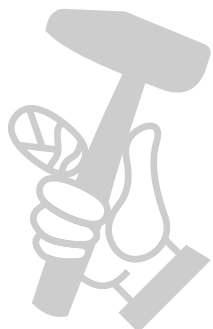


## **Магнитна бормашина**

# **MAGPRO 75 / 4S**



**Index**

1	EG-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ..... <b>ГРЕШКА! ПОКАЗАЛЕЦЪТ НЕ Е ДЕФИНИРАН.</b>	5.1	Сглобяване / монтаж ..... <b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>
2	ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ ..... <b>ГРЕШКА! ПОКАЗАЛЕЦЪТ НЕ Е ДЕФИНИРАН.</b>	5.2	Транспорт и съхранение .....8
3	ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ..... <b>ГРЕШКА! ПОКАЗАЛЕЦЪТ НЕ Е ДЕФИНИРАН.</b>	6	СТАРТИРАНЕ И РАБОТА .....8
3.1	Илюстрация на инструкциите за безопасност ..... 3	6.1	Общи положения.....8
3.2	Общи инструкции за безопасност <b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>	6.2	Смяна на адаптери за инструменти с МТЗ дръжка.....9
3.2.1	Безопасност на работната област..... <b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>	6.2.1	Адаптер за МТЗ пръстеновиден резач .....9
3.2.2	Електрическа безопасност ..... 4	6.3	Настройка на скоростта на въртене .....9
3.2.3	Лична безопасност.. <b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>	6.4	Пробиване с извивки (аксесоари) <b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>
3.2.4	Използване и грижа за инструментите.....5	6.5	Нарязване на резба .....10
3.2.5	Сервиз <b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>	7	ПОДДРЪЖКА И РЕМОТ .....10
3.3	Специфични правила за безопасност ..... <b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>	7.1	Почистване . <b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>
3.4	Символи на електрическия инструмент ..... <b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>	7.2	Поддръжка .....10
4	ОПИСАНИЕ НА МАШИНАТА..... 6	7.2.1	Поддръжка .....11
4.1	Идентификационни данни <b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>	7.2.2	Валът на шпиндела . <b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>
4.2	Употреба по предназначение <b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>	7.2.3	Скобите (сглобка на длаб и зъб) ..... <b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>
4.3	Функционално описание .. <b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>	7.2.4	Графитни четки..... <b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>
4.4	Функционално описание .. <b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>	7.2.5	Графитни четки с авто стоп <b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>
4.5	Технически данни ..... 7	7.3	Ремонти ..... <b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>
5	ИНСТАЛАЦИЯ, КОМИСИОНИРАНЕ И ТРАНСПОРТ <b>ГРЕШКА! ПОКАЗАЛЕЦЪТ НЕ Е ДЕФИНИРАН.</b>	7.4	Аварии и повреди.....12
		8	ДЕКОМИСИОНИРАНЕ И ИЗХВЪРЛЯНЕ .....12
		9	СМЯНА И ИЗНОСВАЩИ СЕ ЧАСТИ .....12
		9.1	Списък с резервни части.. <b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>
		9.2	Технически чертеж..... <b>Грешка! Показалецът не е дефиниран.</b>

**1 EG-Декларация за съответствие**

(съгласно Приложение IIA на Машинната директива)

Ние,

Routexport Agencies SA  
 Visserijstraat 25, rue de la Pêche  
 1180 Brüssel  
 Белгия

Като производители гарантираме с този документ при наша отговорност, че продуктът:

Име: MAGPRO 75/4S  
 Серийн No. :  
 Дата на производство: 2007

Отговаря на следните стандарти, директиви и цитирани стандартни документи:

98/37/ЕС	Машини
73/23/ЕЕС допълнен от 93/68/ЕЕС	Ниско напрежение
89/336/ЕЕС допълнен от 92/31/ЕЕС + 93/68/ЕЕС	Електромагнитна съвместимост

DIN EN ISO 12100-1	04.2004
DIN EN ISO 12100-2	04.2004
DIN EN ISO 60745-1	02.2004

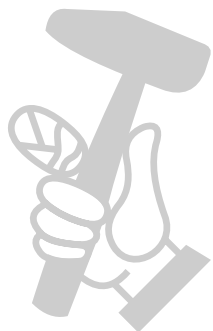


DIN EN ISO 55014-1 09.2003

Pierre Michiels, Изпълнителен Директор

Име, Позиция

Брюксел, 02.01.06



МАГАЗИН  
**БАШ МАЙСТОРА**<sup>®</sup>  
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ

## 2 Инструкции за потребителя

### Бележки за клиента

Ръководството с инструкции съдържа важни инструкции за това, как да се работи с машината безопасно, правилно и икономично. Следването на тези инструкции помага за избягването на рискове, разходи за ремонт и времена, в които не се работи, и за повишаването на надеждността и живота на машината.

