

# MANN®

# HOLZ

# MASCHINEN

CZ NÁVOD K POUŽITÍ

MAGNETICKÁ VRTAČKA

EN USER MANUAL

MAGNETIC DRILL



## **MBM 450LRE / MBM 600LRE**

## **MAGNETICKÁ VRTAČKA MAGNETIC DRILL**



*Přečtěte si tento návod na  
obsahu a dodržujte  
bezpečnostní pokyny!!*



*Read the operation manual  
carefully before first use.*

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

Vydání/Edition: 20.12.2013 – Revision 00 –CEC- CZ/EN

## **1 OBSAH /INDEX**

<b>1</b>	<b>OBSAH /INDEX</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>PŘEDMLUVA</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY / SAFETY SIGNS</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>TECHNIKA</b>	<b>7</b>
4.1	Části stroje .....	7
4.2	Technická data .....	8
<b>5</b>	<b>BEZPEČNOST</b>	<b>8</b>
5.1	Správné použití .....	8
5.2	Nedovolené použití .....	9
5.3	Všeobecné bezpečnostní pokyny .....	9
5.4	Specifické bezpečnostní pokyny .....	10
5.5	Ostatní rizika .....	11
5.6	Uvedení do provozu .....	11
<b>6</b>	<b>PROVOZ</b>	<b>12</b>
6.1	Provozní pokyny .....	12
6.2	Obsluha .....	12
6.2.1	Práce na vodorovném povrchu .....	12
6.2.2	Práce na svislém povrchu .....	12
6.2.3	Práce na spodní straně vodorovného povrchu .....	13
6.3	Zemnicí přípravek .....	13
<b>7</b>	<b>ÚDRŽBA</b>	<b>14</b>
7.1	Čištění .....	14
7.2	Likvidace .....	15
<b>8</b>	<b>ODSTRANĚNÍ ZÁVAD</b>	<b>15</b>
	<b>PREFACE</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>TECHNIC</b>	<b>17</b>
9.1	Components .....	17
9.2	Technical Details .....	18

<b>10 SAFETY</b>	<b>18</b>
10.1 Intended Use.....	18
10.2 Incorrect use.....	19
10.3 General rules of security .....	19
10.4 Product specific rules of security .....	20
10.5 Remaining risk factors .....	21
10.6 Rules of assenbly .....	22
<b>11 OPERATION</b>	<b>23</b>
11.1 Operation instructions.....	23
11.2 Operation .....	23
11.2.1 The horizontol working method:.....	23
11.2.2 Side working method.....	23
11.2.3 Working method on the top .....	24
11.2.4 Other working methods .....	24
11.3 Supplementary specification .....	24
11.4 Grounding device .....	24
<b>12 MAINTENANCE</b>	<b>25</b>
12.1 Cleaning .....	25
12.2 Disposal .....	25
<b>13 TROUBLE SHOOTING</b>	<b>26</b>
<b>14 NÁHRADNÍ DÍLY / SPARE PARTS</b>	<b>27</b>
14.1 Objednávka náhradních dílů / spare parts order.....	27
14.2 MBM 450LRE .....	28
14.3 MBM 600LRE .....	31
<b>15 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / CERTIFICATE OF CONFORMITY</b>	<b>34</b>
<b>16 ZÁRUČNÍ PODMÍNKY</b>	<b>35</b>
<b>17 GUARANTEE TERMS</b>	<b>36</b>
<b>18 SLEDOVÁNÍ VÝROBKU</b>	<b>37</b>
<b>PRODUCT EXPERIENCE FORM</b>	<b>37</b>

## 2 PŘEDMLUVA

### Vážený zákazníku!

Tento návod na obsluhu obsahuje důležité informace a upozornění k manipulaci a provozu magnetické vrtačky MBM450LRE a MBM600LRE.

Název stroje v tomto návodu (viz titulní stranu) je nahrazen slovem „stroj“.



Návod na obsluhu je nedílnou součástí stroje a musí být u něj uchován pro případné pozdější použití. Pokud stroj předáváte třetí osobě, vždy návod přiložte!!

### **Dodržujte bezpečnostní pokyny!**

Před prvním použitím si pozorně přečtete tento návod na obsluhu. To Vám usnadní práci se strojem a pomůže předcházet chybám a případným škodám.

Dodržujte bezpečnostní pokyny a dbejte výstrah. Opomíjení bezpečnostních pokynů může vést k vážným škodám na zdraví apod.

Z důvodu neustálého vývoje našich produktů se mohou vyobrazení nebo obsah tohoto návodu mírně lišit od skutečnosti. V případě zjištění nedostatků této dokumentace nás o těchto laskavě informujte.

### **Technické změny a tiskové chyby vyhrazeny!**

**Při obdržení stroje zkontrolujte ihned úplnost dodávky a nedostatky vyznačte dopravci na přepravním dokladu. Tyto ihned nahlaste vašemu prodejci!**

**Škody způsobené dopravou nám nahlaste do 24 hodin.**

**Za neohlášené škody při dopravě firma Holzmann nepřebírá žádnou zodpovědnost.**

### **Autorské právo**

© 2013

Tato dokumentace je chráněna autorským právem. Z toho vyplývající ústavní práva zůstávají nedotčena! Přetisk dokumentace, překlad, použití fotografií a vyobrazení budou trestně stíhána. Místo soudu je Linz nebo pro 4170 Haslach příslušný soud.

### **Adresa zákaznického servisu**

**HOLZMANN MASCHINEN GmbH**

A-4170 Haslach, Marktplatz 4

Tel +43 7289 71562 - 0

Fax +43 7289 71562 - 4

**info@holzmann-maschinen.at**

### 3 BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY / SAFETY SIGNS

**CZ** BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY  
VÝZNAM SYMBOLŮ

**EN** SAFETY SIGNS  
DEFINITION OF SYMBOLS



**CZ** **POZOR!** Dbejte na bezpečnostní symboly! Nedodržování předpisů a pokynů k použití stroje může vést až ke smrtelným zraněním a škodám.

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



**CZ** **PŘEČTĚTE SI NÁVOD!** Přečtěte si pečlivě provozní pokyny a pokyny pro údržbu a seznamte se s ovládacími prvky stroje, abyste stroj mohli řádně obsluhovat a předejít tak škodám a zraněním.

**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.



**CZ** **OCHRANNÝ ODĚV!** Používání ochrany sluchu, očí a bezpečnostních bot je povinné!

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



**CZ** **Obsluha se šperky zakázána!**

**EN** **Operation with jewelry forbidden!**



**CZ** **Obsluha s kravatou zakázána!**

**EN** **Operation with tie forbidden!**



**CZ** **Zákaz obsluhy s rozpuštěnými vlasy!**

**EN** **Operation with long hair forbidden!**



**CZ** **Před údržbou či nastavením odpojte stroj od zdroje napájecího napětí!**

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



**CZ** **Nebezpečné elektrické napětí!**

**EN** **High voltage!**



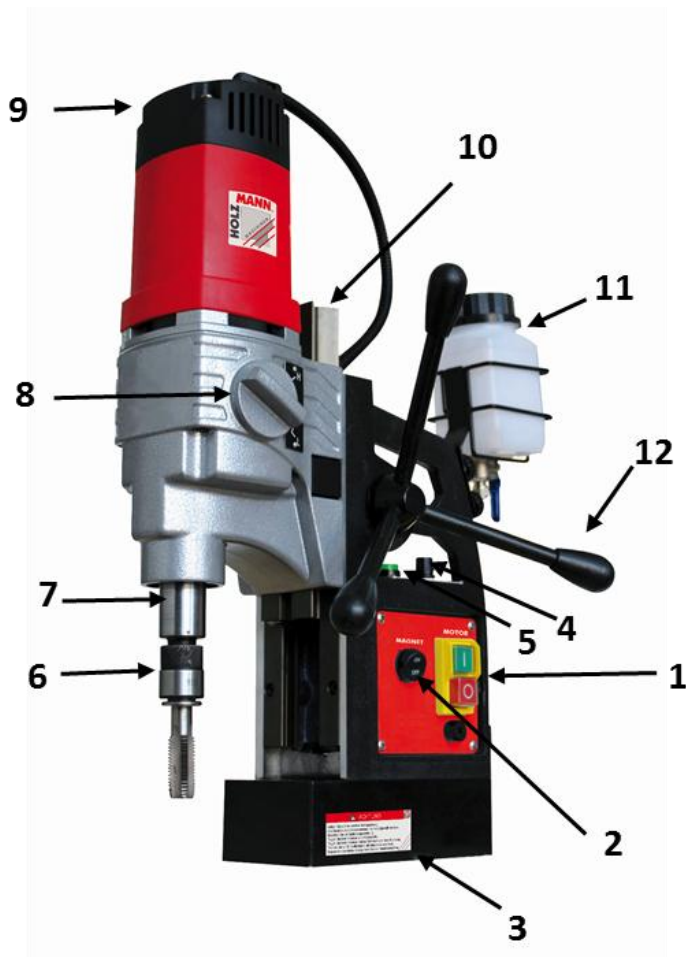
**CZ**     **Pozor na rotující díly!**  
**EN**     **Warning of rotating parts!**



**CZ**     **EU-SHODNÉ** – *Tento výrobek odpovídá směrnicím EU.*  
**EN**     **EC-CONFORM** - *This product complies with the EC-directives.*

## 4 TECHNIKA

### 4.1 Části stroje



**BMB 450LRE**



**BMB 600LRE**

Nr.	Specifikace	Nr.	Specifikace
1	Vypínač (motoru)	7	Vřeteno
2	Vypínač (magnetu)	8	2-stupňový přepínač rychlosti
3	Magnet	9	Motor
4	Regulátor otáček	10	Vodící lišta
5	Přepínač levých a pravých otáček	11	Nádrž chladicí emulze
6	Skříčidlo	12	3-ramená páka

