

MANN®

HOLZ

MASCHINEN

CZ NÁVOD NA OBSLUHU

Překlad / Translations:

EN USER MANUAL

BRUSKA NA PARKETY

WOODEN PARQUET POLISHING MACHINE



PSM2 / PSM3



*Přečtěte si tento návod
na obsluhu 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: 21.07.2015 – Revize 00 –CEC- CZ/EN

1 OBSAH /INDEX


1	OBSAH /INDEX	2
2	BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY / SAFETY SIGNS	4
3	TECHNIKA / TECHNIC	5
	3.1 Komponenty / components	5
	3.2 Technické údaje / technical details	5
4	PŘEDMLUVA	6
5	BEZPEČNOST	7
	5.1 Účel použití	7
	5.2 Bezpečnostní pokyny.....	8
	5.3 Další rizika	9
6	PROVOZ	10
	6.1 Provozní pokyny	10
	6.2 Uvedení do provozu	11
	6.3 Obsluha	11
	6.3.1 Zapnutí/Vypnutí motoru	11
	6.3.2 Brusný válec	11
7	ÚDRŽBA	12
	7.1 Péče o stroj a plán údržby	12
	7.2 Výměna brusného pásu	13
	7.3 Prachový vak.....	13
	7.4 Čištění	13
	7.5 Likvidace	13
8	ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD	14
9	PREFACE (EN)	15
10	SAFETY	16
	10.1 Intended Use.....	16
	10.2 Security instructions	17
	10.3 Remaining risk factors	18


11 OPERATION	19
11.1 Operation instructions	19
11.2 Start up	20
11.3 Operation	20
11.3.1 Switch motor ON-OFF.....	20
11.3.2 Polishing drum.....	20
12 MAINTENANCE	21
12.1 Maintenance plan	21
12.2 Changing polishing belt	22
12.3 Dust bag	22
12.4 Cleaning	22
12.5 Disposal	22
13 TROUBLE SHOOTING	23
14 NÁHRADNÍ DÍLY / SPARE PARTS	24
14.1 Objednávky náhradních dílů / spare parts order	24
14.2 Rozpadový výkres / explosion drawing	25
15 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY	27
16 ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	28
17 GUARANTEE TERMS	29
18 SLEDOVÁNÍ VÝROBKU	30
PRODUCT EXPERIENCE FORM	30


2 BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY / SAFETY SIGNS

CZ BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY
VÝZNAM


EN SAFETY SIGNS
DEFINITION OF SYMBOLS


 **CZ** **CE-SHODA:** Tento výrobek je v souladu se směrnicemi ES
EN **EC-CONFORM:** This product complies with EC-directives


 **CZ** **PŘEČTĚTE SI TENTO NÁVOD!** Přečtěte si řádně návod na obsluhu a údržbu Vašeho stroje a dobře se seznamte s ovládacími prvky stroje, aby byl tento řádně obsluhován a předešlo se ke škodám na stroji a zraněním osob.
EN **READ THE MANUAL!** Dbejte bezpečnostních symbolů! Nedodržování předpisů a pokynů může vést k těžkým poraněním osob nebo dokonce smrtelným úrazům.

 **CZ** **VÝSTRAHA!** Beachten Sie die Sicherheitssymbole! Die Nichtbeachtung der Vorschriften und Hinweise zum Einsatz der Maschine kann zu schweren Personenschäden und tödliche Gefahren mit sich bringen.
EN **ATTENTION!** Ignoring the safety signs and warnings applied on the machine as well as ignoring the security and operating instructions can cause serious injuries and even lead to death.

 **CZ** **Všeobecný pokyn**
EN **General note**

 **CZ** **Používejte ochranné prostředky!**
EN **Protective clothing!**

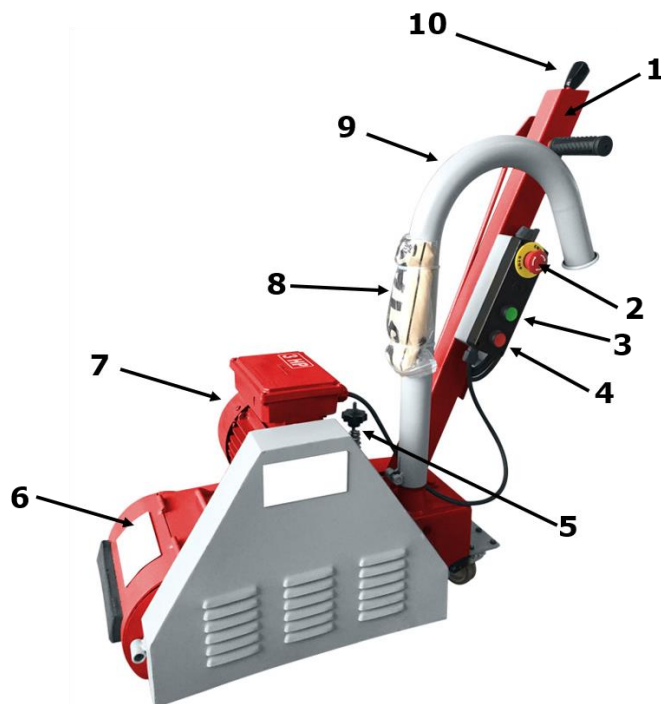
 **CZ** **Stroj před úkonem údržby nebo před přestávkou v práci vypněte a odpojte ze sítě!**
EN **Stop and pull out the power plug before any break and engine maintenance!**

