

DE Original Betriebsanleitung

Fräsmaschine

EN User Manual

Milling machine



BF 16V

Fräsmaschine

Milling machine

HOLZMANN-MASCHINEN GmbH
Marktplatz 4 | 4170 Haslach | AUSTRIA
Gewerbepark 8 | 4707 Schlüsslberg | AUSTRIA
Tel: +43 - 7289 / 71562-0 | Fax: +43 - 7289 / 71562-4
Tel: +43 - 7248 / 61116-0 | Fax: +43 - 7248 / 61116-6
info@holzmann-maschinen.at, www.holzmann-maschinen.at

*Bedienungsanleitung und
Sicherheitshinweise lesen
und beachten!*

*Read the operation manual
carefully before first use!*



*Technische Änderungen
sowie Druck- und Satz-
fehler vorbehalten!*

*Technical data subject to
changes, errors excepted!*

1 INHALT / INDEX

2	SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS	5
3	VORWORT	6
4	TECHNIK	7
4.1	Komponenten und Bedienelemente	8
4.2	Technische Daten	8
4.2.1	Anhaltswerte für Drehzahlen [min ⁻¹]	8
5	SICHERHEIT	9
5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	9
5.1.1	Arbeitsbedingungen	9
5.2	Unzulässige Verwendung.....	9
5.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	9
5.4	Restrisiken	11
6	MONTAGE	11
6.1.1	Der Arbeitsplatz	11
6.2	Zusammenbau	12
7	BETRIEB	12
7.1.1	Betriebsmöglichkeiten:	12
7.2	Bedienung	12
7.2.1	Maschine Starten / Stoppen	12
7.2.2	Maschine ausschalten.....	13
7.2.3	NOT AUS Schalter.....	13
7.3	Einstellen der Drehzahl.....	13
7.3.1	Sicherungswechsel.....	13
7.3.2	Bohren / Fräsen	14
7.3.3	Fräskopf schwenken.....	14
7.3.4	Feinzustellung	14
8	WARTUNG	15
8.1	Reinigung	16
8.2	Entsorgung	16
9	FEHLERBEHEBUNG	16
10	PREFACE	17

11	TECHNIC	18
11.1	Components and controls	19
11.2	Specifications	19
11.2.1	Reference values for speeds [min^{-1}]	19
12	SAFETY	20
12.1	Intended use	20
12.1.1	Ambient conditons	20
12.2	Prohibited use	20
12.3	Security Instructions	20
12.4	Residual risk factors	21
13	ASSEMBLY	22
13.1.1	Workplace	22
13.2	assembly	22
14	OPERATION	23
14.1.1	Operates	23
14.2	Operation	23
14.2.1	Machine Start / Stop	23
14.2.2	Switch off the machine	23
14.2.3	EMERGENCY STOP switch.....	23
14.3	Adjusting the rotation speed	24
14.3.1	Replacing the fuse	24
14.3.2	Drilling / Milling	24
14.3.3	swivel milling head	24
14.3.4	Fine feed	25
15	MAINTENANCE	25
15.1	Cleaning	26
15.2	Disposal.....	26
16	TROUBLESHOOTING	27
17	ELEKTRISCHE SCHALTUNGEN / ELECTRIC DIAGRAM	28
18	ERSATZTEILE / SPARE PARTS	29
18.1	Ersatzteilbestellung	29
18.2	Spare parts order.....	29
18.3	Explosionszeichnungen / explosion drawings	30

18.4	Ersatzteil Listen / spare part lists.....	33
19	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CERTIFICATE OF CONFORMITY	35
20	GARANTIEERKLÄRUNG	36
21	GUARANTEE TERMS	37
	PRODUKTBEOBACHTUNG	38
	PRODUCT EXPERIENCE FORM	38

2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS

DE SICHERHEITSZEICHEN
BEDEUTUNG DER SYMBOLE

EN SAFETY SIGNS
DEFINITION OF SYMBOLS



DE **Bedienung mit langen Haaren ohne Haarnetz verboten!**

EN **Operation with long hair prohibited without hair net!**



DE **Benutzen von Handschuhen verboten!**

EN **Prohibited use of gloves!**



DE **WARNUNG!** Beachten Sie die Sicherheitssymbole! Die Nichtbeachtung der Vorschriften und Hinweise zum Einsatz der Holzbandsäge kann zu schweren Personenschäden und tödliche Gefahren mit sich bringen.

EN **ATTENTION!** Ignoring the safety signs and warnings applied on the machine as well as ignoring the security and operating instructions can cause serious injuries and even lead to death.



DE **ANLEITUNG LESEN!** Lesen Sie die Betriebs- und Wartungsanleitung Ihrer Maschine aufmerksam durch und machen Sie sich mit den Bedienelementen der Maschine gut vertraut um die Maschine ordnungsgemäß zu bedienen und so Schäden an Mensch und Maschine vorzubeugen.

EN **READ THE MANUAL!** Read the user and maintenance manual carefully and get familiar with the controls in order to use the machine correctly and to avoid injuries and machine defects.



DE **SCHUTZAUSRÜSTUNG!** Das Tragen von Gehörschutz, Schutzbrille sowie Sicherheitsschuhen ist Pflicht.

EN **PROTECTIVE CLOTHING!** The operator is obligated to wear proper ear protection, safety goggles and safety shoes



DE **CE-KONFORM** - Dieses Produkt entspricht den EG-Richtlinien.

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

3 VORWORT

Sehr geehrter Kunde!

Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung der Fräsmaschine BF 16V

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil der Maschine und darf nicht entfernt werden. Bewahren Sie sie für spätere Zwecke auf und legen Sie diese Anleitung der Maschine bei, wenn sie an Dritte weitergegeben wird!



Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Anleitung aufmerksam durch. Der sachgemäße Umgang wird Ihnen dadurch erleichtert, Missverständnissen und etwaigen Schäden wird vorgebeugt. Halten Sie sich an die Warn- und Sicherheitshinweise. Missachtung kann zu ernststen Verletzungen führen.

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

Technische Änderungen vorbehalten!

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

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

Für nicht vermerkte Transportschäden kann Holzmann keine Gewährleistung übernehmen.

Urheberrecht

© 2014

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 – Gerichtsstand ist 4020 Linz. Österreich!

Kundendienstadressen

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

AT-4170 Haslach, Marktplatz 4
Tel 0043 7289 71562 - 0
Fax 0043 7289 71562 - 4
info@holzmann-maschinen.at

4 TECHNIK

Fig. 1

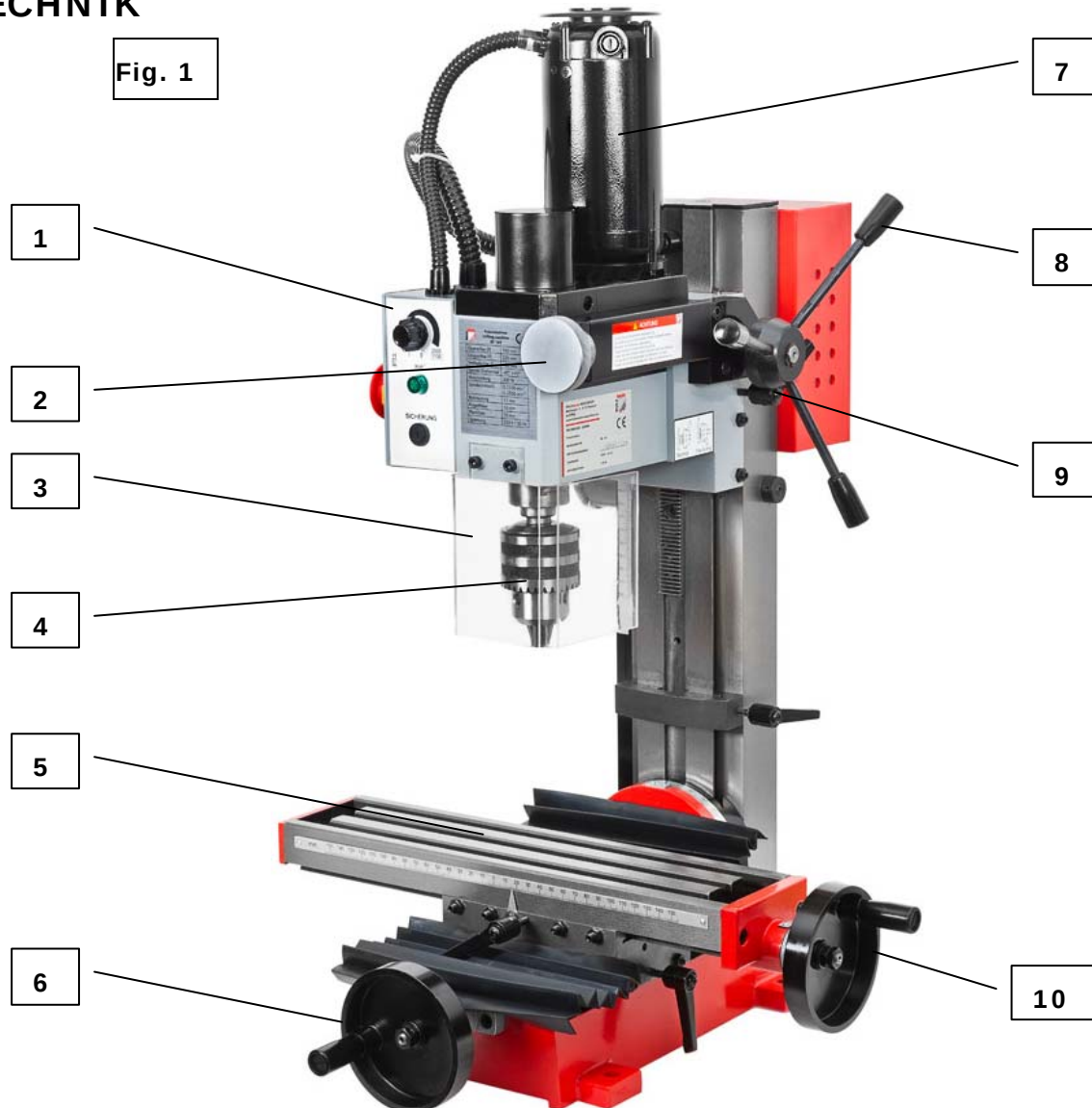


Fig. 2

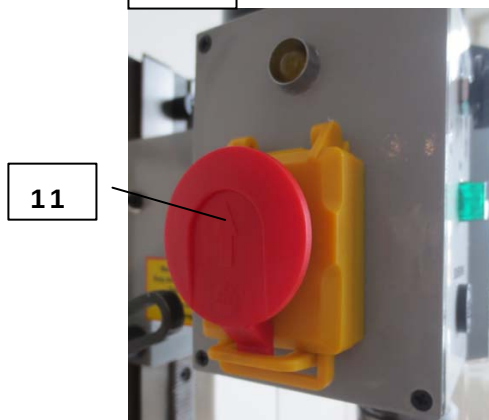
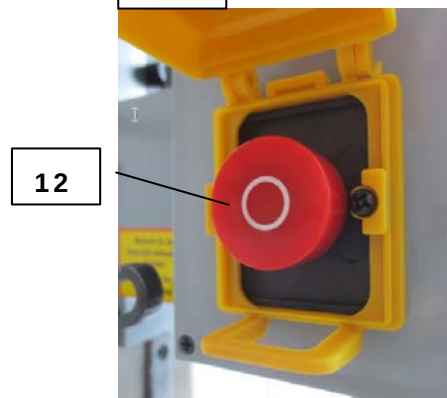