## 4.2 Technická data

	BMB 450LRE	BMB 600LRE
Max. Ø korunkového vrtáku	45mm	60mm
Max. hloubka vrtání korunkového vrtáku	35mm	50mm
Max. Ø spirálového vrtáku	19mm	23mm
Max. hloubka vrtání spirálového vrtáku	110mm	210mm
Max. rozměr závitu	M18	M18
Max. Ø vrtání pod úhlem	22mm	32mm
Upínací síla magnetu	15000N	15000N
Otáčky naprázdno (Stupeň L)	100-250min <sup>-1</sup>	90-225min <sup>-1</sup>
Otáčky naprázdno (Stupeň H)	180-450min <sup>-1</sup>	160-405min <sup>-1</sup>
Rozměr upínacího magnetu	170x80x50mm	205x107x68mm
Vzdálenost vřetena k podložce max.	240mm	330mm
Upínací kužel	MK2	MK3
Výkon motoru	1650W	2080W
Napájecí napětí	230V / 50Hz	230V / 50Hz
Hmotnost netto	13kg	26kg

- Pro jádrové a závitové vrtání
- Ideální pro obrábění rozměrných kovových obrobků – všude tam, kde jsou běžné vrtačky a akuvrtačky nedostatečné
- Umožňují mobilní obrábění obrobků s precizním vedením
- Vhodné pro nasazení na svislých plochách
- Díky aktivaci elektromagnetu se může stroj upnout v libovolné poloze na ocelovém obrobku, žádné klouzání!
- Vhodná i pro obrábění spodních ploch – elektromagnet zajišťuje dostatečnou bezpečnost.
- Vhodné pro použití ve stavebnictví, stavbě mostů a lodí
- Multifunkční stroj s levými a pravými otáčkami, nastavitelnou rychlostí otáčení a příprvkem na řezání závitů

## 5 BEZPEČNOST

### 5.1 Správné použití

Stroj může být použit pouze v bezvadném technickém stavu, pouze pro povolené účely a osobami poučenými o bezpečnosti práce se strojem! Závady, které by mohly narušit bezpečnost provozu stroje, nechte okamžitě odstranit!

Obecně je zakázáno měnit nebo odstraňovat bezpečnostní prvky stroje!

Magnetická vrtačka je určena pro následující úkony:



Vrtání, zavrtávání a řezání závitů v magnetických kovech.  
Obrobky obrábějte pouze s vhodným vrtákem!

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



## POZOR

- **Používejte pouze vrtáky, vhodné pro tento typ stroje!**
- **Nikdy nepoužívejte vadné vrtáky!**
- **Nikdy stroj neprovozujte s vadným nebo demontovaným krytem**  
**NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ!**

## 5.2 Nedovolené použití

- Provoz stroje za podmínek přesahujících rámec použití uvedený v tomto návodu není dovolen.
- Provoz stroje bez příslušných ochranných prostředků není dovolen.
- Není dovolena demontáž nebo deaktivace ochranných prvků.
- Svévolná změna konstrukce stroje je zakázána.
- Přetěžování stroje není dovoleno.
- Je zakázán provoz stroje bez chladicí kapaliny.
- Je zakázán provoz stroje při nedostatečném mazání.
- Provoz stroje způsobem a k účelům, které 100% neodpovídají pokynům uvedeným v tomto návodu na obsluhu, je zakázán.

## 5.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

- Výstražné štítky a/nebo nálepky na stroji, které jsou již nečitelné nebo chybějí, musejí být okamžitě obnoveny!
- Pracujte pouze v čistém a uklizeném prostředí. Nepořádek na pracovišti má za následek větší pravděpodobnost výskytu úrazu.
- Chraňte stroj před povětrnostními vlivy. Nepracujte ve vlhkých nebo málo osvětlených prostorech. Nepracujte v blízkosti zápalných plynů nebo kapalin.
- Pokud stroj obsluhujete, nedotýkejte se uzemněných objektů, např. vodovodního vedení, topení, ledniček apod. vyhněte se tím úrazu elektrickým proudem.
- Zamezte přístupu dětí na pracoviště.
- Opatrujte nástroje na suchých místech mimo dosah dětí, nejlépe v uzamykatelných schránkách.
- Stroj nepřetěžujte, pracujte pouze ve jmenovitých otáčkách a při dovoleném zatížení.
- Používejte vhodné nástroje.
- Vhodně se oblékněte: nepoužívejte volný oděv nebo šperky, které mohou být zachyceny rotujícími částmi stroje. Používejte ochranu přilbu a brýle. Noste protiskluzové bezpečnostní boty.
- Chraňte napájecí kabel. Nikdy stroj za kabel nezvedejte. Kabel nesmí přijít do styku s horkem, olejovými kapalinami a ostrými hranami. Při vypínání nikdy netahejte za kabel, ale za zástrčku. Pokud je to nutné, kabel vyměňte.
- Dbejte při obsluze na jistý postoj. Udržujte tělo v rovnováze.
- Nástroje udržujte čisté a naostrěné. Nástroje pravidelně měňte.
- Odpojte stroj od napájecího napětí, pokud máte přestávku v práci nebo chcete provést nastavení stroje.
- Před zapnutím stroje vždy odstraňte klíčku sklíčidla.
- Při použití nástroje, který je napájen elektrinou, musí být vypínač v poloze „vypnuto“.
- Pokud pracujete venku, používejte prodlužovací kabel pro práci venku.

- Při práci buďte ostražití. Stroj nepoužívejte, pokud jste unaveni nebo ospalí.
- Zkontrolujte bezvadnost stroje a příslušenství. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje správně fungují a neovlivňují obsluhu stroje. Poškozené díly nechte servisnímu centru vyměnit. Pokud nefunguje vypínač, nechte ho vyměnit kvalifikovaným elektromechanikem s příslušným oprávněním.
- Při použití neoriginálních dílů může dojít k poškození stroje.
- Dbejte na správné napájecí napětí. (podle štítku stroje). Při příliš vysokém napětí může dojít k poškození stroje a úrazu elektrickým proudem, při příliš nízkém napětí může dojít k poškození motoru.

## 5.4 Specifické bezpečnostní pokyny

- Přečtěte si návod. Uživatel musí projít školení před tím, než začne stroj používat
- Zkontrolujte napájecí napětí. Napájecí napětí musí být v toleranci 5% od předepsaného provozního napětí.
- Uživatel musí nosit bezpečnostní přilbu, izolační rukavice a pracovní oděv.
- Dbejte na to, aby se voda nedostala do motoru stroje. Větrací otvory motoru nesmí být ničím zakryté, aby nedošlo k přehřátí motoru.
- Ujistěte se, že vrtáním nezpůsobíte žádné škody na vedení plynu nebo elektřiny apod.
- Stroj nepoužívejte v nebezpečném nebo výbušném prostředí.
- Stroj zapínejte bez zatížení. Ujistěte se, že je stroj ve stabilním postavení.
- Dbejte na to, že je přívodní zemnicí vodič řádně uzemněn.
- Před přemístěním stroje ho odpojte od elektrické sítě.
- Při opravách používejte pouze originální náhradní díly.
- Stroj musí být vybaven bezpečnostním popruhem. Při práci tento pevně dotáhněte. Holzmann neručí za škody, způsobené nezajištěným strojem.



**Stanoviště stroje a jeho okolí udržujte v čistotě, bez oleje, mastnoty a zbytků materiálů!**

**Dbejte na dostatečné osvětlení pracoviště!**

**Pracujte pouze v dobře větraných prostorech!**

**Nepoužívejte stroj venku!**

**Stroj nepřetěžujte!**

**Při práci dbejte na bezpečný a jistý postoj.**

**Při práci držte ruce v dostatečné vzdálenosti od vrtacího vřetene.**

**Při únavě, nesoustředěnosti popř. pod vlivem léků, alkoholu nebo drog je práce se strojem zakázána!**

**Pokud pracujete se strojem, nenoste volné šperky a ozdoby, široké a volné šaty, kravatu, dlouhé rozpuštěné vlasy atd.**

**Volně ležící předměty se mohou dostat do pohyblivých částí stroje a způsobit zranění!**



**Při práci se strojem noste vhodné ochranné vybavení (ochranné rukavice, brýle, chrániče sluchu, ...)!**

**Pracující stroj nesmí být ponechán bez dozoru! Před opuštěním stroje vypněte motor a počkejte, dokud se nezastaví!!**

**Před údržbou nebo nastavením stroje odpojte přívod napájecího napětí!**

**Napájecí kabel nikdy nepoužívejte pro transport stroje!**



<b>POKYN</b>		
  	<b>Postup při úrazu</b>	
	Na každém pracovišti by se měla nacházet lékárnička pro první pomoc. Zraněnému poskytněte první pomoc podle charakteru zranění. Pokud je nutná další péče, oznamte úraz na nouzovou linku s následujícími údaji:	
	1. Místo úrazu	2. Způsob úrazu
	3. Počet zraněných	4. Povahu zranění

## 5.5 Ostatní rizika

I při dodržování bezpečnostních předpisů a pokynů pro správné použití stroje hrozí další rizika:

- Nebezpečí poranění rukou/prstů od rotující vrtací hlavy během provozu vrtačky.
- Nebezpečí zranění při kontaktu s částmi, které vedou elektrický proud.
- Nebezpečí poranění očí při odletujících částech, rovněž i při použití ochranných brýlí.
- Dlouhé vlasy nebo volné oděvy apod. mohou být zachyceny rotujícím vrtákem! Dbejte proto bezpečnostních pokynů a používejte vhodné pracovní oblečení.
- Nebezpečí zranění od překlopení stroje.
- Poranění od neojehlených hran obrobku.
- Nebezpečí od uvolnění chemických částic obsažených ve zpracovávaném materiálu, které jsou karcinogenní a/nebo jinak škodí zdraví.

Tato rizika je možné minimalizovat při dodržování všech bezpečnostních pokynů, pokynů k údržbě a péči o stroj a při vhodném používání stroje zaškolenou obsluhou. Přes veškeré ochranné pomůcky a bezpečnostní výbavu stroje jsou Vaše koncentrace na práci a technické předpoklady pro obsluhu stroje jakým je magnetická vrtačka, tím nejdůležitějším bezpečnostním faktorem!