 **CZ** **Oheň, otevřený oheň a kouření jsou zakázané!**
EN **Fire, naked flame and smoking forbidden!**

 **CZ** **Vysoké napětí!**
EN **High voltage!**

3 TECHNIKA / TECHNIC

3.1 Komponenty / components



PSM 2 / PSM 3			
1	Rukojeť / Handle	6	Kryt brusného válce / Drum cover
2	Nouzový vypínač / Emergency switch	7	Motor / Motor
3	Vypínač ZAPNUTO / ON switch	8	Prachový vak / Dust bag
4	Vypínač VYPNUTO / OFF switch	9	Odsávací hadice na prach / Dust pipe
5	Napínací páka / Tension lever	10	Páka brusného válce / Drum lever

3.2 Technické údaje / technical details

	PSM 2	PSM 3
Napětí sítě / Voltage	230 V / 50 Hz	
Výkon motoru / motor power	1,5 kW,	2,2 kW
Otáčky motoru / motor speed	2800 min ⁻¹	
Max. proud / max. current	10 A	13,7 A
Ochranná třída / protection class	IP 55	
Průměr brusného válce / drum diameter	Ø 176 mm	
Otáčky brusného válce / drum speed	2000 min ⁻¹	
Rozměr stroje / machine dimension	930 x 340 x 960 mm	
Hmotnost / weight	60kg	63 kg

4 PŘEDMLUVA

Vážený zákazníku!

Tento návod na obsluhu obsahuje důležité informace a upozornění k manipulaci a provozu brusky na parkety PSM 2 / PSM 3.

Obchodní označení výrobku uvedené na obálce návodu bude pro účel tohoto návodu zkráceno na „stroj“.



Tento 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 přečtěte 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 vyhrazeny!

Po dodání zkontrolujte bezodkladně stav zboží a v případě neshod a poškození zaznamenejte tyto okamžitě do přepravního listu!

Škody způsobené přepravou musí být nahlášeny přímo u nás nejpozději do 24 hodin od dodání. Na pozdější reklamace nebude brát společnost Holzmann zřetel.

Autorské právo

© 2015

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 ve správním území Linz nebo příslušný soud pro 4170 Haslach.

Kontakt na služby zákazníkům

HOLZMANN MASCHINEN

4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA

Tel +43 7289 71562 - 0

Fax +43 7289 71562 - 4

info@holzmann-maschinen.at

5 BEZPEČNOST

5.1 Účel použití

Stroj se smí používat pouze v bezvadném technickém stavu, při dodržení všech pokynů k provozu a bezpečnostních pokynů, při vědomí nebezpečnosti stroje! Závady, které mohou ovlivnit bezpečnost stroje, ihned odstraňte!

Je obecně zakázáno měnit nebo odstraňovat bezpečnostní prvky a zařízení stroje!

Stroj je určen výhradně pro tyto úkony:

K broušení dřevěných- a parketových podlah.

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



VÝSTRAHA

- **Používejte pouze brusné prostředky schválené pro tento stroj!**
- **Nikdy nepoužívejte poškozené brusné prostředky!**
- **Stroj nikdy nepoužívejte s vadnými nebo demontovanými bezpečnostními prvky!**

VYSOKÉ RIZIKO ÚRAZU!

Provozní podmínky

Stroj lze provozovat pouze za následujících podmínek:

Vlhkost max. 70%

Teplota od +5°C do +40°C

Stroj není určen do provozů s rizikem exploze.

Stroj smí být použit pouze pro suché broušení.

Stroj není určen pro nasazení nebo skladování ve vlhkých prostorech nebo pro venkovní použití.

Nedovolené použití

- Provoz stroje za podmínek nad rámec uvedený v tomto návodu na obsluhu není povolen.
- Provoz stroje bez příslušných ochranných prostředků není dovolen.
- Není dovolena demontáž nebo deaktivace ochranných prvků.
- Není dovolen provoz stroje s obrobky, které nejsou výslovně uvedeny v tomto návodu na obsluhu.
- Není povolené použití nástrojů, které nejsou určeny pro použití s tímto strojem.
- Jakékoliv změny na konstrukci stroje nejsou dovolené.
- Provoz stroje způsobem a k účelům, které neodpovídají 100% pokynům v tomto návodu, je výslovně zakázán.
- Nikdy nenechávejte stroj bez dozoru. Zejména, pokud se v blízkosti stroje nacházejí děti!
- Stroj není určen pro broušení betonu (např. betonových podlah)!

5.2 Bezpečnostní pokyny

Výstražné štítky a/nebo nálepky na stroji, které jsou již nečitelné nebo chybějí, musejí být okamžitě obnoveny!