Fig. 3



4.1 Komponenten und Bedienelemente

1	Bedienpaneele	7	Motor
2	Handrad Feinzustellung Vorschub	8	Spindelvorschubhebel
3	Schutzscheibe	9	Klemmhebel Fräskopf
4	Bohrfutter	10	Handrad Längsvorschub
5	Arbeitstisch	11	NOT-AUS Schalter
6	Handrad Quervorschub	12	AUS Schalter

4.2 Technische Daten

	Einheit	BF 16V
Motorleistung (230V / 50Hz)	W	350
max. Fräserdurchmesser	mm	30
Aufnahme Bohrfutter	mm	3-13
Spindelaufnahme		MT3
Spindeldrehzahl	min ⁻¹	L = 0 - 1100 / H = 0 - 2500
Bohrspindelhub	mm	180
Kreuztisch Verfahrweg X x Y	mm	220 x 100
min. max. Abstand Spindelspitze zu Arbeitstisch	mm	60 - 275
Neigung Bohrkopf	Grad °	- 45° ~ 45°
Gesamtabmessungen L x B x H	mm	520 x 510 x 760
Gewicht	kg	50

4.2.1 Anhaltswerte für Drehzahlen [min⁻¹]

Bohrer Ø [mm]	Stahl St 37	Edelstahl	Grauguß	Bohrer Ø [mm]	Stahl St 37	Edelstahl	Grauguß
3	2230	1600	2550	12	560	400	640
4	1680	1200	1900	13	515	370	590
5	1340	955	1530	14	480	340	545
6	1100	800	1270	16	420	300	480
7	960	680	1090	18	370	265	425
8	840	600	960	20	335	240	380
9	740	530	850	22	305	220	350
10	670	480	765	25	270	190	305
11	610	435	700				

5 SICHERHEIT

5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

Die BF 16V ist für folgende Tätigkeiten vorgesehen:

- Bohren
- Fräsen

Je nach Metall-Materialhärte und Bearbeitungstiefe mit entsprechendem Werkzeug und Drehzahl.

5.1.1 Arbeitsbedingungen

Die Maschine ist für die Arbeit unter folgenden Bedingungen bestimmt:

Feuchtigkeit	max. 65%
Temperatur	von +10°C bis +40°C

Die Maschine ist nicht für den Betrieb im Freien bestimmt.

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

5.2 Unzulässige Verwendung

- Der Betrieb der Maschine unter Bedingungen außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen Grenzen ist nicht zulässig.
- Der Betrieb der Maschine ohne die vorgesehenen Schutzvorrichtungen ist unzulässig;
- die Demontage oder das Ausschalten der Schutzvorrichtungen ist untersagt.
- Etwaige Änderungen in der Konstruktion der Maschine sind unzulässig.
- Eine Überlastung der Maschine ist nicht zulässig
- Der Betrieb der Maschine ohne Kühlflüssigkeit ist verboten.
- Der Betrieb der Maschine mit unzureichender Ölung ist verboten.
- Der Betrieb der Maschine auf eine Art und Weise bzw. zu Zwecken, die den Anweisungen dieser Bedienungsanleitung nicht zu 100% entspricht, ist untersagt.

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

5.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

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

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



Arbeitsbereich und Boden rund um die Maschine sauber und frei von Öl, Fett und Materialresten halten!

Für eine ausreichende Beleuchtung im Arbeitsbereich der Maschine sorgen!

Die Maschine nicht im Freien verwenden!

Bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen ist das Arbeiten an der Maschine verboten!



Das Klettern auf die Maschine ist verboten!

Schwere Verletzungen durch Herunterfallen oder Kippen der Maschine sind möglich!



Die BF 16V darf nur vom eingeschulten Fachpersonal bedient werden.

Unbefugte, insbesondere Kinder, und nicht eingeschulte Personen sind von der laufenden Maschine fern zu halten!



Wenn Sie an der Maschine arbeiten, tragen Sie keinen lockeren Schmuck, weite Kleidung, Krawatten oder langes, offenes Haar.

Lose Objekte können sich in rotierenden und bewegenden Objekten verfangen und zu Verletzungen führen!



Bei Arbeiten an der Maschine geeignete Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Gehörschutz, Schutzmaske...) tragen!



Die laufende Maschine darf nie unbeaufsichtigt sein! Vor dem Verlassen des Arbeitsbereiches die Maschine ausschalten und warten, bis die Spindel still steht!



Vor Wartungsarbeiten oder Einstellarbeiten ist die Maschine von der Spannungsversorgung zu trennen! Vor dem Trennen der Spannungsversorgung den Hauptschalter ausschalten (OFF).

Verwenden Sie das Netzkabel nie zum Transport oder zur Manipulation der Maschine!

Am Gerät befinden sich nur wenige von Ihnen zu wartenden Komponenten. Es ist nicht notwendig, die Maschine zu demontieren. Reparaturen nur durch den Fachmann durchführen lassen!

Zubehör: Verwenden Sie nur von HOLZMANN empfohlenes Zubehör!

Wenden Sie sich bei Fragen und Problemen an unsere Kundenbetreuung.

5.4 Restrisiken

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

- Verletzungsgefahr für die Hände/Finger durch das rotierende Bohrfutter während dem Betrieb.
- Haare und lose Kleidung etc. können vom rotierenden Bohrfutter erfasst und aufgewickelt werden! Schwere Verletzungsgefahr! Sicherheitsbestimmungen bzgl. Arbeitskleidung unbedingt beachten.
- Verletzungsgefahr durch Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen.
- Verletzungsgefahr durch Kippen der Maschine
- Schnittgefahr durch nicht entgratete Bohrungen
- Verletzungsgefahr für das Auge durch herumfliegende Teile, auch mit Schutzbrille.

Diese Risiken können reduziert werden, wenn alle Sicherheitsbestimmungen angewendet werden, die Maschine ordentlich gewartet und gepflegt wird und die Maschine bestimmungsgemäß und von entsprechend geschultem Fachpersonal bedient wird. Trotz aller Sicherheitsvorrichtungen ist und bleibt ihr gesunder Hausverstand und Ihre entsprechende technische Eignung/Ausbildung zur Bedienung einer Maschine wie der BF 16V der wichtigste Sicherheitsfaktor!

6 MONTAGE

6.1.1 Der Arbeitsplatz

Wählen Sie einen passenden Platz für die Maschine;

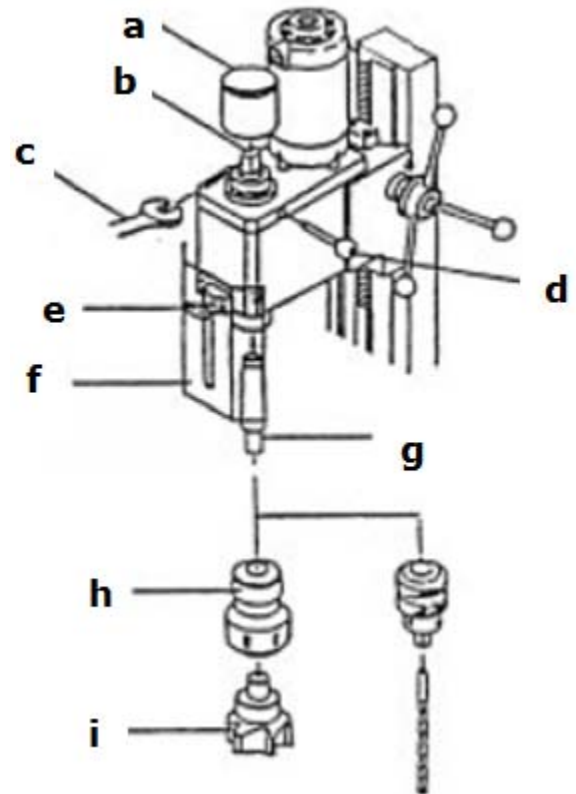
Beachten Sie dabei die Sicherheitshinweise (Punkt 5) sowie die Abmessungen der Maschine! Der gewählte Platz muss einen passenden Anschluss an das elektrische Netz gewährleisten sowie zumindest 1m Arbeitsbereich in alle Richtungen.

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

Daher gilt: Bei der Reinigung nur milde Reinigungsmittel verwenden.

6.2 Zusammenbau

- Die Schutzkappe **a** abnehmen.
- Die Schutzscheibe **f** kann durch abschrauben der Knopfschraube **e** entfernt werden.
- Die Pinole und den Spindelschaft reinigen.
- Den Spindelschaft **g** in die Pinole einsetzen.
- Den Klemmbolzen **d** in die Bohrung bei leichtem Drehen der Spindel in die Spindelbohrung einrasten.
- Mit dem Sechskantschlüssel **c** die Spindel in der Pinole festziehen.
- Die Schutzkappe **a** wieder aufsetzen.
- Schutzscheibe **f** wieder anschrauben



7 BETRIEB

7.1.1 Betriebsmöglichkeiten:

- Bohren
- Fräsen

Sämtliche Umrüstarbeiten bei abgeschalteter Stromversorgung!!!