## 5.6 Uvedení do provozu

- Před montáží nebo demontáží stroje dejte vypínač do polohy AUS „vypnuto“.
- Pootočte 3-ramenou pákou, abyste se ujistili, že se vřetenem plynule pohybuje.
- Pokud je vřetenem zablokované, uvolněte růžice vedení.
- Ujistěte se, že máte naostřený vrták.
- Napájecí kabel položte za stroj a dbejte na to, aby se nepřiblížil k vrtáku.
- Všechny vypínače stroje musí být před připojením k napájecímu napětí v poloze AUS „vypnuto“
- Pevně dotáhněte zajišťovací popruh.

## 6 PROVOZ

### 6.1 Provozní pokyny

- Správně namontujte korunkový nebo spirálový vrták.
- Zasuňte zástrčku napájecího kabelu do zásuvky a zkontrolujte napájecí kabel.
- Postavte stroj na obráběný díl a zapněte elektromagnet. Optimální upínací síla je tehdy, pokud je obráběný díl alespoň 20 mm silný. Dbejte na to, aby plocha, na které je stroj umístěn, byla čistá, suchá a rovná.
- Zapněte stroj a nastavte rychlost otáčení vrtáku regulátorem otáček.
- Otočte 3-ramenou pákou dolů a s citem vrtejte otvor do obrobku.
- Dbejte na to, aby třísky a piliny od vrtáku plynule odcházely, popř. použijte na jejich odstranění vhodný nástroj (háček)
- Současně chladte místo vrtání chladicí emulzí. K tomu natočte do vhodné polohy trysku přívodu emulze. Přívod emulze se reguluje natočením přívodního kohoutu.
- Po vyvrtání otvoru otočte 3-ramenou pákou nazpět. Dbejte přitom na to, aby se vřetenem ještě otáčelo.
- Poté, co se vrták dostane opět do horní polohy, stroj vypněte.
- Pokud se stroj při přetížení vypne, nechte ho vychladnout, abyste ho mohli opět zapnout.
- Pokud se vám vrták při přílišném tlaku na 3-ramenou páku v materiálu zaklíní, vypněte stroj, aby se vrták dal uvolnit opačným otáčením. Pokud se tím vrták neuvolní, vypněte stroj a uvolněte vrták ručně. Používejte přitom rukavice.

### 6.2 Obsluha

#### 6.2.1 Práce na vodorovném povrchu

- a. Postavte stroj na obrobek. (Pokyn: Povrch, kde dosedá magnetická plocha musí být rovný, čistý a suchý)
- b. Zasuňte přívodní kabel do zásuvky a zapněte elektromagnet.
- c. Namontujte vrták.
- d. Nastavte rychlost otáčení. Můžete pracovat ve dvou rozsazích otáček. (max. hloubka vrtání je 0,05 mm / ot.)
- e. Po vyvrtání otvoru stroj vypněte a uvolněte elektromagnet.
- f. Poté můžete stroj přemístit do další pozice.

#### 6.2.2 Práce na svislém povrchu

Poznámka: Pro tento druh práce je nutná obsluha dvěma osobami. Jedna osoba pro vrtání a druhá pro zajištění.

- a. Zasuňte přívodní kabel do zásuvky.
- b. Zvedněte stroj do požadované polohy a zapnutím elektromagnetu stroj v této poloze zajištěte.
- c. Upevněte zajišťovací popruh nebo stacionární zajištění stroje, abyste ho zajistili pro případ výpadku napájecího napětí. (Poznámka: Nedotahujte kotvení příliš těsně, abyste si nechali místo pro případné nastavení stroje)
- d. Následujte body v 6.1.
- e. Po vyvrtání otvoru můžete jistící popruh opět uvolnit a vypnutím elektromagnetu stroj sejmout z místa.
- f. V této poloze se nesmí používat chlazení.

### 6.2.3 Práce na spodní straně vodorovného povrchu



Poznámka: Pro tento druh práce je nutná obsluha dvěma osobami. Jedna osoba pro vrtání a druhá pro zajištění.

- a. Postupujte analogicky podle předcházejícího bodu 6.2.2.

## 6.3 Zemní přípravek

- Dbejte na to, aby stroj popř. obrobek byl uzemněn.
- Používejte pouze schválené prodlužovací kabely se zemním vodičem. Pokud je kabel poškozen, opravte ho nebo ho vyměňte.

## 7 ÚDRŽBA

	<b>POZOR</b>	
	<p><b>Čištění a údržbu provádějte vždy při vypnutém stroji:</b></p> <p><b>Při nežádoucím spuštění stroje hrozí poškození nebo zranění!</b></p> <p><b>Platí:</b> <b>Před započítím úkonů údržby stroj vypněte a odpojte od přívodu elektrického proudu!</b></p>	

Stroj není náročný na údržbu a obsahuje jen několik dílů, na kterých musí být prováděna údržba. Poruchy nebo závady, které mohou ovlivnit bezpečnost, nechte okamžitě odstranit.

<b>POKYN</b>
<p>Pouze správně udržovaný stroj bezchybně funguje. Nedostatečná údržba může vést k poškození stroje, škodám a zraněním.</p> <p>Opravy, které vyžadují odborné znalosti nechte provést autorizovaným servisem.</p> <p><b>Svévolné zásahy do stroje mohou ohrozit vaši bezpečnost.</b></p>

Pravidelně kontrolujte, zda jsou na stroji bezpečnostní štítky a zda jsou čitelné.

Před každým použitím zkontrolujte stav bezpečnostních prvků stroje!


Při skladování stroj chraňte před vlhkem a povětrnostními vlivy.

Před prvním použitím a pak po každých 100 pracovních hodinách všechny pohyblivé díly namažte strojním olejem. Předtím je pečlivě očistěte.

### 7.1 Čištění

Po každém použití stroj důkladně vyčistěte.

Zbavte stroj pilin a zbytků vrtaného materiálu.

	<b>POKYN</b>
	<p><b>Použití ředidel, chemikálií nebo abraziv může vést k poškození stroje!</b></p> <p><b>Proto platí:</b> Při čištění používejte pouze jemné čisticí prostředky!</p>

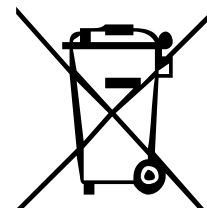
Nelakované plochy stroje nakonzervujte vhodným konzervačním přípravkem.

## 7.2 Likvidace

Nelikvidujte stroj odhozením do komunálního odpadu. Kontaktujte vaše místní orgány pro zjištění možnosti odborné likvidace a recyklace.

Pokud u vašeho prodejce kupujete nový stroj, je tento povinen od vás odebrat stroj starý a nechat ho odborně zlikvidovat.

Stroj je vyroben podle směrnice REACH (EU-1907-2006).



## 8 ODSTRANĚNÍ ZÁVAD

**PŘED ZAPOČETÍM OPRAVY STROJ VŽDY ODPOJTE OD NAPÁJECÍ SÍTĚ!**

Závada	Možná příčina	Odstranění
<b>Magnet nemá dostatečnou sílu</b>	• Vadný vypínač	• Vypínač opravte
	• Vypnuté napájení	• Zkontrolujte napájecí napětí
	• Vadné pojistky	• SPOjistky vyměňte
	• Vadná pojistka zapnutí	• Pojistku vyměňte nebo opravte
	• Vadná elektronická deska	• Vyměňte řídicí desku
<b>Vrták se neotáčí</b>	• Vadný vypínač	• Vyměňte vypínač
	• Vadné uhlíky	• Vyměňte uhlíky
	• Vadný motor	• Motor opravte či vyměňte
<b>Trojpáka se neotáčí</b>	• Zadřené vedení	• Vedení opravte nebo vyměňte
	• Zajištěné vedení	• Uvolněte zajišť. šroub
<b>Magnet má pouze malou sílu</b>	• Tloušťka materiálu <20mm • Znečištěný povrch	• Vyčistěte povrch
<b>Vrták vrtá eliptický otvor</b>	• Vrták se zadrhává, volné upnutí	• Stroj znovu nastavte a dotáhněte upínání vrtáku
	• Nerovný upínací povrch	• Povrch obruste do roviny

**MNOHO POTENCIONÁLNÍCH ZÁVAD SE VYLOUČÍ SPRÁVNÝM A ODBORNÝM PŘIHOJENÍM STROJE K SÍTĚ.**



### POKYN

**Pokud nejste sami schopni závadu odstranit, použijte služeb odborného servisu.**

## PREFACE

### Dear Customer!

This manual contains information and important instructions for the installation and correct use of the magnetic drill MBM 450LRE and MBM 600LRE.

Following the usual commercial name of the device (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

© 2013

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 Landesgericht Linz or the competent court for 4170 Haslach, Austria!