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

Pro zabránění vadné funkce stroje, jeho poškození nebo škodám na zdraví dbejte **VŽDY** následujících pokynů:



- Pracovní prostor a podlahu kolem stroje udržujte čistou od oleje, mazacích tuků a zbytků materiálu (zapuštěné hřebíky apod.)!
- Zajistěte dostatečné osvětlení pracoviště, kde se stroj nachází!
- Zajistěte dostatečné větrání pracoviště!
- Stroj nikdy nepřetěžujte!
- Při práci dbejte neustále na bezpečný postoj.
- Udržujte při práci ruce v bezpečné vzdálenosti od běžícího brusného prostředku.
- Při únavě, špatné koncentraci, popř. pod vlivem léků, alkoholu nebo drog je práce se strojem zakázána!
- Stroj smí obsluhovat pouze jedna osoba.
- Stroj smí být obsluhován pouze vyškolenými osobami.
- Nepovolané osoby a zvláště pak děti, jakož i nevyškolené osoby se musí zdržovat mimo dosah stroje!
- Dbejte na to, aby se v blízkosti stroje nenacházely další osoby (bezpečná min. vzdálenost: 2 m)



- Při práci se strojem nenoste volné šperky, dlouhý oděv, kravaty. Nebezpečné jsou i dlouhé rozpuštěné vlasy (použijte sítku na vlasy!).
- Volné části oděvu apod. se mohou zamotat a způsobit tak vážná zranění!



- Při práci se strojem a na stroji používejte vhodné ochranné prostředky (masku proti prachu, pracovní obuv, ochranné brýle a chrániče sluchu)!



- Spuštěný stroj nesmí být nikdy ponechán bez dozoru! Před opuštěním pracoviště stroj vypněte a vyčkejte, dokud se zcela nezastaví!
- Před výkonem údržby nebo při seřizování odpojte stroj ze sítě!
- Ujistěte se, že je stroj vypnutý, než ho zapojíte do sítě!
- Nepoužívejte stroj, pokud má vadný vypínač.



- Používejte výhradně originální zástrčku, která do zásuvky pasuje (žádné adaptéry atd.)
- Vždy, když pracujete se strojem na elektrický pohon, je třeba vysoké opatrnosti! Hrozí totiž riziko úrazu elektrickým proudem, požáru nebo řezného poranění;
- Stroj chraňte před vlhkem (riziko zkratu!)
- Používejte pouze takový prodlužovací kabel, který je schválený pro použití se strojem.
- Elektrické přístroje a zařízení nikdy nepoužívejte v blízkosti hořlavých kapalin a plynů (riziko exploze!)
- Brusný prach se může samovznítit a způsobit škody na věcech a na zdraví osob. Proto musí být správně likvidován. Brusný prach vysypte vždy do kovové nádoby, která musí být uskladněna venku.
- Během provozu stroje může být okolí dočasně výbušné. Cigarety, doutníky, dýmky, zapalovače a jiné zdroje tepla mohou, pokud jsou za provozu stroje zažehnuty, způsobit explozi. Vyvarujte se proto na pracovišti veškerých zdrojů ohně.
- Pravidelně kontrolujte přívodní kabel na poškození.
- Kabel nikdy nepoužívejte k vlečení stroje.
- Chraňte přívodní kabel před vlivy tepla, oleje a ostrých hran předmětů.
- Nikdy se strojem nepřejíždějte přes přívodní kabel. Riziko zkratu!
- Vyvarujte se kontaktu s uzemněnými částmi.

5.3 Další rizika



VÝSTRAHA

Je třeba vzít na vědomí, že existují další rizika při práci se strojem. I při běžných úkonech (i těch nejjednodušších) je proto třeba zvýšené opatrnosti. Bezpečná práce závisí na Vaší koncentraci!

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

- Nebezpečí poranění rukou/prstů od rotujícího nástroje při provozu stroje.
- Nebezpečí zranění od kontaktu s částmi stroje, které vedou elektrický proud.
- Nebezpečí zranění od přetrženého nebo prasklého brusného prostředku.
- Zdravotní riziko od emisí prachu z obrobků, které jsou ošetřeny zdraví škodlivými prostředky.
- Nebezpečí poškození zraku od vymrštěných částí a to i při použití ochranných brýlí.
- Nebezpečí poškození sluchu při dlouhodobém používání stroje bez ochrany sluchu.

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 tím nejdůležitějším bezpečnostním faktorem!


6 PROVOZ

Stroj používejte pouze v bezvadném stavu. Před každým použitím proveďte vizuální kontrolu stroje. Bezpečnostní výbava stroje, elektrická vedení a ovládací prvky je rovněž nezbytné kontrolovat. Proveďte zároveň kontrolu šroubových spojů na poškození a dotažení.

6.1 Provozní pokyny

	VÝSTRAHA	
	Opravy a přestavby provádějte vždy při odpojeném stroji ze sítě!	

	POZOR
	Dodržujte následující pokyny pro zajištění bezpečné práce a dosažení bezvadných pracovních výsledků.