Ръководството с инструкции трябва да се прочете и използва от всеки, който работи с електрическото оборудване. Това важи особено за главата "Инструкции за безопасност". Прекалено е късно да се чете ръководството и инструкциите за безопасност, когато работата на машината вече всъщност е свършена.

Винаги пазете едно копие от това ръководство близо до машината, за да може да се използва при нужда!

В случай на съмнения или въпроси, винаги се свързвайте с производителя на машината.

Освен ръководството с инструкции трябва да се спазват също разпоредбите за предотвратяване на инциденти, които са валидни в страната на използване и на местонахождение на потребителя. Освен това трябва да се спазват признатите технически правила за предотвратяване на инциденти.

### Отговорност и гаранция

Цялата информация, която се съдържа в това ръководство с инструкции, е публикувана съгласно нашите най-добри знания и вярвания, вземайки предвид нашия досегашен опит.

Оригиналната версия на това ръководство с инструкции е съставена на немски език и е проверена от нас за точността на съдържанието ѝ. Преводът на съответния национален / договорен език е направен от сертифицирана агенция за преводи.

Ръководството с инструкции е съставено с най-голяма грижа. Въпреки това, ако откриете неправилни термини или грешки, моля информирайте ни в писмен вид. Вашите предложения за подобрения ще ни помогнат да направим ръководство, което е лесно за ползване от страна на потребителя.

### Последващи поръчки и авторско право

Още копия на това ръководство с инструкции могат да се поръчат на адреса по-долу. Молим Ви да разберете, че другите копия са обект на промяна.

Jepson Elektrowerkzeuge

Ernst-Abbe-Straße 5

D-52249 Eschweiler

Тел.: +49 (0)2403 – 6455-0

Факс: +49 (0)2403 – 6455-15

E-Mail: info@jepson.de

Всички права запазени. Правене на дубликати или трансфер на трети страни в каквато и да била форма не са позволени без нашето писмено съгласие.

### Съкращения

V	Волт
Hz	Херц
W	Ват
~	Променлив ток
/min	Оборота в минута
N	Нютон

## 3 Инструкции за безопасност

Основната предпоставка за безопасна и безпроблемна работа на този електрически инструмент е познанието на основните инструкции за безопасност. Освен това правилата за предотвратяване на инциденти, действащи в страната на

потребителя, трябва да се спазват, както и признатите правила на търговията по отношение на безопасността и правилните работни методи.

Не е разрешено използването на електрически инструмент за цели, различни от тези, определени от производителя. Подобна употреба може да доведе до непредвидими рискове.

Местните правила за работа и безопасност, както и законите трябва винаги да се спазват. Същото важи за разпоредбите, които се отнасят до околната среда.

Предпазното оборудване никога не трябва да се отстранява или да се заобикаля.

При използване на масла, греси и други химически вещества, правилата за безопасност, които се отнасят до съответния продукт, винаги трябва да се спазват! Контактът с химикали трябва да се избягва, доколкото това е възможно. Преди да се започне работа с тези вещества, трябва да се прочетат и следват инструкциите върху опаковката. Това се отнася за всички химикали, следователно и за почистващите средства.

Всички забележки и знаци относно безопасността и възможните рискове трябва да се поддържат в добре четливо състояние.

### 3.1 Илюстрация на инструкциите за безопасност

Следните символи се използват в ръководството с инструкции:

Предупреждение за възможна опасност от нараняване или опасност за живота



Внимание

Предупреждение за възможна опасност за имущество или околната среда



Предупреждение

Предупреждение за опасно електрическо напрежение



Предупреждение за топли повърхности



Игнорирането на тези инструкции може да доведе до сериозно увреждане на здравето, както и дори до застрашаващи живота наранявания!

Този символ показва важна информация



Опасно за околната среда



### 3.2 Общи инструкции за безопасност

Този ел. инструмент изпълнява основните изисквания за безопасност и здравен на ЕС. Въпреки това могат да възникнат опасни ситуации.



Внимание

Цялото предпазно оборудване трябва да се поддържа в перфектно състояние.



Внимание

Винаги обръщайте внимание на движещи се части. Те могат да причинят нараняване поради движението си или поради внезапно движение.



Внимание



Използвайте ел. инструмента, само когато той е в перфектно състояние от техническа гледна точка и го използвайте само за предназначенията цел, като взимате предвид темите по безопасността и рисковете и обръщате внимание на ръководството с инструкции! В частност, ако има проблеми, които могат да имат ефект върху безопасността, те трябва да се отстранят незабавно!