## CUSTOMER SERVICE CONTACT

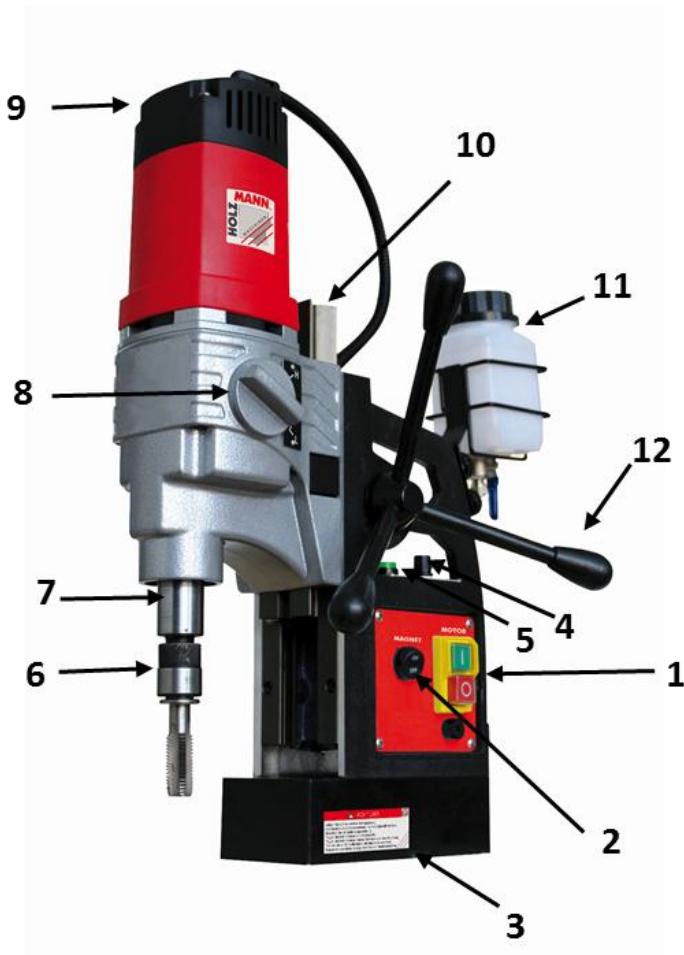
### **HOLZMANN MASCHINEN GmbH**

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



## 9 TECHNIC

### 9.1 Components



**BMB 450LRE**



**BMB 600LRE**

No.	Specification	No.	Specification
1	On-Off-switch (motor)	7	Spindel
2	On-Off-switch (magnet)	8	Speed switch (low/high)
3	Magnet	9	Motor
4	Speed governor	10	Slipper guide
5	Left / right-switch	11	Coolant liquid container
6	Chuck	12	3-arm-lever

## 9.2 Technical Details

	<b>BMB 450LRE</b>	<b>BMB 600LRE</b>
Hole drilling max. Ø	45mm	60mm
Hole drilling max. drill depth	35mm	50mm
Twist drilling max. Ø	19mm	23mm
Twist drilling max. drill depth	110mm	210mm
Max. tapping diameter	M18	M18
Countersunk drilling max. Ø	22mm	32mm
Magnetic adhesion	15000N	15000N
Idle speed (Low)	100-250min <sup>-1</sup>	90-225min <sup>-1</sup>
Idle speed (High)	180-450min <sup>-1</sup>	160-405min <sup>-1</sup>
Dimensions magnetic base	170x80x50mm	205x107x68mm
Distance quick release tool holder to base max	240mm	330mm
Arbor welden shank	MT2	MT3
Motor power	1650W	2080W
Voltage	230V / 50Hz	230V / 50Hz
Net weight	13kg	26kg

- For drilling core & threaded holes.
- Ideal for handling huge bulky steel workpieces - where drill press and electric hand drills are inadequate.
- Offers high mobility for working with big workpieces.
- Also for vertical drills - convenient and small, can reduce work force and improve the machining accuracy and efficiency
- By activating the electromagnet the machine can be mounted on every steel part and in any position. No slipping!
- Also suitable for overhead work - the magnet provide the necessary security.
- Widely used in the building, bridge building, and ship building industries usw.
- The machine offers various functions - forward reversal, adjustable velocity, speed regulation and tapping function.

## 10 SAFETY

### 10.1 Intended Use

The machine must only be used for its intended purpose! Any other use is deemed to be a case of misuse.

To use the machine properly you must also observe and follow all safety regulations, the assembly instructions, operating and maintenance instructions lay down in this manual.

All people who use and service the machine have to be acquainted with this manual and must be informed about the machine's potential hazards.

It is also imperative to observe the accident prevention regulations in force in your area.

The same applies for the general rules of occupational health and safety.

The machine is used for:

Drilling, threading in magnetic metal.

**Any manipulation of the machine or its parts is a misuse, in this case HOLZMANN-Machines and its sales partners cannot be made liable for ANY direct or indirect damage.**

Even when the machine is used as prescribed it is still impossible to eliminate certain residual risk factors.

	<b>WARNING</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Use only drills allowable for this machine!</b></li><li>▪ <b>Never use a damaged drill!</b></li><li>▪ <b>Use the machine never with defective or without mounted guard</b></li></ul> <p style="text-align: center;"><b>HIGHEST RISK OF INJURY!</b></p>

## 10.2 Incorrect use

- Operation of the machine that doesn't agree with this manual is forbidden!
- Operation without the safety devices is not allowed.
- You mustn't remove the safety devices!
- Incorrect is the usage for materials which aren't mentioned in this manual.
- Changes of the machine's construction are forbidden.

## 10.3 General rules of security

- Keep the workshop clean: It's easy to cause accidents if the workshop is in mess.
- Notice working environment: Don't let dynamoelectric tools be damaged by wind or rain. Don't work in humid and darksome places. Don't work in places with flammable gas or liquid.
- In case of being electrocuted: Don't make your body touch those grounded objects such as conduit, caliduct, fridge when using dynamoelectric tools.
- Don't allow strangers and children to be close to the workshops:
- Keep tools carefully: Unused tools should be kept in dry and high places where children's hands couldn't reach to, please lock them if it's necessary.
- Don't overload tools: Operate according to speed or load factor which has been labeled on tools to get a better and safer effect.
- Be careful to choose tools: Don't use small tools or accessories to finish burdensome jobs.
- Proper dress: When you are working, don't wear loose clothes and jewelries in case they are entangled into rolling parts of tools. You'd better wear rubber gloves and antiskid rubber overshoes when working outdoor. Workers with long hair should wear security hats.
- Wear eye-protecting glasses: Please wear eyes-protecting glasses when working.
- Protect cables: Don't lift dynamoelectric tools with cables and pull cables to draw connector plugs from switches. Cables should be put away from heat and oily liquid and be avoided to touch sharp objects.
- Fix workpiece: Please use clamps or table vices to clip workpiece before working, which is safer than using hands; meanwhile, you can absolutely operate tools with your hands.
- Stand stably: Stand stably when you're working. Please balance your body.
- Maintain tools very carefully: Keep cleaning tools and their sharpness in order to make them perform fully. Operators should lubricate and change accessories in time according

- to the manual. Check cables and extended ones timely; change the cables if they are destroyed. Clean handgrips of tools and keep them dry and from oil.
- Cut off electric source in time: Keep the habit of cutting off electric source in time before having a rest or changing accessories of aiguilles etc.
  - Take down spanners: You must take down adjustive spanners etc. before operating machines.
  - In case of starting wrongly: Don't put your hands on the button of "on" and "off " when moving the tool which is connected with electric source. The switch must be set in "off" before connecting with electric source.
  - Outdoor extended cables: You should use regular extended cables for outdoors when working outdoor.
  - Keep vigilance: Keep your brain sober when working. Don't operate dynamoelectric tools when feeling tired.
  - Check broken parts and accessories: Operators should carefully check whether every part, every accessory or every protecting equipment has been broken before intermittently using dynamoelectric tools in order to decide whether such objects perform again. Check whether running parts are normal and other condition which influences operation. Operators should go to service centers to replace parts if they are destroyed unless these are other items in the manual. Please make the technicians repair switches if they don't work.
  - Advise: It's easy to cause broken tools, even personal hurt if you don't use accessories from original Company.
  - Electric pressure: Pay attention to match electric pressure with electric pressure on the nameplates of tools( $\pm 5\%$ ).It's possible to cause danger and ruin tools when working electric pressure is higher than available electric pressure of tools. When working electric pressure is lower than available electric pressure of tools, it's possible to damage motors

#### **10.4 Product specific rules of security**

- Read carefully the specifications and understand the characteristics and operational instructions of the magnetic drill.The operator must receive and pass the technical training before going on duty.
- Confirm the voltage before using. The operating voltage can not be lower or higher by more than 5%. If it does exceed the yardstick, it will burn the motor and cause creepage accident.
- The operator must wear safety helmet, insulating gloves and working clothes(The operator can not wear loose clothes)and can not wear hanging ornaments and expose the long hair outside, in case of being wrapped.
- Please notice not to let water into the motor or things to block the air-way, in case that the heat dispersion of the motor and burn the motor.
- Make sure whether the bore has danger, such as high-voltage line, gas
- When the magnetic drill drills through armor plate, please notice the safety of the people and properties below. When drilling the metal beam-column, notice the safety of the building structure.
- The magnetic drill can not work under dangerous environment, especially in flammable and explosive environment. The workplace must have good lighting condition and be tidy and neat.
- Start no-load the magnetic drill in any condition. Prohibit starting it with load on in case damaging the magnetic drill. Pay attention to the stability of the magnetic drill when in aloft work, in case that the magnetic drill falls down.
- The power line should fit for the quadded rubber cable specified by the safe instructions. Make sure the ground wire is rightly connectde to the ground.
- Cut the power off before installing or moving the magnetic drill.
- Lift up the magnetic drill when moving it, in case of damaging it.

- When maintaining the machine, using the original parts can make the machine reach the optimal working condition. (Warning: The company is not liable for the result caused by unfastenedness of the machine.)
- The magnetic drill must be equipped with safety belt. When in aloft work, fasten the safety belt of the magnetic drill, in case that the magnetic drill falls down because of the power cut or off to result in accidents.
- Do not cut the power line or change the plug, in case that the circuit board or the magnetic support are burnt.



**Do not operate the machine at insufficient lighting conditions.**

**Do not operate the machine outdoors.**

**Do not operate the machine when you are tired, when your concentration is impaired, and/ or under the influence of drugs, medication or alcohol.**

---

**Do not wear loose clothing, long hair openly or loose jewellery like necklaces etc. when operating the machine**

**They might be caught by rotating parts and cause serious injuries.**

---

**Use proper safety clothing and devices when operating the machine (, safety goggles, ear protectors, safety shoes ...)! Do not wear safety gloves for operating because they decrease the working accuracy and they might be pulled into the chuck.**

---

**Before any maintenance you have to disconnect the panel saw from the power source.**

**Never use the plugged cable for transporting or manipulating the machine.**



	<b>NOTICE</b>	
	<b>Emergency procedure</b>	
	<p>A first aid kit in accordance with DIN 13164 should always be readily available for a possible accident. Initiate the violation in accordance with the necessary first aid measures. When requesting support, provide the following details:</p>	
1. Place of accident	2. Type of accident	
3. Number of injured people	4. Injury type(s)	

## 10.5 Remaining 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:

Despite of correct and proper use and maintenance there remain some residual risk factors:

- **Hazard of injury or machine damage due to undetected machine defect**

To minimize this risk, check the machine prior to every operation for loose screws and connections. Check the motor noise, the spindle, the drill chuck, etc. for eventual damage. Damaged parts have to be replaced immediately, no operation of the machine in the meantime!