	POKYN
	<p>Před započítím práce vždy zkontrolujte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Všechny kabely a zástrčky • Správnou instalaci prachového vaku • Volný a vycentrovaný chod brusného pásu <p>Broušení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kvůli velké hmotnosti stroje musí být transport realizován s maximální obezřetností. • Prachový vak nikdy nesundávejte, když běží motor! • Používejte vždy správné brusné pásy a kotouče, které jsou v bezvadném stavu. Pouze s brusným pásem/kotoučem v dobrém stavu (opotřebované okamžitě vyměňte!) dosáhnete kvalitních výsledků při broušení.

6.2 Uvedení do provozu

Namontujte rukojeť a odsávací trubku.



Zavěste vak na brusný prach na odsávací trubku a upevněte k němu sponu na uzávěr vaku.



6.3 Obsluha

6.3.1 Zapnutí/Vypnutí motoru

- Zapnutí: Stiskněte tlačítko ZAPNUTO (zelené)
- Vypnutí: Stiskněte tlačítko VYPNUTO (červené)
- Vypínač nouzového zastavení stroje: Udeřte to tlačítka
- Zapnutí po nouzovém zastavení stroje: Vypínač nouzového zastavení stroje otočením ve směru chodu hodinových ručiček uvolněte a stiskněte zelené tlačítko ZAPNUTO.



6.3.2 Brusný válec

- Spusťte brusný válec: Rukojeť zatáhněte nahoru.
- Až brusný válec naběhne do plných otáček, brusný válec pomocí páky válce přitiskněte.



7 ÚDRŽBA

	POZOR	
	<p>Před započítím údržby stroj vypněte a odpojte ze sítě!</p> <p>Při nežádoucím spuštění stroje hrozí poškození majetku nebo zranění osob!</p>	

Stroj je nenáročný na údržbu a pouze několik málo dílů vyžaduje z hlediska údržby pozornost obsluhy.

Poruchy nebo závady, které mohou ovlivnit bezpečnost, nechte okamžitě odstranit.

POKYN
<p>Pouze pravidelně a správně udržovaný stroj bude sloužit spolehlivě k Vaší spokojenosti. Absence nebo nevhodná údržba a péče o stroj vedou k nehodám a úrazům. Opravy, které vyžadují odborné znalosti, musí být svěřeny autorizovanému servisu.</p> <p>Neodborné a nevhodné servisní zásahy mohou poškodit stroj nebo ohrozit Vaši bezpečnost.</p>

Pravidelně kontrolujte, zda-li jsou výstražné a bezpečnostní štítky a samolepy na stroji v bezvadném a čitelném stavu.

Před každým použitím zkontrolujte bezvadný stav bezpečnostních prvků!

Uskladnění stroje je možné pouze v suchém prostředí a musí být zajištěn proti vlivu počasí.

Před prvním uvedením stroje do provozu, a následně každých 100 odpracovaných hodin, je nutné aplikovat tenkou vrstvu oleje nebo mazacího tuku na všechny pohyblivé části a jejich spoje (pokud je to potřeba, před mazáním očistěte kartáčem od špon a prachu).

7.1 Péče o stroj a plán údržby

Po každém použití:

- Odstraňte nečistoty a prach z broušení

Po 10 hodinách provozu:

- Zkontrolujte šroubové spoje a v případě potřeby je dotáhněte

Po 250 hodinách provozu:

- Zkontrolujte napnutí klínového řemene

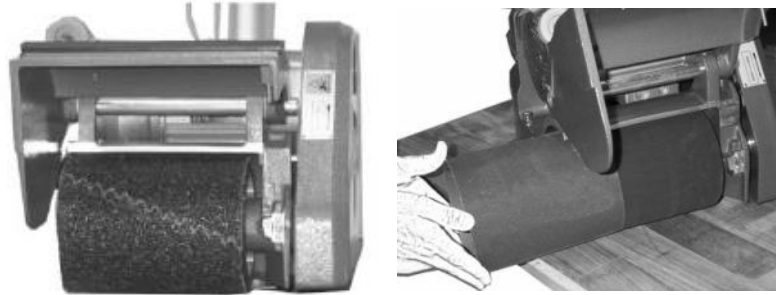
Sundejte kryt řemene. Napnutí řemene se provede pomocí napínací páky.

Pokud je řemen značně opotřebený, zajistěte jeho včasnou výměnu!

	POZOR
	<p>Nadměrné napnutí klínového řemene vede k předčasnému defektu kuličkového ložiska.</p> <p>Řemen musí při zatížení 30 ± 3 N vykazovat v jeho středu deformaci 10,5 mm.</p>

7.2 Výměna brusného pásu

- Kryt brusného válce odklopte nahoru.
- Válec nadzvedněte.
- Brusné médium vyměňte.



7.3 Prachový vak

Prachový vak sundejte a opatrně vytřepte tak, aby se veškerý prach z broušení odstranil. Prachový vak otočte naruby a vyperte v pračce ve studené vodě (30°), aby se zabránilo, že se ucoupou póry a tím se sníží schopnost sběru prachu.

7.4 Čištění

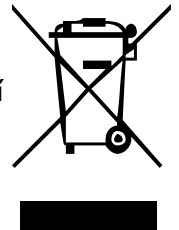
Po každém použití musí být stroj a jeho součásti řádně očištěny. Stroj zbavte vždy po práci prachu z broušení a jiných nečistot.