7.2 Bedienung

7.2.1 Maschine Starten / Stoppen

Der NOT-AUS Schalter muss vor dem Starten geöffnet werden. Nur dann kann die Maschine gestartet werden.



Der Einschalt- Drehzahlregler muss vor dem Start auf Null gedreht werden.

STARTEN

- Zum Starten den Einschalt- Drehzahlregler auf die gewünschte Drehzahl einstellen.

STOPPEN

- Zum Stoppen den Drehzahlregler auf Null drehen.



7.2.2 Maschine ausschalten

Die Maschine wird mit dem AUS Schalter (12) abgeschaltet.

7.2.3 NOT AUS Schalter

Beim Betätigen stoppt die Maschine unverzüglich.

Zum Entsichern wird dieser leicht nach oben geschoben und gegebenenfalls etwas anziehen.



7.3 Einstellen der Drehzahl

Wählen Sie eine geeignete Drehzahl aus. Diese ist abhängig von dem verwendeten Bohrer Ø und dem Werkstoff.
Siehe Anhaltswerte für Drehzahlen S. 8 (4.2.1)

Es können nur Drehzahlen eingestellt die von Ihrer Netzspannung, ferner der Netzfrequenz (50 bzw. 60HZ) unterstützt werden.

Mit dem Einstellhebel kann die Drehzahl im Bereich von **L** = 0 - 1100 oder **H** = 0 - 2500 voreingestellt werden.



Die Drehzahl wird mit dem Einschalt- Drehzahlregler eingestellt

Einschalt- Drehzahlregler

7.3.1 Sicherungswechsel

Die Sicherung kann hier gewechselt werden.

Sicherung

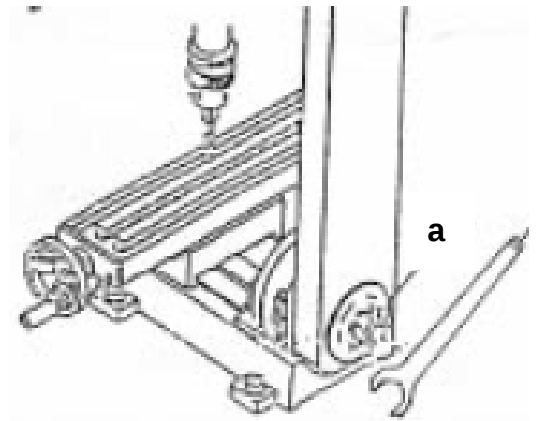


7.3.2 Bohren / Fräsen

- Reinigen Sie das Bohrfutter und den Bohrer mit einem sauberen Tuch, bevor Sie den Bohrer in das Bohrfutter stecken. Ziehen Sie mit dem mitgelieferten Bohrfutterschlüssel den Bohrer gefühlvoll fest. Achten Sie darauf, dass die Schutzscheibe nicht stört. Sie können diesen ggf. durch abschrauben entfernen.
- Mit dem Pinolenhebel seitlich drehen sie gegen den Uhrzeigersinn die Spindel zum Werkstück nach unten.

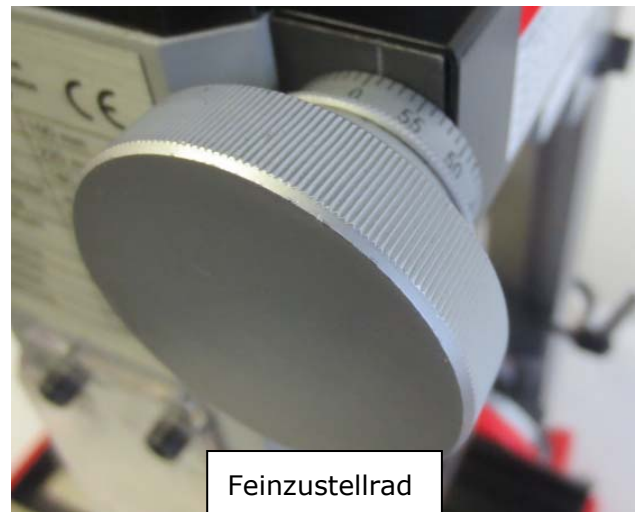
7.3.3 Fräskopf schwenken

- Die Klemmschraube **a** mit einem Sechskantschlüssel lösen.
- Den Fräskopf in den gewünschten Winkel drehen.
- Die Klemmschraube **a** mit dem Sechskantschlüssel wieder festziehen.



7.3.4 Feinzustellung

- Der Spindelvorschubhebel wird in die Verzahnung gedrückt.
- Nun kann mit dem Feinzustellrad der Vorschub betätigt werden.



Bei normalen Vorschub wird der Spindelvorschubhebel wieder nach rechts aus der Verzahnung gezogen.

8 WARTUNG



⚠ ACHTUNG

**Bei Reinigung und Instandhaltung bei angeschlossener Maschine:
Sachschaden und schwere Verletzungen durch unbeabsichtigtes Einschalten der Maschine möglich!**

Vor Wartungsarbeiten Maschine ausschalten und von der Spannungsversorgung trennen

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

Die vollständige und gänzliche Reinigung garantiert eine lange Lebensdauer der Maschine und stellt eine Sicherheitsvoraussetzung dar. Verwenden Sie ausschließlich milde Reinigungsmittel, d.h. kein Benzin, Petroleum, Soda etc.

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

Prüfen Sie vor jedem Betrieb den einwandfreien Zustand der Sicherheitseinrichtungen.

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

Kontrollieren Sie zumindest monatlich alle Schraubverbindungen auf Festigkeit.

Achten Sie darauf, dass Ihre Maschine laut dem folgenden Wartungsplan stets gewartet wird, um die Lebensdauer der Maschine zu verlängern.

a) Wartung vor jeder Inbetriebnahme

- (1) Schmieren Sie die Schmiernippel vor jeder Inbetriebnahme
- (2) Falls sich die Maschine mehr als gewöhnlich erhitzt, bzw. lautere Betriebsgeräusche von sich gibt, schalten sie die Maschine aus und analysieren Sie den möglichen Fehler.
- (3) Entfernen Sie den Schraubstock, Werkzeuge usw. nach der Arbeit von der Maschine und reinigen Sie diese. Ölen Sie die Metallflächen mit einer dünnen Fettschicht ein um Rost zu vermeiden.

b) Wöchentliche Wartung

Überprüfen Sie, ob genügend Schmiermittel auf sämtlichen Gleitflächen vorhanden ist. Wenn kein Schmierfilm mehr vorhanden sein sollte, schmieren Sie die Flächen ausreichend.

c) Monatswartung

- (1) Schmieren Sie sämtliche Gleitflächen nach.
- (2) Schmieren Sie sämtliche Lager, Zahnräder und Zahnstangen.

d) Jährliche Wartung

- (1) Prüfen Sie den Tisch auf Horizontalität.
- (2) Prüfen Sie die Stromleitungen und Stecker eingehend auf Unversehrtheit.

Die Beseitigung von Defekten erledigt Ihr Fachhändler bzw. eine Fachwerkstätte. Reparaturtätigkeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

8.1 Reinigung

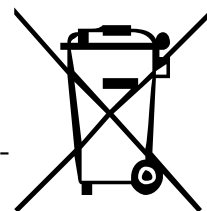
Nach jeder Inbetriebnahme muss die Maschine und alle ihre Teile gründlich gereinigt werden. Befreien Sie die Maschine regelmäßig nach der Arbeit von Spänen und Bohrmehl.

	H I N W E I S Der Einsatz von Lösungsmitteln, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an der Maschine! Daher gilt: Bei der Reinigung nur Wasser und wenn notwendig milde Reinigungsmittel verwenden!
---	---

Blanke Flächen der Maschine gegen Korrosion mit handelsüblichen Mitteln imprägnieren.

8.2 Entsorgung

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



9 FEHLERBEHEBUNG

Bevor Sie die Arbeit zur Beseitigung von Defekten beginnen, trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung.



Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Motor läuft nicht	• Netzanschluss inkorrekt • Schalter / Drehzahlregler defekt • Motor defekt • Sichtschutz entfernt	• Von Fachmann überprüfen lassen • Austausch • Austausch • Sichtschutz befestigen
Motor überhitzt	• Überlastung des Motors	• Motor abkühlen lassen
Bohrer raucht	• Falsches Verhältnis Drehzahl / Materialhärte / Bohrer • Stumpfes Bohrerprofil	• Zu hohe Geschwindigkeit, Drehzahl reduzieren! • Schärfen (lassen)
Ungenaue Bohrerergebnisse	• Schlechte Werkstückbefestigung • Bohrfutter unwuchtig	• fester im Schraubstock klemmen • Bohrfutter wechseln

10 PREFACE

Dear Customer!

This manual contains important information and instructions for operation and handling of the drilling machine BF 16V

The manual is part of the machine and must not be removed. Save them for future reference and place it in the machine instructions when it is passed on to others!

Please read and obey the security instructions!



Before first use read this manual carefully. It eases the correct use of the machine and prevents misunderstanding and damages of machine 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 immediately upon receipt and note any objections were raised in the adoption by the carrier on the bill of lading!

**Transport damages have to be reported separately within 24 hours with us.
For damage not noted Holzmänn can not accept any liability.**

Copyright

© 2014

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 A-4020 Linz, Austria!

