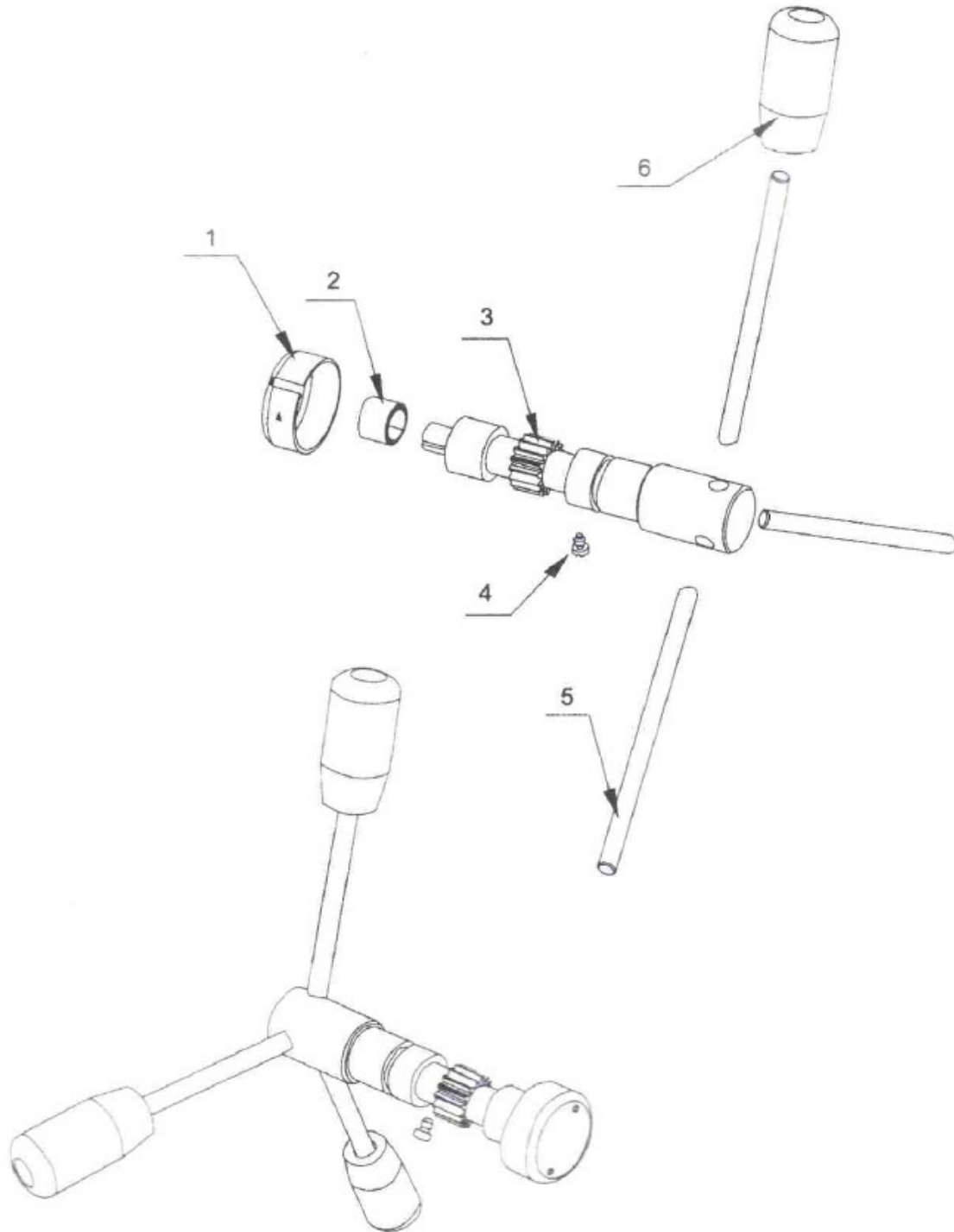
33.9 Explosionszeichnung / Exploded View Crank Comp.