	POKYN
	Použití čistících prostředků jako rozpouštědel, agresivních chemikálií nebo abrasivních prostředků má za následek poškození stroje! Platí: Při čištění používejte vodu a v případě nutnosti jemné čističe!

Nelakované plochy stroje ošetřete proti korozi běžnými prostředky.

7.5 Likvidace

Váš stroj nevyhazujte do komunálního odpadu. Kontaktujte místní orgány pro získání informací o správné likvidaci a dostupných možnostech likvidace odpadu. Pokud si u vašeho obchodníka zakoupíte nový nebo podobný stroj, je tento povinen starý stroj od vás bezplatně převzít k odborné likvidaci.



8 ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

PŘED ZAPOČETÍM PRÁCE NA ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD ODPOJTE STROJ OD SÍTĚ.

Závada	Možná příčina	Odstranění
Motor se nespustí	• Vadný vypínač	• Vypínač nechte opravit
	• Vypnutý přívod proudu	• Zkontrolujte přívod elektrického proudu
	• Vadná pojistka	• Vyměňte pojistku
	• Vadný proudový chránič	• Proudový chránič vyměňte nebo opravte
Nedostatečný brusný výkon	• Nedovolený nebo opotřebovaný brusný prostředek	• Brusný prostředek vyměňte
	• Nedostatečný tlak brusného válce	• Zvyšte tlak na válec
	• Nedostatečně napnutý řemen	• Řemen napněte
	• Opotřebovaný řemen	• Řemen vyměňte
Škrábance na broušené ploše	• Nevhodný brusný prostředek	• Brusný prostředek vyměňte
	• Plocha válce znečištěna nebo poškozena	• Válec očistěte nebo vyměňte
Nedostatečné odsávání prachu z broušení	• Prachový vak více než z 1/3 plný	• Prachový vak vyprázdněte
	• Znečištěný prachový vak	• Prachový vak sundejte a vyperte
Spálená místa na broušené ploše	• Opotřebovaný nebo příliš jemný brusný prostředek	• Vyměňte brusný prostředek
	• Příliš velký tlak brusného válce	• Snižte tlak brusného válce

POTENCIÁLNÍM ZDROJŮM ZÁVAD LZE PŘEDEJÍT ODBORNÝM ZAPOJENÍM STROJE DO SÍTĚ.



POKYN

Pokud se nejste jisti, že jste schopni provést opravu řádně sami, nebo nedisponujete příslušnou kvalifikací a schopnostmi, obraťte se ohledně odstranění závady na autorizovaný servis.

9 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This manual contains information and important instructions for the installation and correct use of the wooden parquet polishing machine PSM 2 / PSM 3.

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

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

CUSTOMER SERVICE CONTACT

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA

Tel 0043 7289 71562 - 0
Fax 0043 7289 71562 - 4

info@holzmann-maschinen.at

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.

The machine is used for:

Sanding wooden parquet.

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.

Any manipulation of the machine or its parts is a misuse, in this case HOLZMANN-MACHINEN 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.

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

Ambient conditions

The machine may be operated:

humidity max. 70%

temperature +5°C to +40°C (+41°F to +104°F)

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

The machine must only be used for dry grinding.

The machine must not be used or stored in damp rooms or outdoors.

Prohibited use

- The operation of the machine outside the stated technical limits described in this manual is forbidden.
- Operation of the machine function without emergency device is prohibited.
- The use of the machine not according with the required dimensions is forbidden.
- The use of the machine not being suitable for the use of the machine and not being certified is forbidden.
- Any manipulation of the machine and parts is forbidden.
- The use of the machine for any purposes other than described in this user - manual is forbidden.
- The unattended operation on the machine during the working process is forbidden!
- It is not allowed to leave the immediate work area during the work is being performed.
- The machine is not intended for grinding concrete!

10.2 Security instructions

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

The locally applicable laws and regulations may specify the minimum age of the operator and limit the use of this machine!

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



- **Keep your work area and parquet dry and tidy! An untidy work area may cause accidents (countersink nails!).**
- **Make sure the work area is lighted sufficiently**
- **Make sure that the work area is well ventilated**
- **Do not overload the machine**
- **Provide good stability and keep balance all times**
- **Keep away from the running abrasives!**
- **Always stay focused when working. Reduce distortion 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.**
- **Respectively trained people only and only one person shall operate the machine.**
- **Do not allow other people, particularly children, to touch the machine or the cable. Keep them away from your work area.**
- **Make sure there is nobody present in the dangerous area. The minimum safety distance is 2m**



- **Wear suitable work clothes! Do not wear loose clothing or jewelry as they might be caught and cause severe accidents!**
- **Wear a hair net if you have long hair.**
- **Loose objects can become entangled and cause serious injuries!**



- **Use personal safety equipment: dust mask, safety shoes, ear protectors and safety goggles when working with the machine.**



- **Never leave the machine running unattended! Before leaving the working area switch the machine off and wait until the machine stops.**
- **Always disconnect the machine prior to any actions performed at the machine.**



- **Avoid unintentional starting**
- **Do not use the machine with damaged switch**