CUSTOMER SERVICE CONTACT

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

AT-4170 Haslach, Marktplatz 4
Tel 0043 7289 71562 - 0
Fax 0043 7289 71562 - 4
info@holzmann-maschinen.at

11 TECHNIC

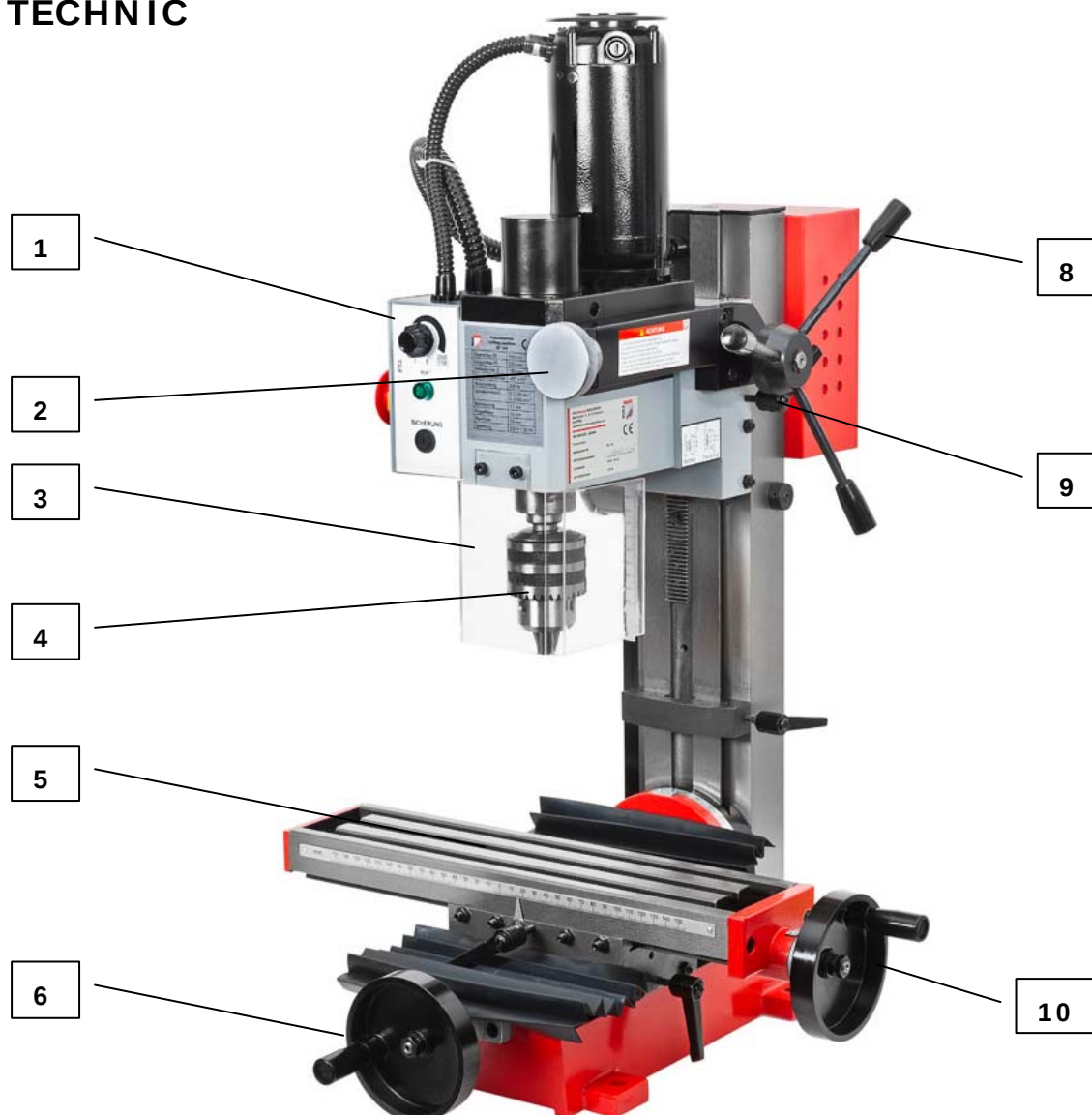


Fig. 2

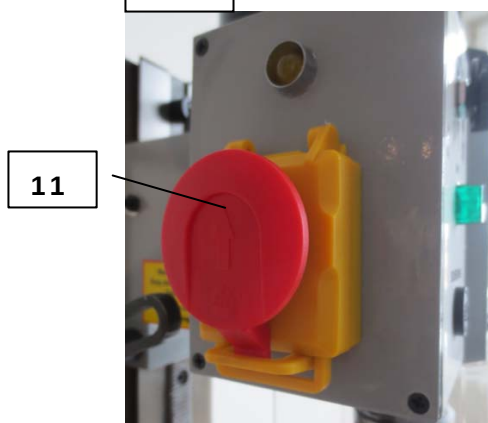
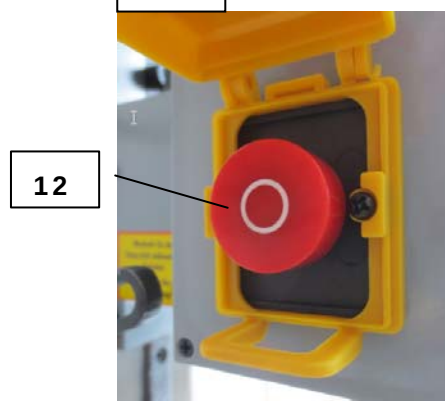


Fig. 3



11.1 Components and controls

1	Control panel	7	Motor
2	Fine feeding wheel	8	Spindle feed lever
3	Safety glass	9	Clamping lever milling head
4	Chuck	10	Longitudinal feed handwheel
5	Worktable	11	EMERGENCY STOP switch
6	Cross feed handwheel	12	OFF switch

11.2 Specifications

	unit	BF 16V
Motorpower (230V / 50Hz)	W	350
max. cutter diameter	mm	30
Recording chuck	mm	3-13
Spindle taper		MT3
Spindle speed	min ⁻¹	L = 0 - 1100 / H = 0 - 2500
Spindle hub	mm	180
Cross table traverse X x Y	mm	220 x 100
min. max. distance spindle to work table top	mm	60 - 275
inclination milling head	Grad °	- 45° ~ 45°
Overall dimensions	mm	520 x 510 x 760
Weight	kg	50

11.2.1 Reference values for speeds [min⁻¹]

Drill Ø [mm]	Steel St 37	stainless Steel	Cast iron	Drill Ø [mm]	Steel St 37	stainless Steel	Cast iron
3	2230	1600	2550	12	560	400	640
4	1680	1200	1900	13	515	370	590
5	1340	955	1530	14	480	340	545
6	1100	800	1270	16	420	300	480
7	960	680	1090	18	370	265	425
8	840	600	960	20	335	240	380
9	740	530	850	22	305	220	350
10	670	480	765	25	270	190	305
11	610	435	700				

12 SAFETY

12.1 Intended use

The machine only in technically perfect condition in accordance with, safety and danger, use it! Interference, which could affect safety, must be rectified immediately!

It is generally prohibited to modify safety equipment of the machine or to make ineffective!

The BF 16V is provided for the following activities:

- **Drilling**
- **Milling**

Depending on the metal material hardness and the depth with appropriate tools and speed.

12.1.1 Ambient conditons

The machine may be operated:

humidity	max. 70%
temperature	+5°C to +40°C +41°F to +104°F

The machine shall not be operated outdoors or in wet or damp areas.

The machine shall not be operated in areas exposed to increased fire or explosion hazard.

12.2 Prohibited use

- The operation of the machine under conditions outside the limits specified in these instructions is not permitted.
- The operation of the machine without the safety devices provided is inadmissible.
- the removal or turning off the protection devices is prohibited.
- Any changes in the design of the machine is not permitted.
- Overloading the machine is not permitted.
- Operating the engine without coolant is prohibited.
- Operating the machine with insufficient lubrication is prohibited.
- The operation of the machine on a way or for purposes that do not comply with the instructions of this manual to 100%, is prohibited.
- Never leave the machine never, especially not when children are around!

**For a different or additional use and resulting damage or injury takes
HOLZMANN-MASCHINEN no responsibility or Warranty.**

12.3 Security Instructions

Missing or non-readable security stickers have to be replaced immediately!

To avoid malfunction, machine defects and injuries, read the following security instructions!



Keep your work area dry and tidy! An untidy work area may cause accidents. Avoid slippery floor.

Make sure the work area is lighted sufficiently

Do not use the machine outdoors!

Avoid abnormal working postures! Make sure you stand squarely and keep balance at all times.

Always stay focused when working. Reduce distraction sources in your working environment. The operation of the machine when being tired, as well as under the influence of alcohol, drugs or concentration influencing medicaments is forbidden.



The BF 16V may only be operated by trained waiting personnel.

Unauthorized persons, especially children, and not attending school, people are running from the

To keep the machine away!



Wear suitable work clothes! Do not wear loose clothing or jewellery as they might get caught in moving parts and cause severe accidents! Wear a hair net if you have long hair.



Bei Arbeiten an der Maschine geeignete Schutzausrüstung

(Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Gehörschutz, Schutzmaske...) tragen!



Never leave the machine running unattended! Before leaving the working area switch the machine off !.



Before maintenance or adjustment, the machine must be disconnected from the power supply! Turn off the main switch before disconnecting the power supply (OFF).

Use the power wires for the transportation or handling of the machine!

**The machine does not require extensive maintenance.
Repairing shall be performed by trained professionals only.**

Accessories: Use only accessories recommended by HOLZMANN-MASCHINEN and its sales partners.

12.4 Residual risk factors

Even if the machine is used as required it is still impossible to eliminate certain residual risk factors totally. The following hazards may arise in connection with the machine's construction and design:

- Risk of injury to the hands / fingers through the rotating chuck during operation.
- Hair and loose clothing, etc. can be captured and wound up by the rotating chuck!

Serious injury! Always observe safety regulations regarding work clothes.

- Risk of injury from contact with live electrical components.
- Risk of injury by tipping the machine
- Danger of injury due untrimmed holes.
- Risk of injury to the eye by flying debris, even with goggles

This risk factors can be minimized through obeying all security and operation instructions, proper machine maintenance, proficient and appropriate operation by persons with technical knowledge and experience.

13 ASSEMBLY

13.1.1 Workplace

Choose a suitable place for the machine. Observe the safety instructions (point 12) and the dimensions of the machine! The selected location must ensure an appropriate connection to the electrical grid and at least 1m work area in all directions.

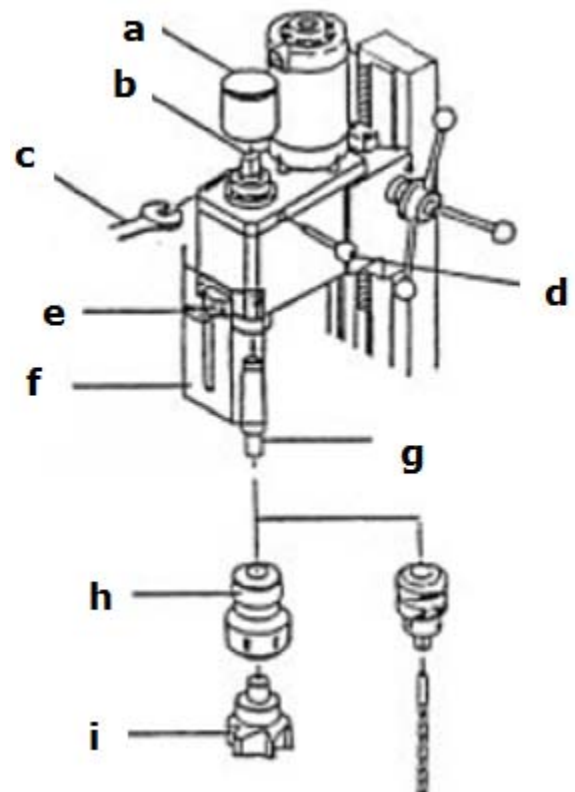
Choose a suitable place for the machine.