- **Hazard of electric shock**

Undetected malfunctions in the power supply and/or the connected wood working machine might result in electric shock when touching the machine. Ensure proper electric installation, and let it check periodically by a trained electrician.

- **Danger due to unintended machine start-up**

Eliminate this risk by disconnecting the machine before you perform any checks or activities on the machine.

- **Hazard of inhaling toxic dust**

Especially wood dust arising from chemically treated wood and/or lacquer/paint are harmful when inhaled. Therefore wear a suitable breathing mask if required.

These 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.

## 10.6 Rules of assembly

- Know about the structure of the magnetic drill before use: electromagnetic suction cup, spot drilling and the operational function of driving.
- Make sure that the switch is off and the plug is pulled out before installing or taking down the aiguille.
- Rotate the handweheel, check whether the electric drill can move up and down smoothly, raise the electric drill to the top position (Side lay the backout.)
- The aiguille must be sharp. As for Morse taper shand drill, please note the Tang must insert into the drogue behind the gain when aiming at it. When disassembling the aiguille, insert the wedge into the drogue gain, knock the hardhead to fall with a hammer. (The aiguille must be sharp)
- After drill chuck clamps the aiguille, pick up the key wrench.
- Put the power line behind the machine at work, keep it away from the aiguille.
- The switches of the electric drill and the magnet must be set in the off position before connecting to the power.
- Fasten the safety belt when using the magnetic drill.

## 11 OPERATION

### 11.1 Operation instructions

- Plug in, aim at the drilling position, and then turn on the switch of the electromagnet. Use the electromagnet's characteristic that can be absorbed onto the surface of the magnetoc materials such as steel and the like to absorb the sundries of the surface, and check whether the magnetic force is normal.(The general thickness of the armor plate is over 20mm).
- Put the magnetic drill around the drilling postion, select proper adsorbing matter and one end of the thrill safety belt through the lifting handle on the frame and tie the other to the firm frame and fasten it , leaving about 100mm of end, And then fasten the bolt of the fastener and it should not lossen or move when using hands to haul it.
- As for the magnetic drill equipped with supporting screw, regulate the supporting screw to make it absorbed to the surface lightly.
- As for the magnetic drill equipped with turnplate, loosen the handwheel of the turnplate, remove the turnplate to drive the frame to center the qiguille at the drilling position and fasten the handwheel of the turnplate.
- Turn on the switch, check whether the drill runs and whether the sound is fluent. If everything is normal, rotate the handlewheel to pull in the drill.
- Drill in slowly and unforcefully. Generally, the drilling depth is around 0.05mm/r. Do not pull it fiecely in case of overload.
- If the drill stops suddenly for some reason, cut the power immediately
- (The switch of the magnetic support must be turned off).
- Take a break after using the magnetic drill continuously for two or three hours, in case of the magnetic support is burnt due to superheating

### 11.2 Operation

#### 11.2.1 The horizontol working method:

- a. Move the magnetic drill to the workpieces (note: the surface of the magnetic support must be clean and tidy and has no scrap iron and so on);
- b. Turn on the switch of the magnetic support after plugging in, and then the magnetic support is tightly absorbed onto the workpoeeces;
- c. Install the necessary aiguille, loosen the turnplate, fasten the bolt, turn the frame, aim the aiguille at the machining holes, and fasten the bolt. Rotate the knighthead to withstand the working face;
- d. Turn on the switch of the electric drill for dilling (note: the drilling depth is at 0.05mm/r. Do not pull it fiecely in case of overload);
- e. Turn off the switch of the electric drill and magnetic support after the operation and take off the magnetic drill from the workpieces.

#### 11.2.2 Side working method

Note: It needs two men to operate it and one to monitor it.

- a. Put the plug into the socket;
- b. Raise the magnetic drill, and make the magnetic support to adhere to the working face, and then it is tightly absorbed into the workpieces;
- c. Fasten the safety rope (note: Do not fasten it tightly to leave space for the drill rig to ergulate), in case of the poweroff magnetic drill falls suddenly;

- d. Repeat 1.c operation;
- e. Repeat the 1.d operation (note: No people stand under the magnetic drill when operating, in case of power cut.);
- f. Turn off the switch of the electric drill after the operation. Two men grasp the magnetic drill, untie the safety rope, turn off the switch of the magnetic drill, take off the magnetic drill.

### 11.2.3 Working method on the top

Note: It needs at least three men to operate and a person to monitor it . Or else, do not use this working method

- a. Repeat 2 (a.b.c) operation;
- b. Repeat 1(c.d)operation, (note: Take preventing measures to the drilled scrap iron.);
- c. Repeat 2(f) operation

### 11.2.4 Other working methods

The user can take other working methods depending on the field operation, and must take the safety into consideration.

## 11.3 Supplementary specification



- The ground can not have sundries. Keep it dry and clean.
- Keep the aiguille sharp.
- Keep the key wrench from teh collet.
- Do not press the drill forcefully. When meeting blocks in operation, withdraw the drill in case that the drill overload. If the running velocity slows down, loosen the pressure. Cut off the power if the drill stops suddenly.
- Put the cable behind the machine at work, keep it away from the aiguille.
- Set the switch on the off position before plugging in.
- Do not extend or dismantle the cable.
- Being absorbed on coarse surface may affect the magnetic power of the magnetic drill. Thereby, it is necessary to do experiment in advance in case of accident.
- Take preventing measures in common places before using the magnetic drill, such as insulating creepage protector(including creepage protecting plug and socket and so on). Or else, the user must wear insulating gloves and shoes or stand on the insulating mat. Fix rated creepage protector of 30mA with no more than 0.1S operate time in good conducting places such as moist or metal framework.

## 11.4 Grounding device

- Keep the instrument well connected to the ground in case of getting electric shock. The grounding device should have standard wire, and be equipped with grounded to work with the grounding wire. Do not connect in correctly the live wire to the joint of the cycling wire.
- The circuit board connected to the ground must have connection to the turn-on grounding device forever, and make it connected with the ground together with the plugging hole and lug fastened by the yellow and green wires.
- Only allow using standard extended cable. The cable must be equipped with a grounding plug and then supply power to instruments if the cable is damaged, repair or change it.



## 12 MAINTENANCE

 	<b>ATTENTION</b>
	<p><b>Don't clean or do maintenance on the machine while it is still connected to the power supply:</b></p> <p><b>Damages to machine and injuries might occur due to unintended switching on of the machine!</b></p> <p><b>Therefore: Switch the machine off and disconnect it from the power supply before any maintenance works or cleaning is carried out</b></p>

The machine does not require extensive maintenance. If malfunctions and defects occur, let it be serviced by trained persons only.

Before first operation as well as later on every 100 operation hours you should lubricate all connecting parts (if required, remove beforehand with a brush all swarfs and dust).

Check regularly the condition of the security stickers. Replace them if required.

Check regularly the condition of the machine.


The good condition and perfect adjustment of the guiding rollers is essential for a smooth band guidance and a clean cut.

Store the machine in a closed, dry location.

<b>NOTICE</b>
<p>Clean your machine regularly after every usage – it prolongs the machines lifespan and is a pre-requisite for a safe working environment.</p> <p><b>Repair jobs shall be performed by respectively trained professionals only!</b></p>

### 12.1 Cleaning

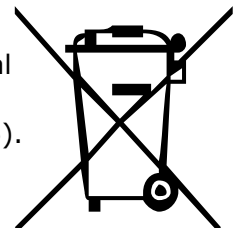
After each workshift the machine has to be cleaned. Remove chips etc. with a suitable tool. Do not remove them by hand (cutting injury!). Remove dust as well.

	<b>NOTICE</b>
	<p><b>The usage of certain solutions containing ingredients damaging metal surfaces as well as the use of scrubbing agents will damage the machine surface!</b></p> <p>Clean the machine surface with a wet cloth soaked in a mild solution</p>

### 12.2 Disposal

Do not dispose the machine 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.

The product is manufactured according to the REACH Regulation (EC-1907-2006).



## 13 TROUBLE SHOOTING

**BEFORE YOU START WORKING FOR THE ELIMINATION OF DEFECTS, DISCONNECT THE MACHINE FROM THE POWER SUPPLY.**

Trouble	Possible cause	Solution
<b>The magnetic support has no magnetic force</b>	• Switch defective	• Repair switch
	• Power supply is off	• Repair power supply
	• Fuse is defective	• Change fuse
	• Electric contactor is defective	• Repair or change electric contactor
	• Circuit board defective	• Change circuit board
<b>The electric drill does not work after plugging in</b>	• Switch defective	• Repair switch
	• Carbon brushes defective	• Change carbon brushes
	• Motor defective	• Repair or change motor
<b>To rotate the 3-arm lever to guide rail fail</b>	• Axle-key is broken	• Repair or change axle-key
	• Gear and rack have malposition	• Loosen bolt and repair slipper guide
<b>The magnetic support has little magnetic force</b>	• Material <20mm • Surface is dirty	• Clean surface
<b>Drills an elliptical hole</b>	• Drill shocks and fastener are loose	• Correct the vertically position and fix the fastener
	• Surface not plane	• Plane the surface

**MANY POTENTIAL SOURCES OF ERROR CAN BE CLEARED BY THE EXPERTLY CONNECTION TO THE ELECTRICITY GRID.**



### NOTICE

**Should you in necessary repairs not able to properly to perform or you have not the prescribed training for it always attract a workshop to fix the problem.**

## 14 NÁHRADNÍ DÍLY / SPARE PARTS

### 14.1 Objednávka náhradních dílů / spare parts order

S originálními díly zvýšíte životnost vašeho stroje HBS600PROFI a zkrátíte dobu montáže. Popis náhradních dílů je záměrně v angličtině z důvodů vyloučení chyb při objednávání.