Despiece manivela / 26.9 Rozpadový výkres



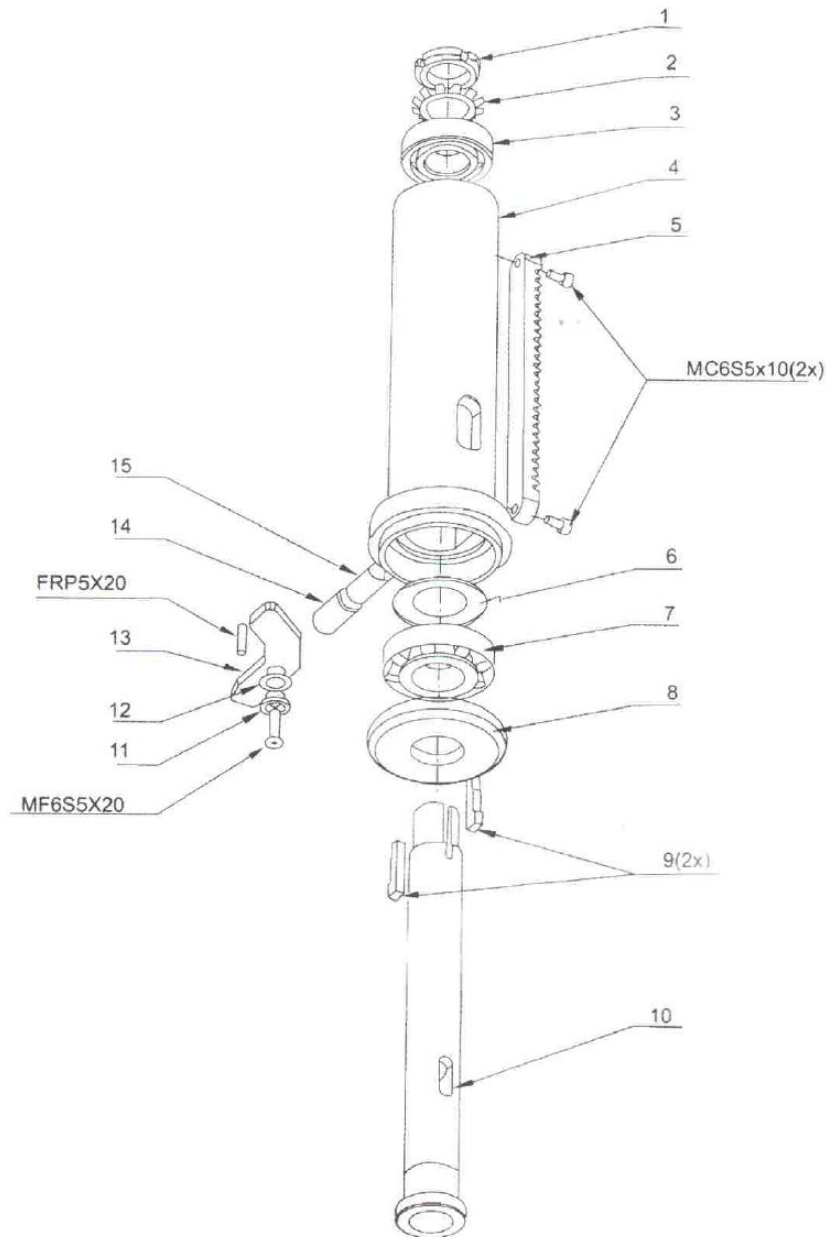
Nr.	Bezeichnung / Description	Nr.	Bezeichnung / Description
1	Worm gear box	6	Washer
2	Shaft	7	Crank
3	Gear	8	Handle
4	Spacer	9	Screw
5	Worm shaft	10	