- The plug of an electrical tool must strictly correspond to the socket. Do not use any adapters together with earthed electric tools
- Each time you work with an electrically operated machine, caution is advised! There is a risk of electric shock, fire, cutting injury;
- Protect the machine from dampness (causing a short circuit)
- Use power tools and machines never in the vicinity of flammable liquids and gases (danger of explosion)
- Grinding dust can spontaneously ignite and cause injury or damage. Therefore it must be disposed of properly. Fill the grinding dust always in metal containers, which must be kept outdoors.
- During operation of the machine, the environment may be temporarily explosive. Cigarettes, cigars, pipes, lighters, pilot lights and other fire sources can, if they are set on fire during machine operation causing an explosion. Fire sources in the work area must be avoided.
- Check the cable regularly for damage
- Do not use the cable to carry the machine
- Protect the cable from heat, oil and sharp edges
- Never drive with the machine over the cable. Risk of short circuit.
- Avoid body contact with earthed

10.3 Remaining risk factors



WARNING

It is important to ensure that each machine has remaining risks. In the execution of all work (even the simplest) greatest attention is required. A safe working depends on you!

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:

- Risk of injury to the hands / fingers by the rotating tool during operation.
- Risk of injury due to contact with live electrical components.
- Risk of injury due to breakage or cracking of the abrasive
- Risk of injury due to dust emissions, treated with harmful agents workpieces
- Risk of injury to the eye by flying debris, even with safety goggles.
- Risk of injury to the hearing by prolonged labor without hearing protection.


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.


11 OPERATION

Device to be operated in a perfect state only. Inspect the device visually every time it is to be used. Check in particular the safety equipment, electrical controls, electric cables and screwed connection for damage and if tightened properly. Replace any damaged parts before operating the device.

11.1 Operation instructions

	WARNING	
	Perform all machine settings with the machine being disconnected from the power supply!	

	ATTENTION
	Please observe the following operating instructions so that their work can be performed safely and has the expected success.

	NOTICE
	<p>Check before starting work:</p> <ul style="list-style-type: none"> • All cables and plugs • Correct installation of the dust bag • The free and centered run of polishing belt <p>The polishing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Because of the large mass of the machinery has to be always handled with the utmost caution. • The dust bag never decrease when the engine is running • Always use the proper, located in perfect condition abrasives. (Change wear of abrasives immediately!) With abrasive in good condition you obtain a good grinding result.

11.2 Start up

Mount the handle and the dust pipe



Hang the dust bag to the dust pipe and fix it to the rope from the bag closure.



11.3 Operation

11.3.1 Switch motor ON-OFF

- Switch on: Press ON-switch (green)
- Switch off: Press OFF-switch (red)
- Emergency: Press EMERGENCY switch
- Switch on after emergency: Unlock the EMERGENCY switch by turning it clockwise and then press the on-switch.





11.3.2 Polishing drum

- Switch on polishing drum: Lift handle.
- If the polishing drum has reached full speed press down the polishing drum with drum lever



12 MAINTENANCE

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

Store the machine in a closed, dry location.

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

12.1 Maintenance plan

After each workshift:

- Remove chips and dust

After 10 hours of operation


- Check all screw connections and fix if necessary

After 250 hours of operation

- Check V-belt tension

Remove the belt cover. The belt tension is adjusted with the tension lever.

If the belt is very badly worn it must be replaced.

	ATTENTION
	<p>A too great V-belt tension can lead to an early failure of the ball bearings. The V- belt should have at 30 ± 3 N load a deformation of 10.5 mm in the middle.</p>

12.2 Changing polishing belt

- Turn upward the drum cover
- Lift the drum
- Change polishing belt

12.3 Dust bag

Remove the dust bag and shake thoroughly to completely remove the sanding dust. Turn the grinding dust bag inside out and wash in cold water (30 °) in the washing machine to prevent clog pores thus narrowing the dust capacity.

12.4 Cleaning

After each workshift the machine has to be cleaned. Remove chips and dust etc. with a suitable tool. Remove dust as well.



NOTICE

The usage of certain solutions containing ingredients damaging metal surfaces as well as the use of scrubbing agents will damage the machine surface!

Clean the machine surface with a wet cloth soaked in a mild solution

12.5 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.



13 TROUBLE SHOOTING

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

Trouble	Possible cause	Solution
Machine will not start	• Switch defective	• Repair switch
	• Power supply is off	• Repair power supply
	• Fuse is defectivet	• Change fuse
	• Electric contactor is defective	• Repair or change electric contactor
Poor polishing performance	• Unauthorized or worn abrasive	• Change abrasive
	• Insufficient pressure of drum	• Increase drum pressure
	• Insufficient V-belt tension	• Tighten V-belt
	• Worn V-belt	• Change V-belt
Scratches on the work surface	• Wrong abrasive	• Change abrasive
	• Drum surface dirty or damaged	• Clean or change drum
Poor dust extraction	• Dust bag for more than 1/3 filled	• Empty dust bag
	• Dust bag dirty	• Wash the dust bag
Burns on the working surface	• Worn or fine abrasive	• Change abrasive
	• Too high drum pressure	• reduce drum pressure

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 Objednávky náhradních dílů / spare parts order

Použitím originálních dílů od společnosti Holzmann používáte díly, které spolu dokonale sedí a jejich montáž je časově méně náročná. Originální náhradní díly jsou zárukou delší životnosti stroje.