#### POKYN

**Použití jiných než originálních dílů má za následek ztrátu záruky!**

Proto platí: Používejte pouze originální náhradní díly!

Při objednání náhradních dílů používejte objednávací formulář, který se nachází na konci tohoto návodu. Uveďte typ stroje, číslo dílu podle výkresu a pro vyloučení záměny připojte i fotografii dílu a kopii výkresu, s vyznačeným dílem.

Objednávací adresa je v předmluvě tohoto návodu.

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

#### IMPORTANT

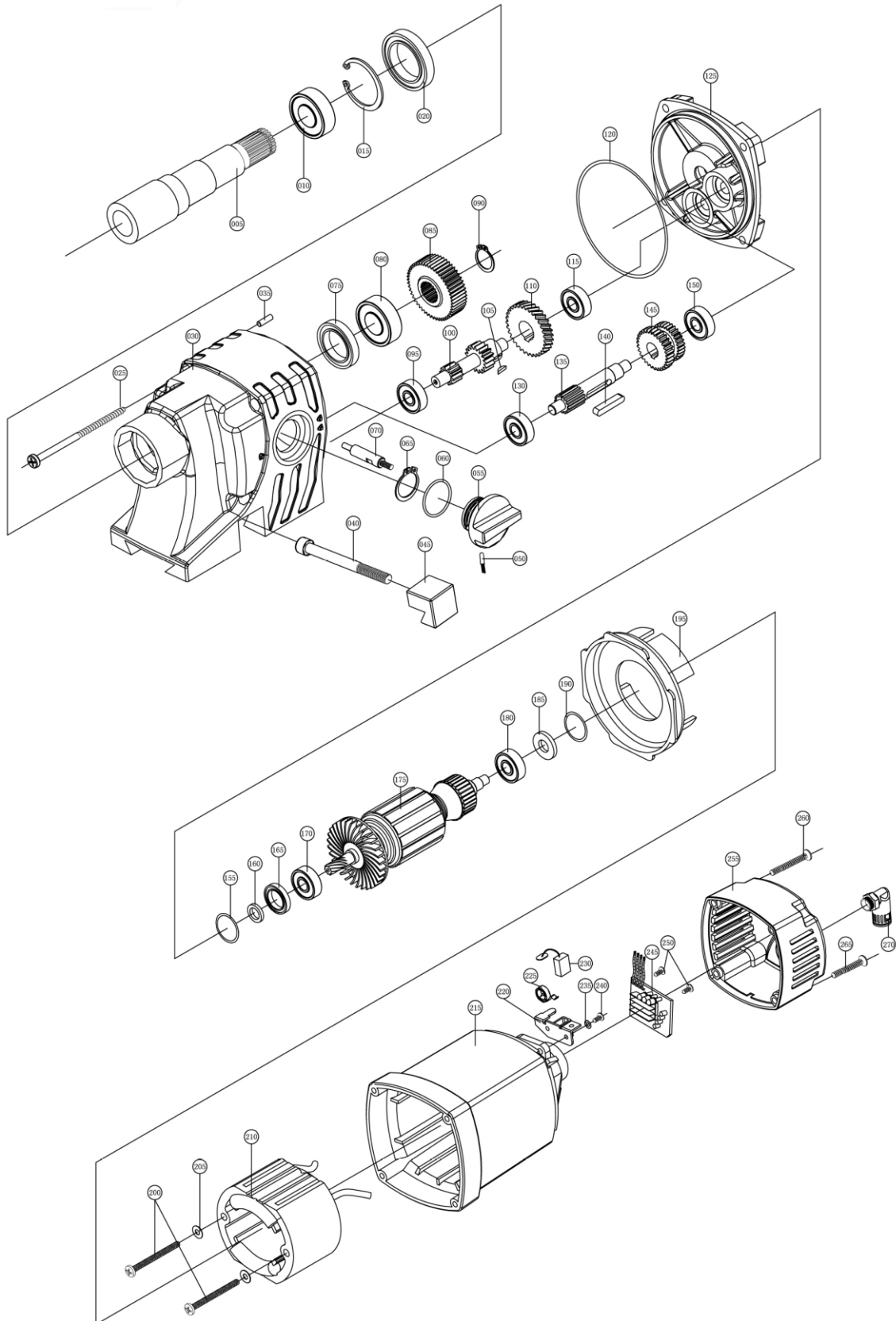
**The installation of other than original spare parts voids the warranty!**

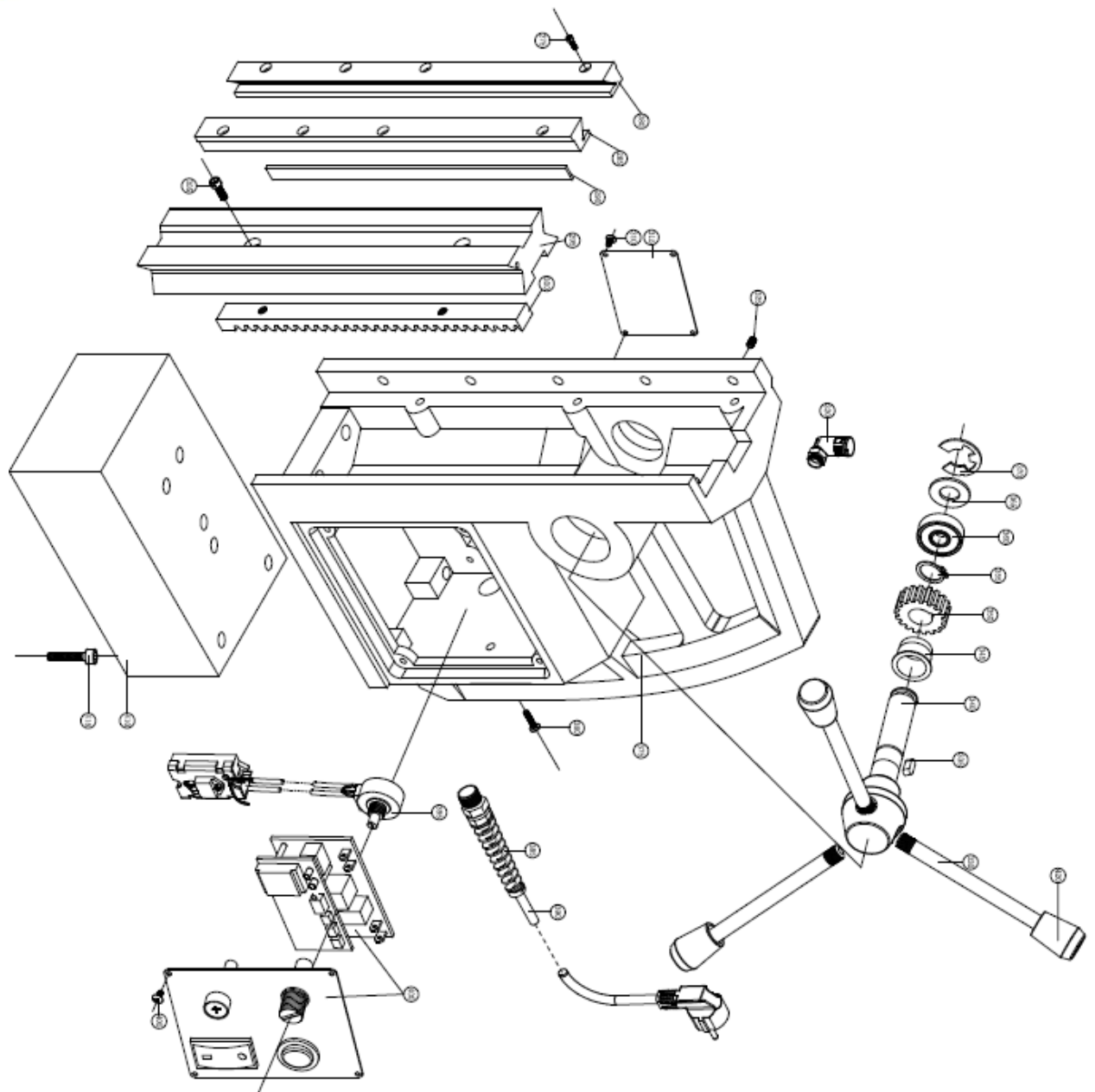
So you always have to use original spare parts

When you place a spare parts order please use the service formular you can find in the last chapter of this manual. Always take a note of the machine type, spare parts number and partname. We recommend to copy the spare parts diagram and mark the spare part you need.