33.10 Explosionszeichnung / Exploded View Feed Shaft
Despiece palanca de alimentación / Rozpadový výkres



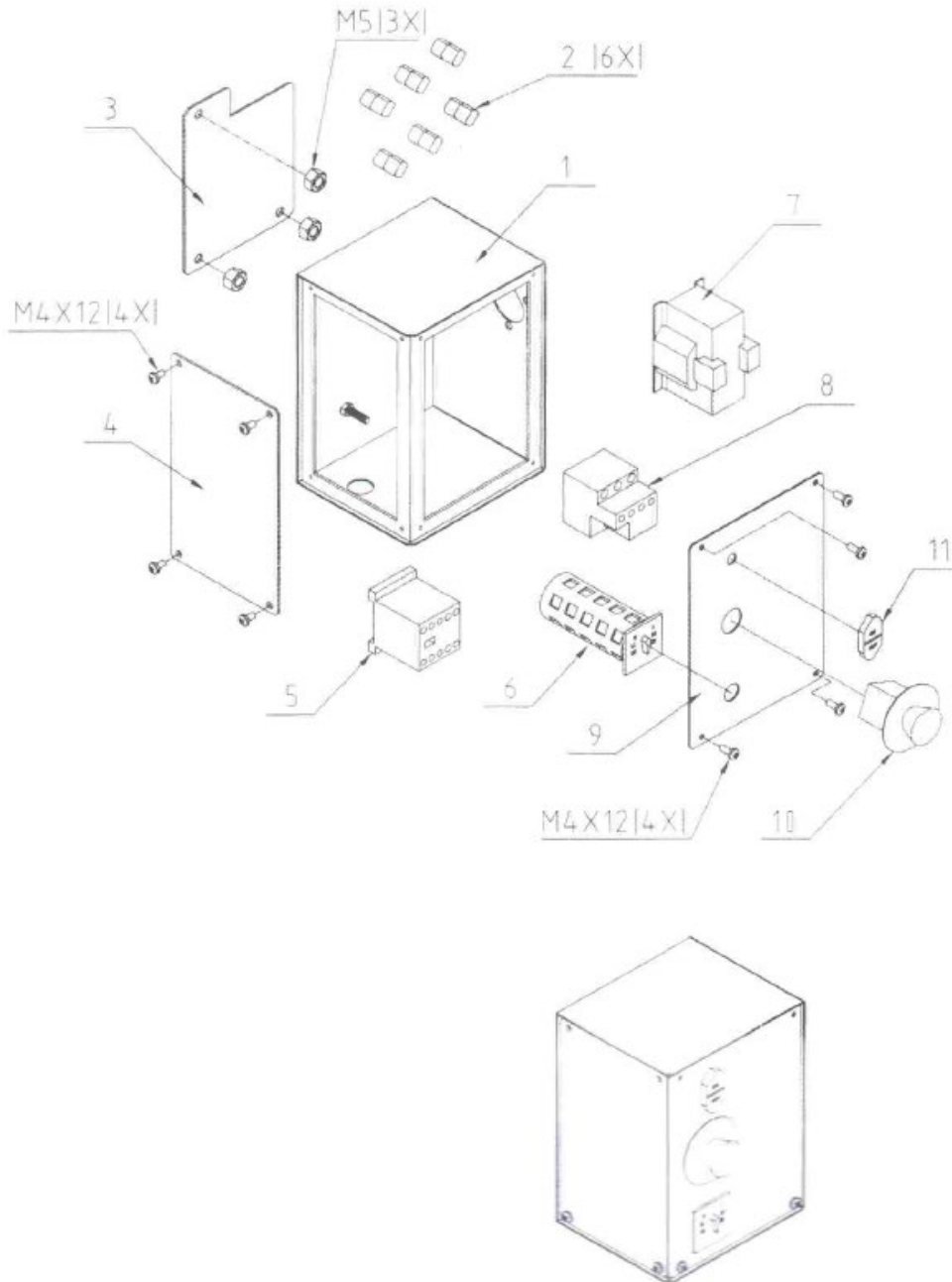
Nr.	Bezeichnung / Description	Nr.	Bezeichnung / Description
1	Spring housing	4	Screw
2	Spring	5	Feed lever
3	Feed shaft	6	Handle ball

33.11 Explosionszeichnung / Exploded View Spindle Sleeve
Despiece cremallera / Rozpadový výkres



Nr.	Bezeichnung / Description	Nr.	Bezeichnung / Description
1	Nut	9	Key
2	Locking washer	10	Spindle
3	Ball bearing	11	Spacing sleeve
4	Spindle sleeve	12	Washer
5	Rack	13	Stop
6	Washer	14	Screw
7	Taper roller bearing	15	Collet jaw
8	Roller bearing cover	16	

33.12 Explosionszeichnung / Exploded View Electric Box
Despiece cuadro eléctrico / Rozpadový výkres



Nr.	Bezeichnung / Description	Nr.	Bezeichnung / Description
1	Electric box cover	7	Transformer
2	Fuse wire	8	Thermorelay
3	Motor Protector	9	Plate
4	Side Cover	10	Emergency Stop Switch
5	A.C. Contactor	11	ON/OFF switch
6	Change-over switch (Three types)	12	

36 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 Verdienstauffälle 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.

37 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.

38 DECLARACIÓN DE GARANTÍA (ES)

1.) Garantía

Para los componentes eléctricos y mecánicos, HOLZMANN MASCHINEN GmbH concede una garantía de 2 años para el uso no comercial.