POKYN

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

Platí: Při výměně komponent/dílů používejte pouze originální náhradní díly

Při objednávání dílů použijte servisní formulář, který najdete na konci tohoto návodu na obsluhu. Vždy uvádějte typ stroje, číslo náhradního dílu a jeho název. Aby se předešlo neshodám, doporučujeme společně s objednávkou zaslat i kopii výkresu rozpadu náhradních dílů, na kterém Vámi požadované díly označíte.

[Adresu pro objednání dílů naleznete v kontaktech na zákaznický servis.](#)

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

IMPORTANT

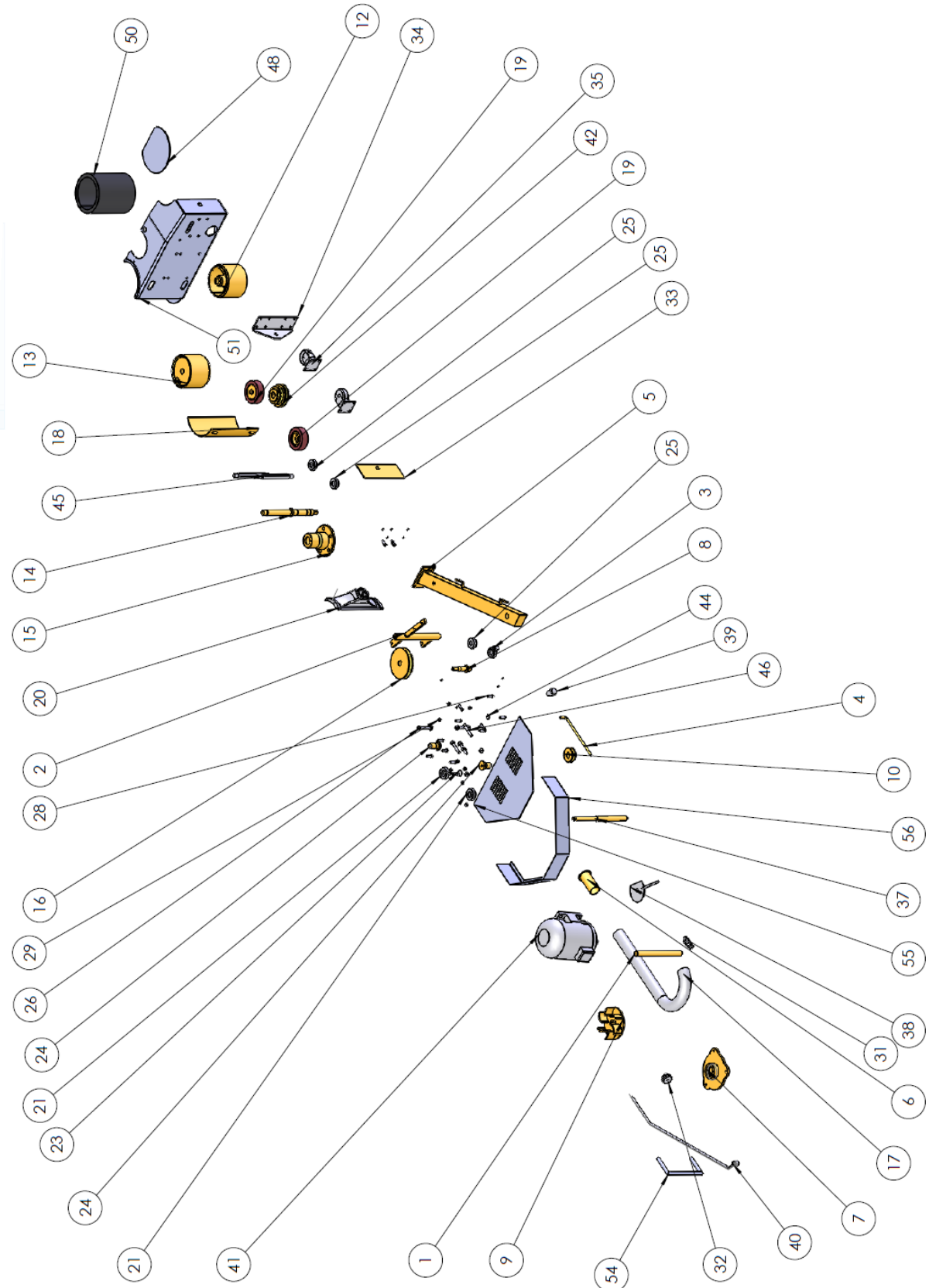
The installation of other than original spare parts voids the warranty!