The use of paint thinners, gasoline, harsh chemicals or abrasive cleaners leads to damage to the surface!

Therefore: When cleaning use only mild detergent.

13.2 assembly

- Take away the protective cap **a**.
- The protective plate **f** can be removed by screwing the knob screw **e** be removed.
- Clean the spindle and the spindle shaft.
- Insert the spindle shaft **g** in the sleeve.
- The clamp bolt **d** with **a** slight rotation of the spindle snap into the hole in the spindle bore.
- Using the Allen key **c** to tighten spindle in the quill.
- Replace the protective cap.
- Tighten protective glass **f** again



14 OPERATION

14.1.1 Operates

- Drilling
- Milling

All conversion work if power is off !!!

14.2 Operation

14.2.1 Machine Start / Stop

The EMERGENCY STOP switch **must** be opened before starting.

INFO: Only when opened the machine can be started.



Open EMERGENCY STOP switch

The turn-on speed controller has to be rotated before starting to zero.

START

- Set To start the power-speed controller to the desired speed

STOP

- To stop, turn the speed control to zero.



14.2.2 Switch off the machine

The machine is switched off with the OFF switch (12)

14.2.3 EMERGENCY STOP switch

When operating the machine stops immediately.

To release this is easily pushed upwards and, where appropriate, wear something.



14.3 Adjusting the rotation speed

Select an appropriate speed. This is dependent on the drill bit and the material used.

See Reference values for speeds p 8 (4.2.1)

It can be set only supports speeds of your voltage, also the mains frequency (50 or 60Hz).

By adjusting the rotational speed may range from **L** = 0 - 1100 or **H** = 0 - 2500 by default.



The speed is adjusted with the Turn-on speed controller

Turn-on speed controller

14.3.1 Replacing the fuse

The fuse can be changed here

fuse

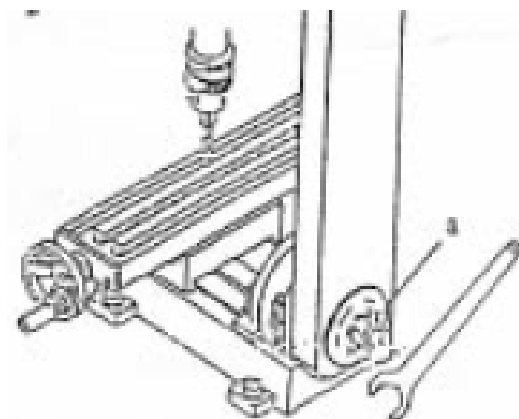


14.3.2 Drilling / Milling

- Clean with a clean cloth before inserting the chuck and the drill the drill in the chuck. Tighten using the supplied chuck the drill soulful fixed. Make sure that the protective glass is not distorting. You can remove this by unscrewing if necessary.
- Laterally with the quill lever to rotate counterclockwise the spindle to the workpiece down.

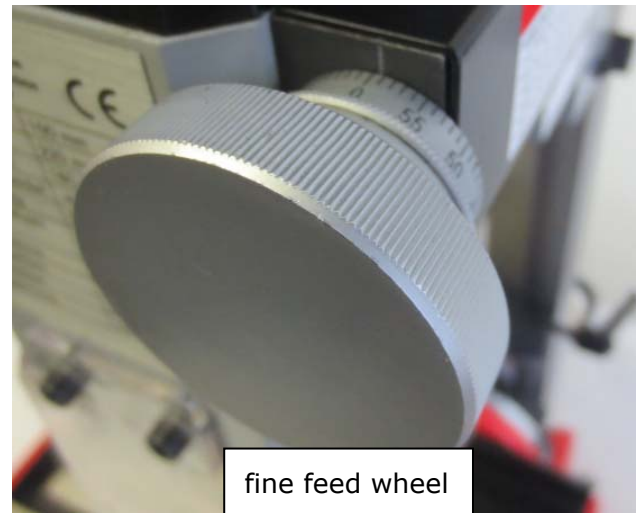
14.3.3 swivel milling head

- The clamping screw with a an Allen key.
- The milling head to the desired angle turn.
- The clamping screw with a hex wrench to tighten.



14.3.4 Fine feed

- The spindle feed lever is pressed into the toothing.
- Now can be operated with the fine feed wheel



In normal feed of the spindle feed lever is pulled back to the right of the teeth.

15 MAINTENANCE



! ATTENTION

**During cleaning and maintenance in machine connected:
Property damage and serious injury from inadvertent starting the machine!**
Therefore:
Before maintenance, switch off the machine and Separate power supply

- Faults or defects that may affect the safety of the machine can be immediately side.
- The complete and utter cleaning ensures a long life of the machine and provides a safety requirement dar. Use only mild cleaning agent, ie no gasoline, kerosene, soda, etc.
- Check regularly that all warning and safety instructions on the machine and available in a perfectly legible condition.
- Check before every use the perfect condition of the safety devices.
- For storage of this machine may not be stored in a humid room and must be protected from the influence of weather conditions.
- Check at least monthly all screwed connections for tightness.

Make sure that your machine is always maintained according to the following schedule to the to extend machine life.

a) maintenance before every start

- (1) Lubricate the grease fittings before each use.

- (2) If the machine is more heated than usual, or louder quiet in operation, turn off the machine and analyze the possible error.
- (3) Remove the vise, tools, etc. for the work of the machine and clean them. Oil a cause rust the metal surfaces with a thin layer of fat.

b) Weekly Maintenance

Verify that enough lubricant is present on all sliding surfaces. If no lubricant film should be present, lubricate the surfaces sufficiently.

c) Monthly maintenance

- (1) Lubricate after all sliding surfaces.
- (2) Lubricate all bearings, gears and racks

d) Annual maintenance

- (1) Check Horizontality on the table
- (2) Check detail on the power lines and connector integrity.

**The elimination of defects does your dealer or a workshop.
Repair work may only by qualified personnel**

15.1 Cleaning

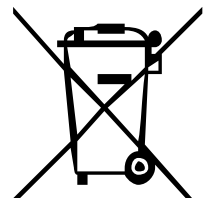
NOTE

The use of solvents, harsh chemicals or abrasive cleaners leads to damage to the machine!
Therefore: When cleaning water and mild detergent if necessary use.

Bare surfaces of the machine against corrosion impregnate (with anti-rust WD40)

15.2 Disposal

Do not dispose of the BF 16V in residual waste. Contact your local authorities for information regarding the available disposal options. When you buy at your local dealer for a replacement unit, the latter is obliged to exchange your old



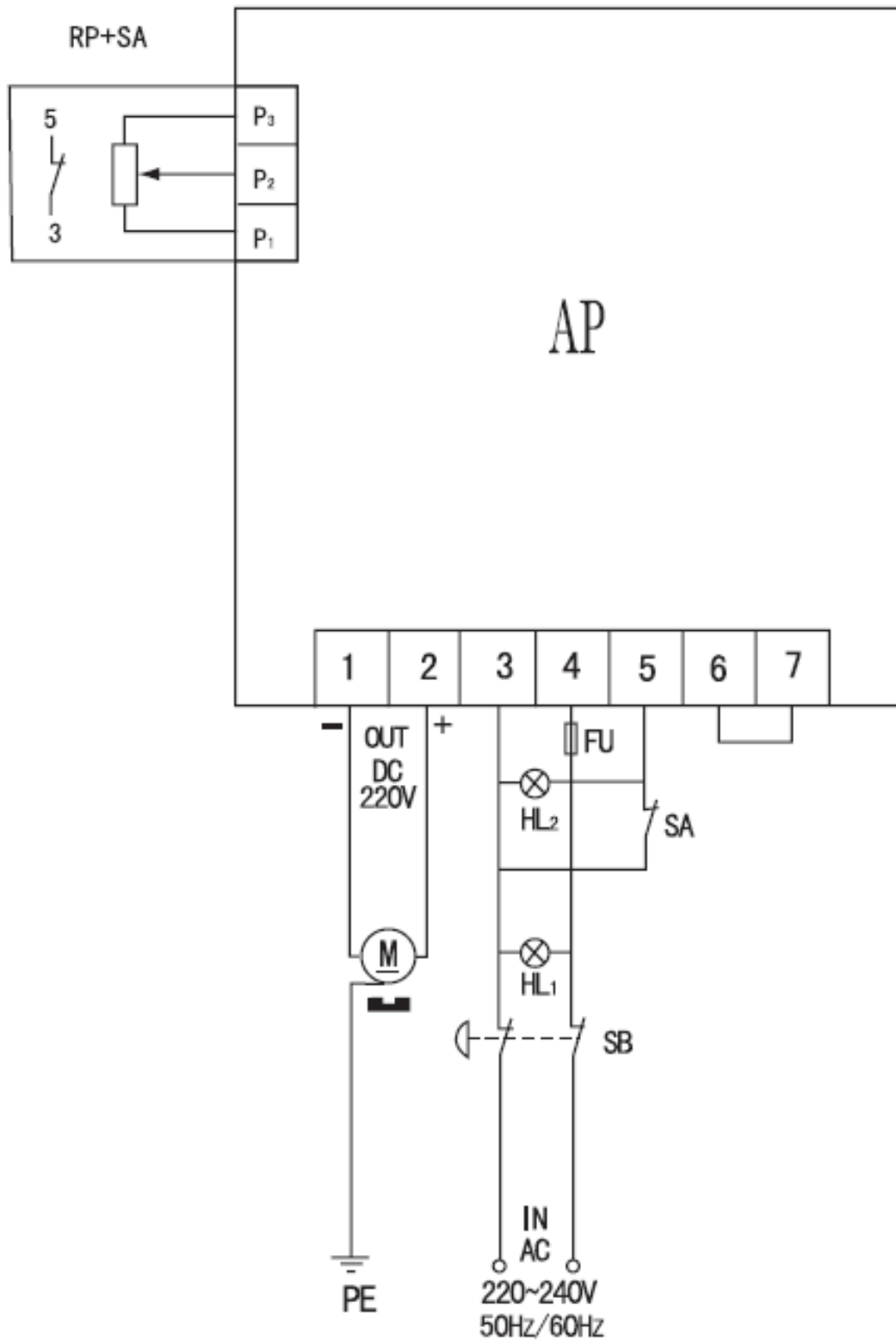
16 TROUBLESHOOTING

Disconnect the machine from the power supply prior to any checks performed at the machine itself !