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

**14.2 MBM 450LRE**

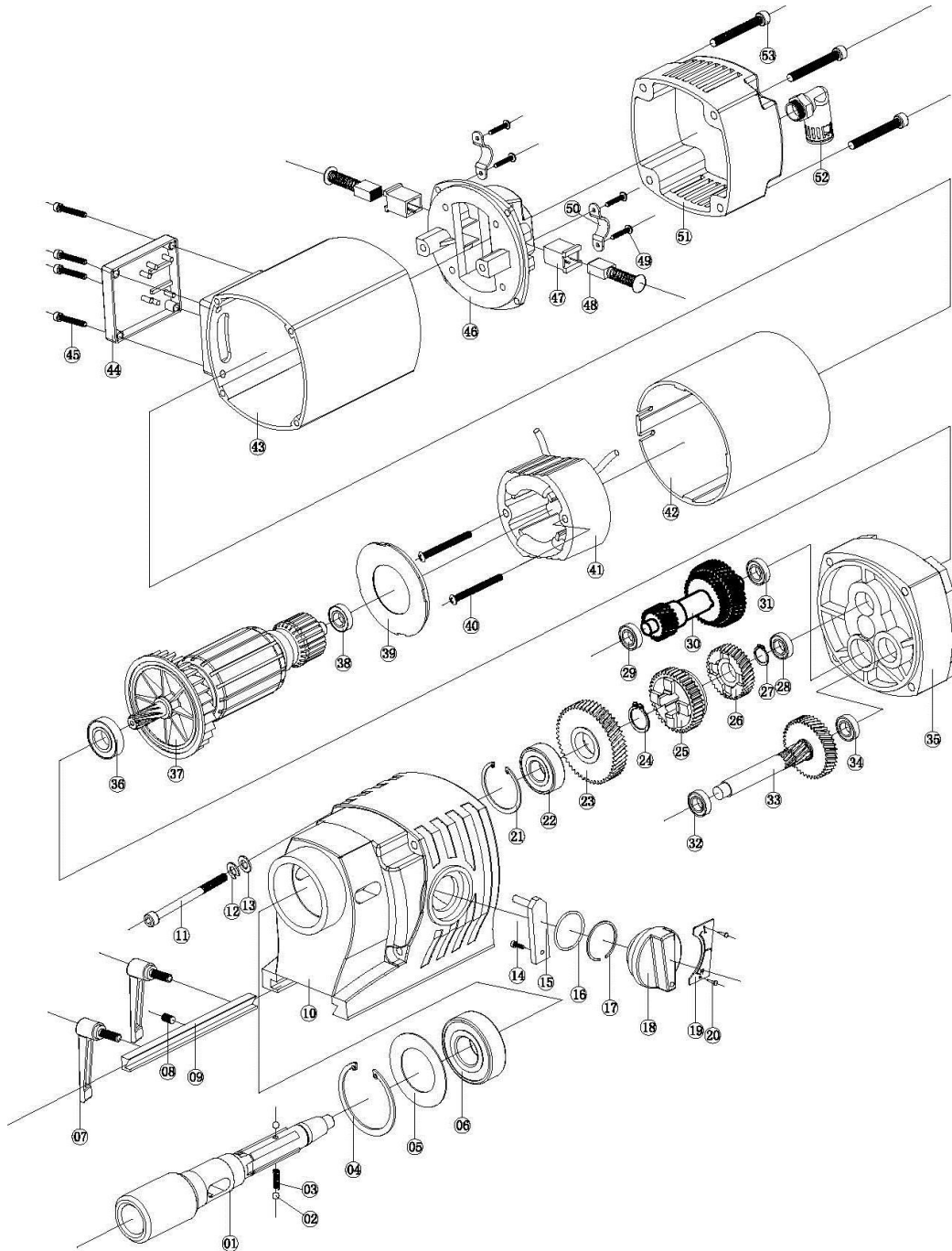


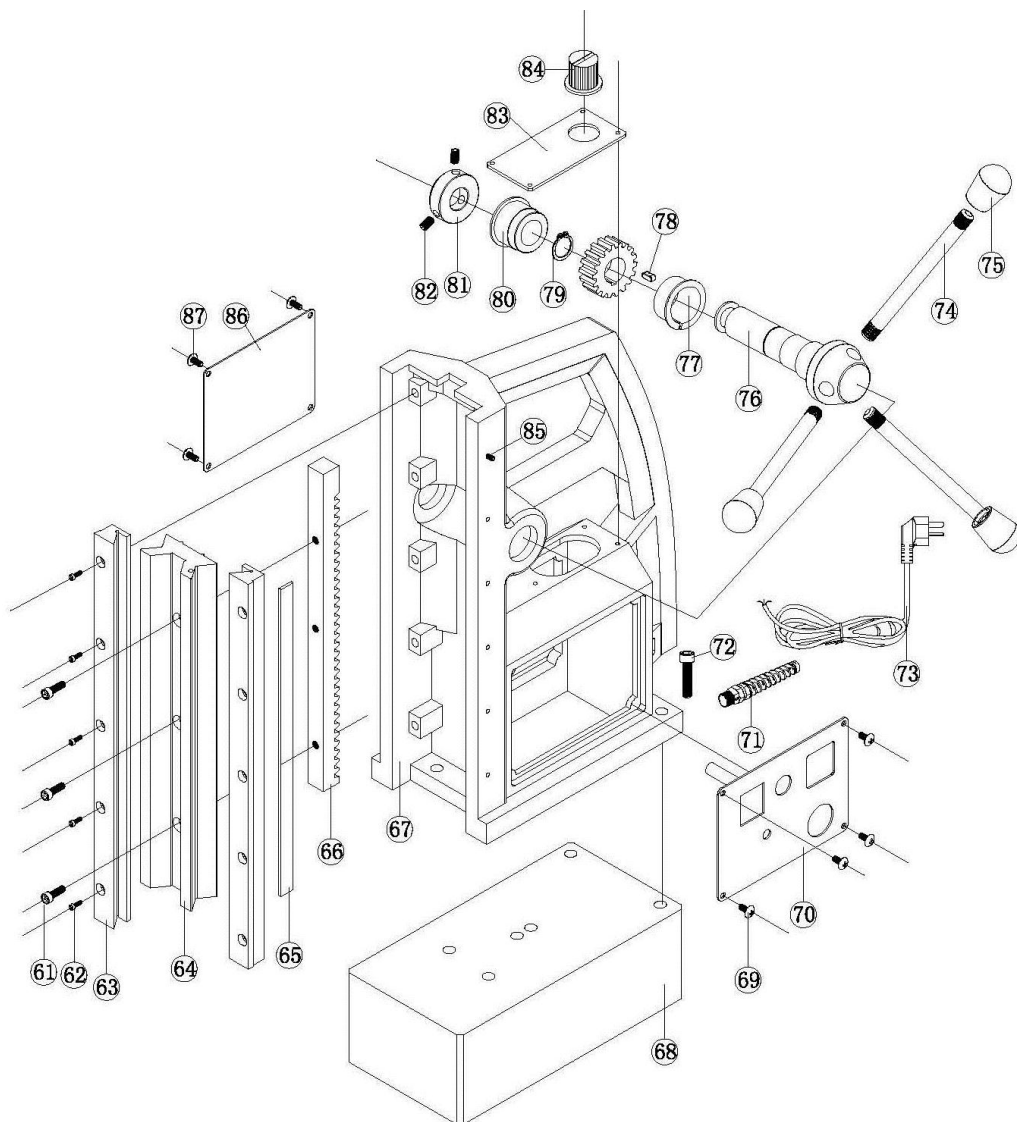


No.	Specification	Qty.	No.	Specification	Qty.
5	Spindle	1	215	The stator shell	1
10	Bearing 6905	1	220	Brush holder	2
15	Rubber ring	1	225	spring	2
20	Seal 35/22/7	1	230	Brush	2
25	Self-tapping screws M6X50	4	235	Flat pad	4
30	Gearbox	1	240	screw M4X12 Phillips	4
35	Pin	1	245	Soft-start circuit boards	1
40	Hex Socket Screws M8X60	1	250	Self-tapping screws M3X12	2

45	Dovetail iron	1	255	Cover	1
50	Rivet spring sets	1	260	Self-tapping M5X40	2
55	Shifting gear knob	1	265	Self-tapping M5X45	2
60	O-ring	1	270	Hose fittings	1
65	Circlip	1	275	Hex Socket Screws M4X16	6
70	Dial lever	1	280	The left of regula	1
75	Seal 32/20/7	1	285	The right of regula	1
80	Bearing 6003	1	290	slide bar	1
85	Downshift speed flat gear	1	295	Lift aluminum	1
90	Circlip	1	300	Rack	1
95	Bearing 608	1	305	Hexagon Screw M6X20	2
100	The rotor gear shaft	1	310	Round Phillips screws M3X6	4
105	Pin	1	315	The rear panel	1
110	rotor flat gear	1	320	Hose fittings	1
115	Bearing 608	1	325	Tight hexagonal M5X8	5
120	O-ring	1	330	Lift rocker	3
125	Intermediate cover	1	335	Pin	1
130	Bearing 608	1	340	Lift shaft	1
135	Shaft gear	1	345	Composite bearings	1
140	Pin	1	350	Lifting gear	1
145	Pagoda flat gear	1	355	Circlip	1
150	Bearing 608	1	360	Bearing 6903	1
155	O-ring	1	365	Flat pad	1
160	Hoops	1	370	E word Circlip	1
165	Seal	1	375	Frame	1
170	Bearing 6001	1	380	Hexagon Screw M4X16	1
175	Rotor	1	385	Anti-bending joints	1
180	Bearing 608	1	390	Power line	1
185	Ring	1	395	Speed governor	1
190	O-ring	1	400	The front panel assembly	1
195	Windshield circle	1	405	Round Phillips screws M3X6	4
200	Black self-tapping M4X65	2	410	Disk	1
205	Flat pad	2	415	Hex Socket Screws (M6X30-2, M6 * 50-2)	4
210	Stator	1	420	Lift the handle	3

**14.3 MBM 600LRE**






No.	Specification	Qty.	No.	Specification	Qty.
1	spindle	1	41	stator	1
2	steel ball	2	42	inside lining	1
3	sping	1	43	Stator housing	1
4	clamp spring	1	44	Plastic cover	1
5	Washer	1	45	fix screw	4
6	Bearing	1	46	brush carriage	1
7	fixed spanner	2	47	Brush fossa	2
8	tightening screw	1	48	electric brush	2