Para el uso comercial, hay un período de garantía de 1 año a partir de la fecha de compra del usuario final/comprador. HOLZMANN MASCHINEN GmbH señala expresamente que no todos los artículos de la gama están destinados al uso comercial. Si durante este período se producen defectos que no estén excluidos en los detalles enumerados en el punto "Disposiciones", HOLZMANN MASCHINEN GmbH reparará o sustituirá el aparato a su discreción.

2.) Notificación

El distribuidor notificará por escrito a HOLZMANN MASCHINEN GmbH el defecto que se ha producido en el aparato. En caso de que la reclamación de garantía sea legítima, HOLZMANN MASCHINEN GmbH recogerá el aparato en el distribuidor o éste lo enviará a HOLZMANN MASCHINEN GmbH. No se aceptarán las devoluciones que no hayan sido coordinadas previamente con HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Todas las devoluciones deberán llevar un número RMA proporcionado por HOLZMANN MASCHINEN GmbH. De lo contrario, HOLZMANN MASCHINEN GmbH no podrá aceptar la mercancía ni procesar la reclamación ni la devolución.

3.) Disposiciones

- a) Sólo se aceptarán reclamaciones de garantía si se adjunta al aparato una copia de la factura original o del recibo de compra del socio comercial de Holzmann. La reclamación de garantía expirará si el aparato no se envía completo con todos los accesorios.
- b) La garantía no incluye trabajos de comprobación, mantenimiento, inspección o de servicio gratuitos en el aparato. Los defectos ocasionados por un uso incorrecto por parte del usuario final o su distribuidor tampoco estarán cubiertos por la garantía.
- c) Quedan excluidos los defectos en las piezas de desgaste, como p. ej., escobillas de carbón, bolsas colectoras, cuchillas, rodillos, placas de corte, dispositivos de corte, guías, acoplamientos, juntas, impulsores, hojas de sierra, aceites hidráulicos, filtros de aceite, mordazas deslizantes, interruptores, correas, etc.
- d) Quedan excluidos los daños en los aparatos ocasionados por un uso inadecuado, un uso indebido del aparato (no conforme a su finalidad de uso normal) o por un incumplimiento de las instrucciones de uso y de mantenimiento, o por fuerza mayor, por reparaciones inadecuadas o modificaciones técnicas llevadas a cabo por talleres no autorizados o por los propios socios comerciales, por el uso de piezas de recambio o accesorios no originales de HOLZMANN.
- e) Los gastos (gastos de transporte) y costes incurridos (gastos de inspección) en caso de reclamaciones de garantía no justificadas se facturarán al socio comercial o distribuidor después de que nuestro personal especializado haya realizado las comprobaciones.
- f) Aparatos fuera del período de garantía: Las reparaciones sólo se llevarán a cabo tras el pago por adelantado o la factura del distribuidor con arreglo a la estimación de costes (incluidos los gastos de transporte) de la empresa HOLZMANN MASCHINEN GmbH.
- g) Las reclamaciones de garantía sólo se concederán a los socios comerciales de un distribuidor de HOLZMANN que haya comprado el aparato directamente a la empresa HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Estas reclamaciones no se podrán transferir en caso de que el aparato se venda varias veces

4.) Reclamaciones por daños y perjuicios y otras responsabilidades

En todos los casos, la responsabilidad de la empresa HOLZMANN MASCHINEN GmbH se limita al valor del aparato. No se aceptarán reclamaciones por daños y perjuicios debido al mal funcionamiento, defectos, daños indirectos o pérdidas de ingresos ocasionados por un defecto durante el período de garantía. La empresa HOLZMANN MASCHINEN GmbH insiste en su derecho legal a una mejora posterior del aparato.

SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

Una vez expirado el período de garantía, los trabajos de reacondicionamiento y de reparación sólo podrán ser llevados a cabo por empresas especializadas debidamente cualificadas. HOLZMANN MASCHINEN GmbH estará encantado de seguir apoyándole con su servicio de atención al cliente y de reparaciones. En este caso, envíe una solicitud no vinculante de presupuesto

- por correo electrónico a service@holzmann-maschinen.at.
- o utilice el formulario de reclamación o de pedido de piezas de recambio online que encontrará en nuestra página web – categoría SERVICIO.

39 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, zachytné 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 servisny 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.

40 PRODUKTBEOBACHTUNG / PRODUCT MONITORING / CONTROL DE PRODUCTOS

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 diese per E-Mail oder Post an uns zu senden

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 cooperation!

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