Trouble	Possible cause	Solution
Engine does not run	• Power supply incorrect • Switch defective • Engine defective • Open Plexiglas protection	• From professional can check • Exchange • Exchange • Close plexiglass protection
Engine overheats	• Transmission is not lubricated enough • Engine overload	• Use lubricant • Allow engine to cool
Drill smokes	• Incorrect ratio speed / hardness of material / drill • Cone drill profile	• Excessive speed, reduce! • Sharpen (leave)
Inaccurate drilling	• Poor work fixing • Chuck unbalanced	• Firmly fixed in the ground • Change chuck

17 ELEKTRISCHE SCHALTUNGEN / ELECTRIC DIAGRAM



18 ERSATZTEILE / SPARE PARTS

18.1 Ersatzteilbestellung

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

HINWEIS

Der Einbau von anderen als Originalersatzteilen führt zum Verlust der Garantie!

Daher gilt: Beim Tausch von Komponenten/Teilen nur Originalersatzteile verwenden

Beim Bestellen von Ersatzteilen verwenden Sie bitte das Serviceformular, dass Sie am Ende dieser Anleitung finden. 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.

Bestelladresse sehen Sie unter Kundendienstadressen im Vorwort dieser Dokumentation.

18.2 Spare parts order

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

IMPORTANT

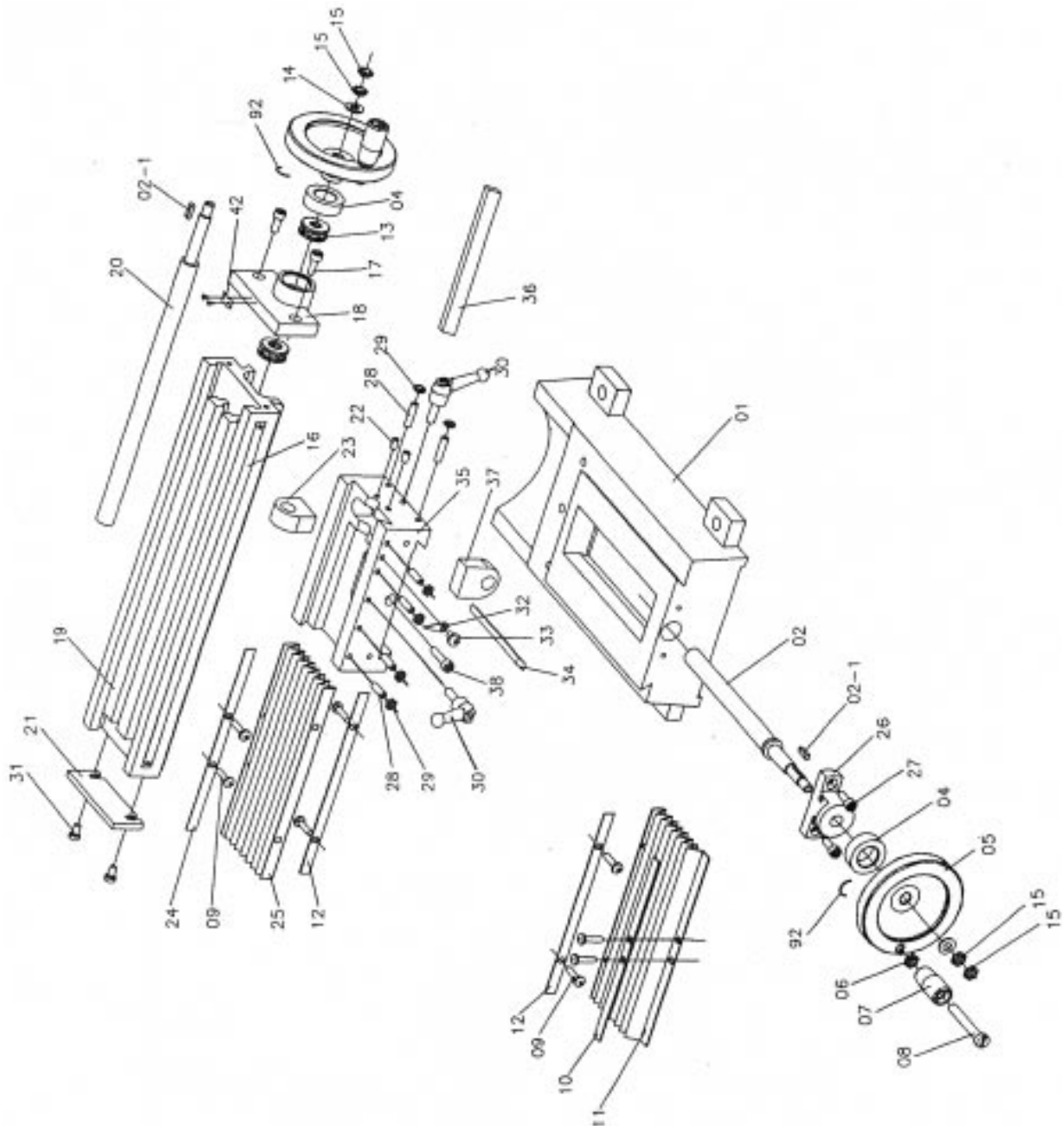
The installation of other than original spare parts voids the warranty!

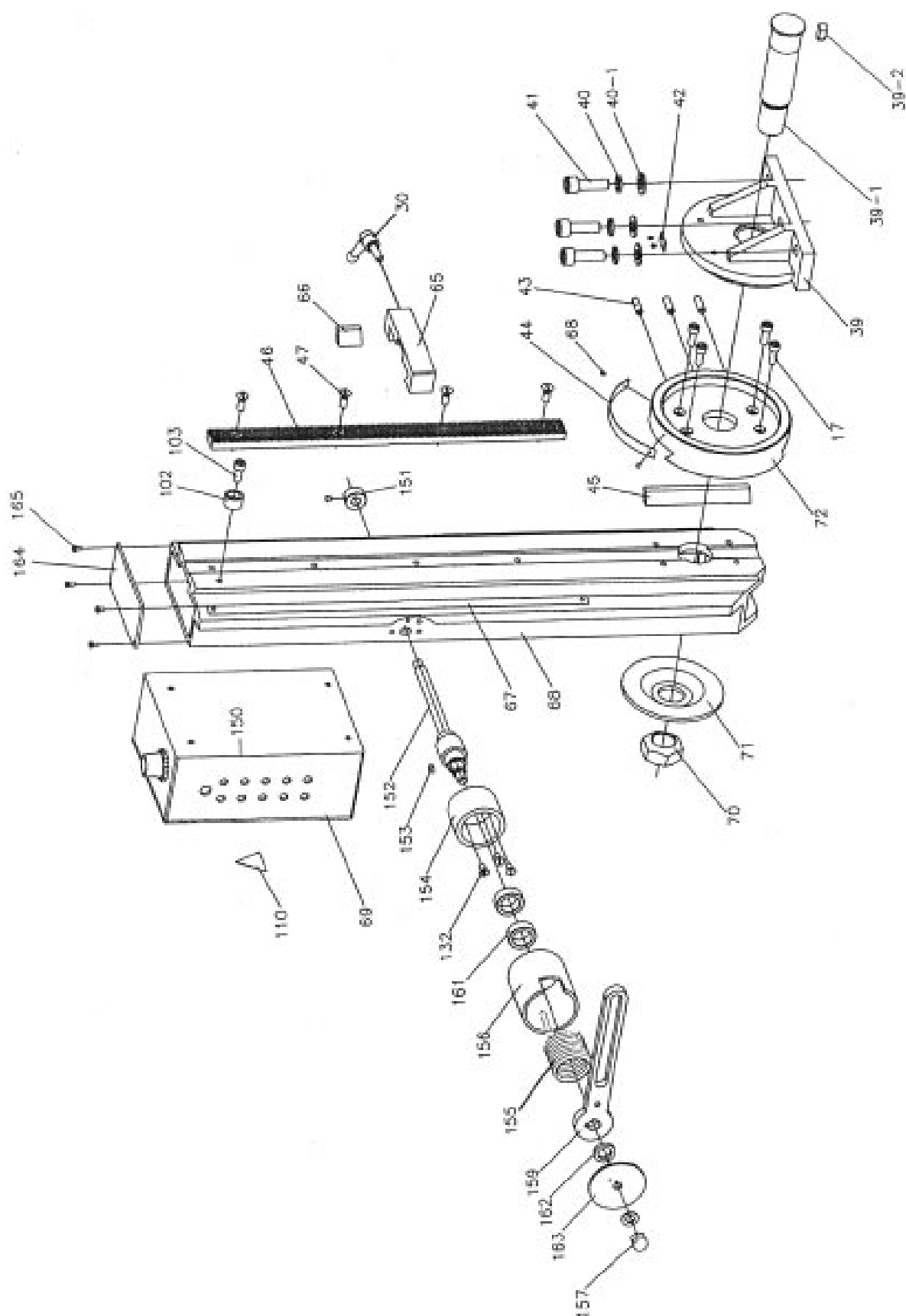
So you always have to use original spare parts