9	With angle iron strip	1	49	pressure plate screw	4
10	gear box	1	50	compression plate	2
11	Gear box fixed screw	4	51	Screw cap	1
12	spring washer	4	52	hose connector	1
13	Washer	4	53	fix screw	4
14	Gearshift fixing screw	1	61	fixing screw	3
15	shift block	1	62	Edge fixing screw	10
16	O-ring	1	63	regula	2
17	clamp spring	1	64	aluminium plate	1
18	Shift knob	1	65	Iron Bar	1
19	aluminum plate	1	66	gear rack	1
20	rivet	2	67	framework	1
21	inside callipers	1	68	magnetic disc	1
22	bearing	1	69	Front panel screws	1
23	massive plate	1	70	Front panel	1
24	clamp spring	1	71	RAT TAIL	1
25	Medium plate	1	72	fixing screw	4
26	fast plate	1	73	power line	1
27	clamp spring	1	74	racker	3
28	bearing	1	75	Bakelite bal	3
29	bearing	1	76	Steel piece	1
30	Pagoda gear	1	77	Composite bearing	1
31	bearing	1	78	dowel pin	1
32	bearing	1	79	clamp spring	1
33	rotor gear	1	80	plastic jacket	1
34	bearing	1	81	Decorative cover	1
35	middle cover	1	82	Decorative cover screw	3
36	bearing	1	83	Small plate	1
37	rotator	1	84	Governor knob	1
38	bearing	1	85	Lifting adjusting screw	6
39	fan shroud	1	86	backboard	1
40	Stator screw	2	87	backboardfixing screw	4

## 15 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / CERTIFICATE OF CONFORMITY

	<b>Prodejce / Distributor</b>
	HOLZMANN MASCHINEN® GmbH A-4170 Haslach, Marktplatz 4 Tel.: +43/7289/71562-0; Fax.: +43/7289/71562-4 www.holzmann-maschinen.at
<b>Jméno / name</b>	
<b>Magnetická vrtačka / Magnetic drill</b>	
<b>Typ / model</b>	
<b>MBM 450LRE, MBM 600LRE</b>	
<b>Směrnice EU / EC-directives</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2006/42/EG</li> <li>▪ 2004/108/EG Annex II</li> </ul>	
<b>Použité normy / applicable Standards</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EN ISO 12100-1:2003</li> <li>▪ EN ISO 12100-2:2003/A1:1995</li> <li>▪ EN 60204-1:2006</li> <li>▪ EN 14121-1:2007</li> </ul>	

Tímto prohlašujeme, že výše uvedený typ stroje splňuje bezpečnostní a zdravotní požadavky no-rem EU. Toto prohlášení ztrácí svou platnost, pokud by došlo ke změnám nebo úpravám stroje, které námi nebyly odsouhlaseny.

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.



Christian Eckerstorfer  
 Techn.dokumentatace / techn. documentation  
 HOLZMANN-MASCHINEN  
 4170 Haslach, Marktplatz 4



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

Klaus Schörgenhuber  
 Jednatel / Director

Haslach, 20.12.2013  
 Místo / Datum place/date

## 16 ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

(Stav k 26.1.2014)

Záruční požadavky kupujícího vyplývající z kupní smlouvy a uplatněné u prodejce (obchodní zastoupení firmy Holzmann) stejně jako práva vyplývající z legislativy příslušné země zůstávají tímto prohlášením nedotčeny.

Pro tento stroj poskytujeme záruku za následujících podmínek:

- A. Záruka zahrnuje bezplatné odstranění veškerých vad stroje, za předpokladu splnění podmínek dle bodů (B-E), které omezují správnou funkci stroje a jsou způsobeny vadou materiálu nebo výrobní vadou.
- B. Záruční doba je 12 měsíců, u komerčního použití 6 měsíců od dodání zboží prvním kupujícímu. K reklamaci předložte originální doklad o dodání zboží a kupní doklad v případě vlastního odběru zboží.
- C. Pro nahlášení reklamace kontaktujte obchodní zastoupení společnosti HOLZMANN, u kterého jste výrobek pořídili a předložte následující doklady:
  - **Kupní doklad**/nebo doklad o dodávce zboží
  - Vyplněný **Servisní formulář** s popisem vady
  - Při požadavku na dodání náhradního dílu kopii výkresu náhradních dílů s vyznačením potřebného dílu.
- D. Průběh řešení reklamace a místo plnění určuje společnost HOLZMANN GmbH.
- E. Snadno odstranitelné vady budou odstraněny obchodním zastoupením, u rozsáhlejších vad si vyhrazujeme právo na odborné posouzení na adrese sídla firmy 4707 Haslach, Österreich. Pokud není v servisní smlouvě explicitně uvedeno jinak, platí, že místem pro vyřízení reklamace je sídlo společnosti HOLZMANN-MASCHINEN na adrese 4707 Haslach, Österreich. Tato záruka výrobce nekryje případné náklady na přepravu zboží do sídla firmy.
- F. Výluky ze záruky:
  - a. Na díly, které vykazují známky opotřebení a při vadách stroje, které jsou následkem běžného opotřebení.
  - b. Při nevhodné nebo nedbalé montáži stroje, chybného uvedení do provozu příp. nevhodného připojení k elektrické síti.
  - c. Při nedodržení pokynů pro obsluhu stroje, nevhodném použití, nestandardních podmínkách prostředí, nevhodných podmínkách pro provoz, nedostatečné údržbě a péči o stroj atd.
  - d. Při použití a/nebo zamontování neoriginálních dílů a příslušenství nebo při dodatečných úpravách, které nejsou schváleny společností HOLZMANN.
- G. U zanedbatelných odchylek výrobku od jeho popisu, přičemž tyto nemají vliv na hodnotu nebo použití stroje pro dané účely.
- H. Při překročení zátěže stroje. Zejména při vadách způsobených přetížením stroje z důvodu jeho vytížení pro komerční účely, pro které tento stroj nebyl zkonstruován.
- I. V rámci této záruky jsou další nároky kupujícího nad rámec plnění uvedeného v tomto dokumentu vyloučeny.

Tyto záruční podmínky přijímá kupující ze svobodné vůle. Tato záruka vylučuje případné prodloužení záruční doby, a to i na náhradní díly.

## SERVIS

Po uplynutí záruční doby mohou být opravy realizovány i u neautorizovaných servisních firem. K dispozici je Vám samozřejmě i nadále servis společnosti HOLZMANN-Maschinen GmbH. V takovém případě uplatněte Vaše nezávazné poptávky/reklamace s údaji dle bodu C) na náš zákaznický servis nebo nám pošlete vyplněný přiložený servisní formulář.

Mail: [service@holzmann-maschinen.at](mailto:service@holzmann-maschinen.at)

FAX: +43 7289 71562 0

## 17 GUARANTEE TERMS

**(applicable from 20.12.2013)**

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/product, 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 sending 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 product.
- 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 product.
- 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 product 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](mailto:info@holzmann-maschinen.at)

or via Fax to: +43 7289 71562 4

## 18 SLEDOVÁNÍ VÝROBKU

Naše výrobky sledujeme i po dodání k zákazníkům.

Pro jejich další zlepšení rádi využijeme vaše zkušenosti z provozu tohoto stroje.

- λ Problémy, které při provozu vznikly
- λ Vadná funkce, která nastala při určitých podmínkách
- λ Zkušenosti, které mohou být důležité pro ostatní uživatele
- λ Prosíme vás o zaznamenání výše uvedených skutečností a jejich zaslání na naši adresu poštou, faxem či emailem:

λ

## 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:

Moje postřehy / My experiences:


**Jméno / name:**

**Typ stroje / product:**

**Datum zakoupení / purchase date:**

**Prodejce / purchased from:**

**E-Mail/ e-mail:**

Díky za Vaši pomoc! / Thank you for your kind cooperation!

**KONTAKTNÍ ADRESA / CONTACT:**

**HOLZMANN MASCHINEN GmbH**

4170 Haslach, Marktplatz 4 AUSTRIA

Tel : +43 7289 71562 0

Fax: +43 7289 71562 4

info@holzmann-maschinen.at

# SERVISNÍ FORMULÁŘ / SERVICEFORMULAR

Zaškrňte prosím požadované políčko/ Bitte kreuzen Sie eine der untenstehenden an:

- |                          |                          |   |                   |
|--------------------------|--------------------------|---|-------------------|
| <input type="checkbox"/> | Poptávka na servis       | / | Serviceanfrage    |
| <input type="checkbox"/> | Poptávka na náhradní díl | / | Ersatzteilanfrage |
| <input type="checkbox"/> | Záruční oprava           | / | Garantieantrag    |

## 1. Údaje zákazníka (\* povinné) / Daten Antragsteller (\* sind Pflichtfelder)

\*Jméno, příjmení / Vorname, Nachname

\*Ulice, číslo domu / Straße, Hausnummer

\*PSČ, město / PLZ, Ort

\*Stát / Staat

\*(mobilní)telefon/ Telefon bzw. Mobiltel.  
včetně kódu země

\* E-Mail

Fax

## 2. Informace o stroji / Geräteinformationen

Sériové číslo/Seriennummer: \_\_\_\_\_ \*Typ stroje/Maschinentype: \_\_\_\_\_

### 2.1 Potřebné náhradní díly/ benötigte Ersatzteile

Číslo dílu / Ersatzteilnummer	Popis dílu / Beschreibung	Počet/Anzahl

### 2.2 Popis závady / Problembeschreibung

Popište prosím závadu, zvláště pak s důrazem na:

Co závadu zapříčinilo? Jaká byla vaše činnost před výskytem závady?

Při závadě na elektrické části stroje: Nechal jste si zkontrolovat vaše síťové napětí a připojení stroje kvalifikovaným elektromechanikem?

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?

## 3. Doplnkové informace

NEÚPLNĚ VYPLNĚNÉ FORMULÁŘE NEMOHOU BÝT ZPRACOVÁNY!  
PRO ZÁRUČNÍ OPRAVY VŽDY PŘILOŽTE KOPII PRODEJNÍHO DOKLADU, JINAK ZÁRUKA NEBUDE UZNÁNA!  
PRO NÁHRADNÍ DÍLY PŘILOŽTE KOPII VÝKRESU NÁHRADNÍCH DÍLŮ S VYZNAČENÝM DÍLEM NEBO JEHO FOTOGRAFIÍ.  
URYCHLÍ TO VYŘÍZENÍ VAŠÍ ŽÁDOSTI A ZAMEZÍ ODESLÁNÍ CHYBNÝCH DÍLŮ.  
DĚKUJEME ZA VAŠÍ SPOLUPRÁCI!

## / 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!