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 Rozpadový výkres / explosion drawing



No.	Name	Qty.
1	chassis fixing shaft	1
2	damper	1
3	bear	2
4	damper shaft	1
5	profile	1
6	fan out connection pipe	1
7	fan palier	1
8	fan shaft	1
9	fan	1
10	fan rim	1
12	aluminum cylinder(groove)	1
13	aluminum cylinder(courageous)	1
14	palier shaft	1
15	aluminum cylinder palier	1
16	aluminum cylinder rim	1
17	discharge pipe	1
18	wood front cover	1
19	rubber wheels	2
20	aluminum conical suction shovel	1
21	rubber wheels bear	1
23	ring	1
24	rubber wheels shaft	2
25	bear	2
26	screw	4
28	screw	4
29	nut	4
31	rubber shaft spring	1
32	throttle bakalite	1
33	rear wheel plate	1
34	Wheel table	1
35	wheel	2
37	damper palier shaft	1
38	lifting arm	1
39	pear-shaped throttle bakalite	1
40	lifting arm shaft	1
41	motor	1
42	mtor rim	1
44	ring	1
45	alüminum cylinder shaft	2
48	alüminum cylinder cover	1
50	alüminum rubber	1
51	body chassis	1
54	transmission spring iron	1
55	housing sheet	1
56	upper housing sheet	1
57	Bag	1
58	Electric control panel	1
59	Holder	2

15 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY

	<p>Dovozce / Distributor</p> <p>HOLZMANN MASCHINEN® 4170 Haslach, Marktplatz 4, AUSTRIA Tel.: +43/7289/71562-0; Fax.: +43/7289/71562-4 www.holzmann-maschinen.at</p>
Název / name	
BRUSKA NA PARKETY / WOODEN PARQUET POLISHING MACHINE	
Typ / model	
PSM 2 - PSM 3	
Směrnice ES / EC-directives	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2006/42/ES ▪ 2004/95/ES 	
Použité normy / applicable Standards	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ EN ISO 12100 ▪ EN 60204-1 	

Tímto prohlašujeme, že výše uvedený typ stroje splňuje bezpečnostní a zdravotní požadavky norem 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.

Technická Dokumentace
 HOLZMANN-MASCHINEN GmbH
 4170 Haslach, Marktplatz 4

Haslach, 21.07.2015
 Místo/Datum place/date



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

Klaus Schörgenhuber
 Jednatel / Director

16 ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

(Stav k 21.07.2015)

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 platí následující záruční podmínky:

- A) Záruka zahrnuje bezplatné odstranění veškerých vad stroje, za předpokladu splnění podmínek dle bodů (B-G), 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 prvnímu 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 (prodejní) doklad/nebo doklad o dodávce zboží
 - Vyplněný Servisní formulář s hlášením 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. Snadno odstranitelné vady budou odstraněny obchodním zastoupením, u rozsáhlejších vad si vyhrazujeme právo na odborné posouzení na adrese sídla firmy č. 4170 Haslach, Österreich. Pokud není v servisní smlouvě explicitně uvedeno jinak, platí, že místem pro vyřízení reklamace je sídlo společnosti HOLZMANN-MASCHINEN na adrese 4170 Haslach, Österreich. Tato záruka výrobce nekryje případné náklady na přepravu zboží do sídla firmy.
- E) Výluky ze záruky:
- Na díly, které vykazují známky opotřebení a při vadách stroje, které jsou následkem běžného opotřebení.
 - Při nevhodné nebo nedbalé montáži stroje, chybného uvedení do provozu příp. nevhodného připojení k elektrické síti.
 - Při nedodržení pokynů pro obsluhu stroje, nevhodném použití, nestandardních podmínkách prostředí, nevhodných podmínkách pro provoz, nedostatečné údržbě a péči o stroj atd.
 - Při použití a/nebo zamontování neoriginálních dílů a příslušenství nebo při dodatečných úpravách, které nejsou schváleny společností HOZMANN.
 - U zanedbatelných odchylek výrobku od jeho popisu, přičemž tyto nemají vliv na hodnotu nebo použití stroje pro dané účely.
 - Při překročení zátěže stroje. Zejména při vadách způsobených přetížením stroje z důvodu jeho vytížení pro komerční účely, pro které tento stroj nebyl zkonstruován.
- F) V rámci této záruky jsou další nároky kupujícího nad rámec plnění uvedeného v tomto dokumentu vyloučeny.
- G) 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: info@holzmann-maschinen.at

FAX: +43 7289 71562 0

17 GUARANTEE TERMS

(applicable from 21.07.2015)

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

or via Fax to: +43 7289 71562 4

18 SLEDOVÁNÍ VÝROBKU

Po dodání nás zajímá Vaše spokojenost s výrobkem.

Při procesu zlepšování výrobků jsme totiž závislí na Vás a Vašich zkušenostech s prací se strojem:

- Potíže, které se vyskytly během provozu výrobku.
- Chybné funkce stroje, které se vyskytly za určitých provozních podmínek.
- Vaše vlastní zkušenosti z provozu, které mohou být užitečné i pro ostatní uživatele stroje.

Prosíme Vás o zaznamenání Vašich zkušeností a zaslání na naši adresu emailem, faxem nebo poštou:

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 zkušenosti / My experiences:

Jméno / name:
Výrobek / product:
Datum nákupu / purchase date:
Zakoupeno v / purchased from:
E-Mail/ e-mail:

Děkujeme za Vaši spolupráci! / Thank you for your kind cooperation!

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

SERVISNÍ FORMULÁŘ / SERVICEFORMULAR

Zaškrtněte 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!