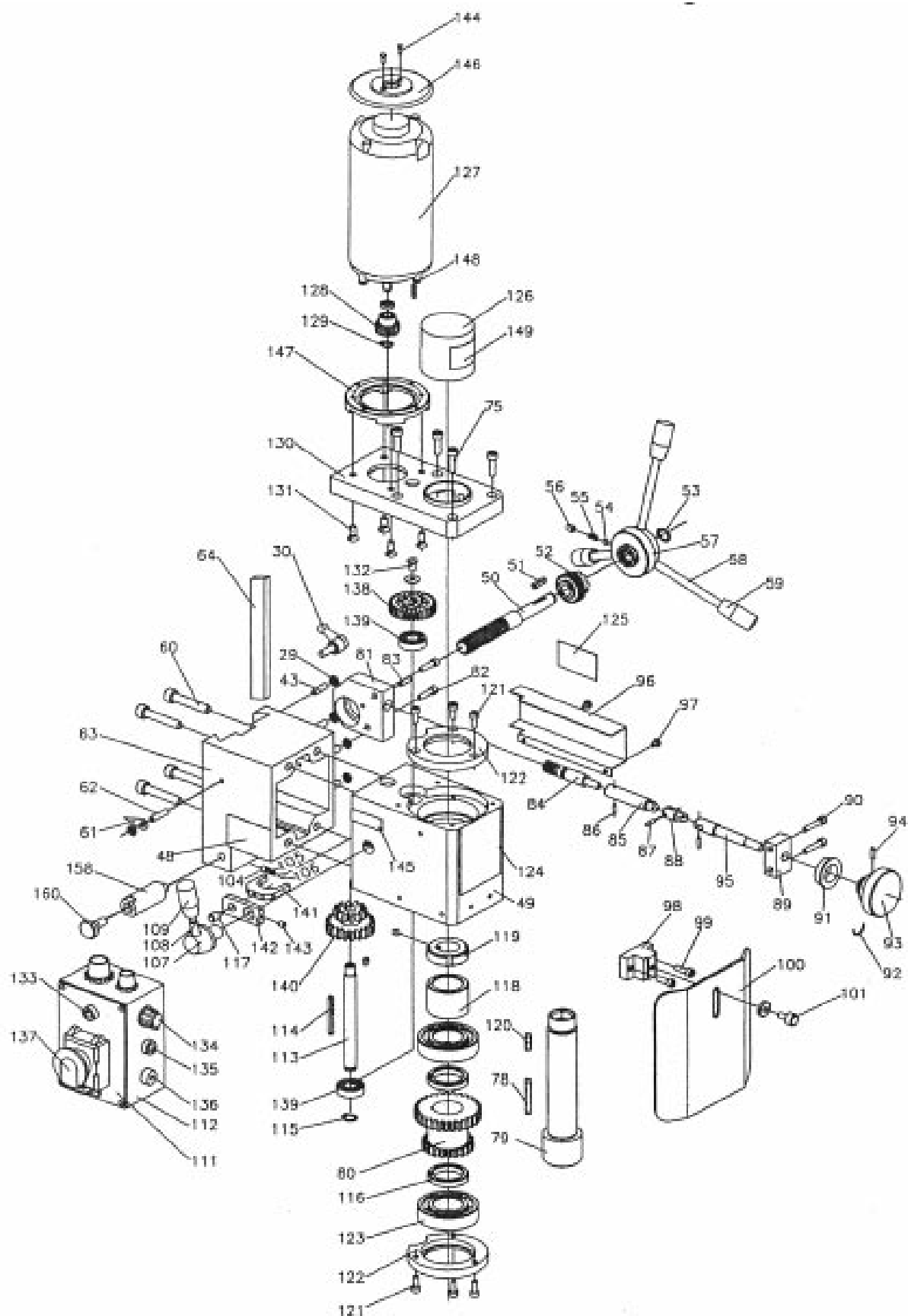
By the order of spare parts use the service formular that you can find at the end of this manual. Make always a note of the type, spare part number and a definition of the machine. That there are no mistakes, we recommend to make a copy of the spare part list where you can mark with a pen the spare parts which you order.

You find the order address in the preface of this operation manual.

18.3 Explosionszeichnungen / explosion drawings







18.4 Ersatzteil Listen / spare part lists

Item No	Part Name	Q'ty	Item No	Part Name	Q'ty
1	Base	1	38	Cap screw M6 × 25	2
2	X-axis feeding screw	1	39	Fuselage seat	1
2-1	Key 4 × 16	2	39-1	Shaft	1
4	Dial	2	39-2	Key 8 × 12	1
5	Hand wheel	2	40	Spring washer 10	3
6	Nut M8	2	40-1	Washer 10	3
7	Knob	2	41	Cap screw M10 × 30	3
8	Screw M8 × 55	2	42	Guide finger	2
9	Cap screw M6 × 8	8	43	Set screw M6 × 22	7
10	Holding plate (1)	1	44	Ruler	1
11	Dust guard cover	1	45	Wedge	1
12	Holding plate(2)	2	46	Gear rack	1
13	Ball bearing 8200	2	47	Cap screw M6 × 12	4
14	Washer	2	48	Name plate	1
15	Nut M8	4	49	Spindle box	1
16	Y-axis ruler	1	50	Pinion	1
17	Cap screw M6 × 16	4	51	Key 4 × 25	1
18	Y-axis bearing seat	1	52	Bevel gear	1
19	Working table	1	53	Retaining ring 12	1
20	Y-axis feeding screw	1	54	Ball Ø 5.0	1
21	End cover	1	55	Spring 0.8 × 0.8 × 10	1
22	Screw M6 × 10	2	56	Screw M6 × 8	1
23	Y-axis screw nut	1	57	Handle stock	1
24	Holding plate(3)	1	58	Operating lever	3
25	Dust guard cover	1	59	Lever cap	3
26	Screw seat	1	60	Cap screw M8 × 25	4
27	Cap screw M6 × 16	2	61	Guide finger	1
28	Set screw M6 × 22	6	62	Cap screw M6 × 25	1
29	Nut M6	13	63	Spindle box seat	1
30	Handle	3	64	Wedge	1
31	Screw M6 × 10	2	65	Limit block	1
32	Guide finger	1	66	Wedge	1
33	Screw M6 × 8	1	67	Ruler	1
34	X-axis wedge	1	68	Fuselage	1
35	Saddle	1	69	Electric box	1
36	Y-axis wedge	1	70	Lock nut M24	1
37	X-axis screw nut	1	71	Big washer	1

Item No	Part Name	Q'ty	Item No	Part Name	Q'ty
72	Connecting strut	1	122	Bearing cover	2
78	Key 5 × 5 × 40	1	123	Ball bearing 80206	2
79	Spindle	1	124	Name plate	1
80	Transmission gear	1	125	Fine feeding laebel	1
81	Support block	1	126	Protecting cover	1
82	Screw M5 × 20	2	127	Motor	1
83	Pin 4 × 15	1	128	Motor gear	1
84	Worm	1	129	Intering ring 9.0	1
85	Sleeve	1	130	Motor seat	1
86	Pon 3 × 12	1	131	Flat screw M6 × 12	4
87	Pin 3 × 12	2	132	Round screw M5 × 8	4
88	Adjustable union	1	133	Yellow lamp	1
89	Bracket	1	134	Speed control knob	1
90	Screw M5 × 25	1	135	Green lamp	1
91	Dial	1	136	Fuse box	1
92	Spring steel 11.0	3	137	Emergency stop switch	1
93	Small hand wheel	1	138	Gear	1
94	Screw M5 × 16	1	139	Ball bearing 80101	2
95	Small shaft	1	140	Transmissiom gear	1
96	Cover	1	141	Bar	1
97	Screw M4 × 6	2	142	Linking board	1
98	Support of dust cover	1	143	Set screw M5 × 8	1
99	Screw M5 × 16	2	144	Self-tapping Screw ST2.9 × 8	2
100	Dust guard	1	145	H/L label	1
101	Clamp bolt M6 × 12	1	146	Motor cover	1
102	Upper end washer	1	147	Motor connecting flange	1
103	Upper end screw M6 × 16	1	148	Screw M6 × 10	4
104	Set screw M6 × 6	1	149	Warning lable	1
105	Spring 0.8 × 4.8 × 10	1	150	PC board	1
106	Ball Φ 5.0	1	151	Lock sleeve	1
107	Handle seat	1	152	Rotor shaft	1
108	Double head bolt M8 × 70	1	153	Key 4 × 6	1
109	Knob	1	154	Spring support	1
110	Warning label	1	155	Torsion spring	1
111	Controller	1	156	Cover	1
112	Label on controller	1	157	Nut	1
113	Shaft(1)	1	158	Prop	1
114	Double round head key 4 × 4 × 45	1	159	Supporting shank	1
115	Internal ring Φ 12	1	160	Screw	1
116	Spacing ring	2	161	Washer	2
117	Small shaft	1	162	Internal ring 12	1
118	Spacing ring	1	163	Cover	1
119	Spindle nut	1	164	Top Cover	1
120	Double round head key 5 × 5 × 30	1	165	Screw M3 × 6	4
121	Cap screw M5 × 8	6			

19 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CERTIFICATE OF CONFORMITY

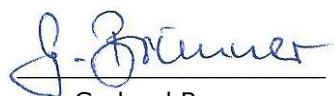
	Inverkehrbringer / Distributor HOLZMANN MASCHINEN® GmbH AT-4170 Haslach, Marktplatz 4 Tel.: +43 7289 71562-0; Fax.: +43 7289 71562-4 www.holzmann-maschinen.at info@holzmann-maschinen.at
	Bezeichnung / name Fräsmaschine / Milling machine
Type / model BF 16V	EG-Richtlinien / EC-directives 2006/42/EG 2006/95/EG 2004/108/EG
Angewandte Normen / applicable Standards EN ISO 12100:2000, EN 60204-1:2006+AC:2010, EN 61000-6-4:2007+A1:2011, EN 61000-6-2:2005, EN13128:2001+A1:2006+A2:2009, EN 12717:2001+A1:2009/AC:2010	

Hiermit erklären wir, dass genannte(n) Maschine(n) aufgrund seiner Bauart und in der von uns in Verkehr gebrachten Version den oben genannten Sicherheits- und Gesundheitsrichtlinien der EG entsprechen. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden, die nicht mit uns abgestimmt wurden.

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

Haslach, 14.11.2014

Ort / Datum place/date



Gerhard Brunner

Technische Dokumentation

Technical documentation



HOLZMANN MASCHINEN GmbH
 Marktplatz 4, 4170 Haslach
 weiterer Standort:
 Gewerbepark 8, 4707 Schluslberg
 www.holzmann-maschinen.at
 Klaus Schörgenhuber
 Geschäftsführer / Director

20 GARANTIEERKLÄRUNG

(Stand 14.11.2014)

Mängelhaftungsansprüche des Käufers aus dem Kaufvertrag gegenüber dem Verkäufer (Holzmann Vertriebspartner) sowie gesetzliche Gewährleistungsrechte des jeweiligen Landes werden durch diese Garantieerklärung nicht berührt.

Für diese Maschine leisten wir Garantie gemäß folgenden Bedingungen:

- A) Die Garantie umfasst die unentgeltliche Beseitigung aller Mängel an der Maschine, nach Maßgabe der nachfolgenden Regelungen (B-G), welche die ordnungsgemäße Funktion der Maschine beeinträchtigen und nachweislich auf Material- oder Herstellungsfehler beruhen.
- B) Die Garantiezeit beträgt 12 Monate, bei gewerblicher Nutzung 6 Monate, gültig ab Lieferung der Maschine an den Erstendabnehmer. Als Nachweis ist der Original-Ablieferbeleg maßgeblich, bei Selbstabholung der Maschine der Original Kaufbeleg.
- C) Zur Anmeldung von Garantieansprüchen kontaktieren Sie bitte den HOLZMANN Vertriebspartner, von dem Sie die Maschine erworben haben, mit folgenden Unterlagen:
 - >> Kaufbeleg und/oder Ablieferbeleg
 - >> ausgefülltes Serviceformular mit Fehlerbericht
 - >> Bei Anforderung von Ersatzteilen eine Kopie der Ersatzteilzeichnung, mit den benötigten Ersatzteilen markiert.
- D) Die Garantieabwicklung und der Ort der Garantierfüllung erfolgt nach Maßgabe der HOLZMANN GmbH. Leicht zu behebbende Mängel werden durch unsere Vertriebspartner beseitigt, bei komplexeren Defekten behalten wir uns eine Begutachtung in 4707 Haslach, Österreich vor. Sofern nicht explizit ein zusätzlicher Vor-Ort Servicevertrag abgeschlossen ist, gilt als Erfüllungsort der Garantieleistung stets der HOLZMANN-MASCHINEN Firmensitz in 4707 Haslach, Österreich. Die im Rahmen einer Garantiebearbeitung anfallenden allfälligen Transportkosten von und zum Firmensitz sind in dieser Hersteller-Garantie nicht abgedeckt.
- E) Garantieausschluss bei Mängeln:
 - an Maschinenteilen, welche gebrauchsbedingten oder sonstigen natürlichen Verschleiß unterliegen, sowie Mängeln an der Maschine, die auf einen gebrauchsbedingten oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind.
 - die auf unsachgemäße oder fahrlässige Montage, Inbetriebnahme, bzw. Anschluss an das elektrische Netz zurückzuführen sind.
 - die auf Nichtbeachtung von Bedienungshinweisen, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, atypischen Umweltbedingungen, sachfremden Betriebsbedingungen und Einsatzgebiet, mangelnde bzw. unsachgemäße Wartung oder Pflege zurückzuführen sind.
 - die durch die Verwendung sowie Einbau von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen verursacht wurden, die keine Original HOLZMANN Ersatzteile sind.
 - die geringfügige Abweichungen vom Soll-Zustand darstellen, welche für den Wert oder die Gebrauchstauglichkeit der Maschine unerheblich sind.
 - die auf fahrlässige konstruktionsbedingte Überbeanspruchung zurückzuführen sind. Insbesondere bei Mängeln durch Nutzung, welche durch Belastungsniveau und Umfang als gewerblich einzustufen sind, bei Maschinen, die nach Bauart und Leistungsvermögen nicht für den gewerblichen Gebrauch konstruiert und bestimmt sind.
- F) Im Rahmen dieser Garantie sind weitere Ansprüche des Käufers über die hier ausdrücklich genannten Garantieleistungen hinaus ausgeschlossen.
- G) Diese Hersteller-Garantie wird freiwillig übernommen. Garantieleistungen bewirken daher keine Verlängerung der Garantiefrist und setzen auch keine neue Frist, auch nicht für Ersatzteile, in Gang.

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, unter Angabe der Informationen siehe C) an unseren Kundendienst oder senden Sie uns Ihre Anfrage einfach per umseitig beiliegendem Formular ein.

Mail: info@holzmann-maschinen.at

FAX: +43 (0) 7248 61116 6

21 GUARANTEE TERMS

(applicable from 14.11.2014)

Please consult our troubleshooting section for initial problem solving. Feel free to contact your HOLZMANN reseller or us for Customer Support!

Warranty claims based on your sales contract with your HOLZMANN retailer, including your statutory rights, shall not be affected by this guarantee declaration. HOLZMANN-MASCHINEN grants guarantee according to following conditions:

- A) The guarantee covers the correction of deficiencies to the tool/machine, at no charge, if it can be verified adequately that the deficiencies were caused by a material or manufacturing fault.
- B) The guarantee period lasts 12 months, and is reduced to 6 months for tools in commercial use. The guarantee period begins from the time the new tool is purchased from the first end user. The starting date is the date on the original delivery receipt, or the sales receipt in the case of pickup by the customer.
- C) Please lodge your guarantee claims to your HOLZMANN reseller you acquired the claimed tool from with following information:
 - >> Original Sales receipt and/or delivery receipt
 - >> Service form (see next page) filed, with a sufficient deficiency report
 - >> for spare part claims: a copy of the respective exploded drawing with the required spare parts being marked clear and unmistakable.
- D) The Guarantee handling procedure and place of fulfillment is determined according to HOLZMANNs sole discretion in accordance with the HOLZMANN retail partner. If there is no additional Service contract made including on-site service, the place of fulfillment is principally the HOLZMANN Service Center in Haslach, Austria.
Transport charges for sendings to and from our Service Center are not covered in this guarantee.
- E) The Guarantee does not cover:
 - Wear and tear parts like belts, provided tools etc., except to initial damage which has to be claimed immediately after receipt and initial check of the machine.
 - Defects in the tool caused by non-compliance with the operating instructions, improper assembly, insufficient power supply, improper use, abnormal environmental conditions, inappropriate operating conditions, overload or insufficient servicing or maintenance.
 - Damages being the causal effect of performed manipulations, changes, additions made to the machine.
 - Defects caused by using accessories, components or spare parts other than original HOLZMANN spare parts.
 - Slight deviations from the specified quality or slight appearance changes that do not affect functionality or value of the tool.
 - Defects resulting from a commercial use of tools that - based on their construction and power output - are not designed and built to be used within the frame of industrial/commercial continuous load.
- F) Claims other than the right to correction of faults in the tool named in these guarantee conditions are not covered by our guarantee.
- G) This guarantee is voluntary. Therefore Services provided under guarantee do not lengthen or renew the guarantee period for the tool or the replaced part.

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 machine service. Place your spare part / repair service cost inquiry by filing the SERVICE form on the following page and send it:

via Mail to info@holzmann-maschinen.at

or via Fax to: +437248611166

PRODUKTBEOBACHTUNG

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 Betriebs-situationen auftreten
- Erfahrungen, die für andere Benutzer wichtig sein können

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

PRODUCT EXPERIENCE FORM

We observe 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 FAX, E-Mail or by post:

Meine Beobachtungen / My experiences:

Name / name: Produkt / product: Kaufdatum / purchase date: Erworben von / purchased from: E-Mail / e-mail:
Vielen Dank für Ihre Mitarbeit! / Thank you for your kind cooperation!

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

SERVICEFORMULAR / SERVICE FORM

Bitte kreuzen Sie eine der untenstehenden an / Please tick one box from below:

- ☐ Serviceanfrage / service inquiry
☐ Ersatzteilanfrage / spare part inquiry
☐ Garantieantrag / guarantee claim

1. Daten Antragsteller (* sind Pflichtfelder) / senders information (* required)

- * Vorname, Nachname / first name, family name _____
* Straße, Hausnummer / street, house number _____
* PLZ, Ort / ZIP code, place _____
* Staat / country _____
* (Mobil)telefon / (mobile) phone _____
International numbers with country code
* E-Mail _____
Fax _____

2. Geräteinformationen / tool information

Seriennummer/serial number: _____ *Maschinentype/machine type: _____

2.1 benötigte Ersatzteile / required spare parts

Ersatzteilnummer / Part No ^o	Beschreibung / description	Anzahl / number

2.2 Problembeschreibung / problem description

Bitte führen Sie in der Fehlerbeschreibung unter anderem an:
Was hat den Defekt verursacht bzw. was war die letzte durchgeführte Tätigkeit, bevor Ihnen das Problem/der Defekt aufgefallen ist?
bei Elektrodefekten: Wurde die Stromzuleitung sowie die Maschine bereits von einem Elektrofachmann geprüft

Please describe amongst others in the problem:
What has cause the problem/defect, what was the last activity before you noticed the problem/defect?
For electrical problems: Have you had checked you electric supply and the machine already by a certified electrician?

3. Bitte beachten

UNVOLLSTÄNDIG AUSGEFÜLLTE FORMULARE KÖNNEN NICHT BEARBEITET WERDEN!
GARANTIEANTRÄGE KÖNNEN AUSSCHLIESSLICH UNTER BEILAGE DES KAUFBELEGES/ABLIEFERBELEGES AKZEPTIERT WERDEN.
BEI ERSATZTEILBESTELLUNGEN LEGEN SIE DIESEM FORMULAR EINE KOPIE DER BETREFFENDEN ERSATZTEILZEICHNUNG BEI! MARKIEREN SIE DARAUF DIE BENÖTIGTEN ERSATZTEILE. DIES ERLEICHTERT UNS DIE IDENTIFIZIERUNG UND ERMÖGLICHT SO EINE RASCHERE BEARBEITUNG.

VIELEN DANK!

/ Additional information

INCOMPLETELY FILLED SERVICE FORMS CANNOT BE PROCESSED!
FOR GUARANTEE CLAIMS PLEASE ADD A COPY OF YOUR ORIGINAL SALES / DELIVERY RECEIPT OTHERWISE IT CANNOT BE ACCEPTED.
FOR SPARE PART ORDERS PLEASE ADD TO THIS SERVICE FORM A COPY OF THE RESPECTIVE EXPLODED DRAWING WITH THE REQUIRED SPARE PARTS BEING MARKED CLEARLY AND UNMISTAKABLE.
THIS HELPS US TO IDENTIFY THE REQUIRED SPARE PARTS FASTLY AND ACCELERATES THE HANDLING OF YOUR INQUIRY.

THANK YOU FOR YOUR COOPERATION!