**ВНИМАНИЕ!** Важно е да се прочетат всички инструкции. Грешки, направени при опит да се следват инструкциите по-долу, могат да причинят електрически удар, пожар и / или сериозно нараняване. Следният термин "електрически инструмент" се отнася до електрически инструменти със захранващ кабел и електрически инструменти с батерия (без захранващ кабел).



Внимание Предупреждение

**ПАЗЕТЕ ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ НА СИГУРНО МЯСТО.**



### 3.2.1 Безопасност на работната област

Поддържайте работна си област чиста и добре осветена. Разхвърляни работни маси и тъмни области водят до инциденти.

Не работете с ел. инструменти в експлозивни атмосфери, като например при наличие на запалима течност, газове или прах. Електрическите инструменти създават искри, които могат да запалят праха или газовете.

Пазете страничните лица, децата и посетителите, когато работите с ел. инструмент. Разсейването може да Ви накара да загубите контрол.

### 3.2.2 Електрическа безопасност



Внимание Предупреждение

Заземени инструменти трябва да се включват в контакт, който е правилно инсталиран и заземен съгласно всички кодекси и наредби. Никога не махайте заземяващия щифт и не модифицирайте щепсела по какъвто и да е начин. Не използвайте адаптерни щепсели. Консултирайте се с квалифициран ел. техник, ако имате съмнения, че контакта е правилно заземен. Ако инструментите се повредят електрически, заземяването осигурява път с малко съпротивление, който да проведе електричеството далеч от потребителя.

Избягвайте телесен контакт със заземени повърхности като тръби, радиатори и хладилници. Има повишен риск от електрически шок, ако тялото Ви се заземи.

Не излагайте ел. уреди на дъжд или влажни условия. Ако вода влезе в ел. уред, това ще повиши риска от електрически удар.

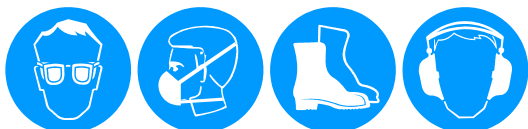
Не злоупотребявайте с кабела. Никога не използвайте кабела за носене на инструмента или за изтегляне на щепсела от контакт. Пазете далеч от топлина, масло, остри ръбове или подвижни части. Заменете повреден кабел веднага. Повредени или оплетени кабели повишават риска от електрически удар.

При работа с ел. инструмент на открито, използвайте само кабели, оторизирани за работа на открито. Тези кабели са проектирани за работа на открито и намаляват риска от електрически удар.

### 3.2.3 Лична безопасност

Бъдете внимателни, гледайте какво правите и използвайте сетивата си при работа с електрически инструмент. Не използвайте инструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотици, алкохол или лекарства. Момент невнимание при работа с ел. инструмент може да доведе до сериозно лично нараняване.

Използвайте предпазна екипировка. Винаги носете защита за очите. Предпазното оборудване като маски против прах, непързалаящи се предпазни обувки, твърди шапки или защита за ушите, което се използва за съответните условия, ще намали личните наранявания.



Избягвайте случайно стартиране. Уверете се, че уредът е изключен при включване в контакта. Носенето на инструменти с пръст върху ключа или включването в контакта на включени инструменти води до инциденти.



Внимание

Предупреждение

Махнете всички настройващи ключове или френски ключове, преди да включите инструмента. Френски или друг ключ, който е оставен закачен за въртяща се част на инструмента, може да доведе до лично нараняване.

Не се протягайте прекомерно. Следете за правилното положение на краката си и за равновесието по всяко време. Подходящата стойка и балансът помагат за по-добър контрол над инструмента в неочаквани ситуации.

Обличайте се подходящо. Не носете широки дрехи или бижута. Пазете косата, дрехите и ръкавиците далеч от движещи се части. Широките дрехи, бижутата или дългата коса могат да бъдат захванати от движещите се части.

### 3.2.4 Използване и грижа за инструментите

Не насилвайте инструмента. Използвайте правилния инструмент за Вашето приложение. Правилният инструмент ще свърши работата по-добре и по-безопасно при скоростта, за която е проектиран.

Не използвайте инструмент, ако ключът не го пуска и спира. Всеки инструмент, който не може да се контролира с ключа е опасен и трябва да се ремонтира.

Изключете щепсела от контакта, преди да правите настройки, да сменят аксесоари или да съхраняват инструмента. Такива превантивни предпазни мерки намаляват риска от случайно стартиране на инструмента.

Съхранявайте неизползвани инструменти далеч от деца и не позволявайте на хора, които не запознати с ел. инструмента или с тези инструкции, да работят с електрическия инструмент. Инструментите са опасни в ръцете на необучени потребители.

Поддържайте инструментите с грижа. Пазете режещите инструменти остри и чисти. Правилно поддържани инструменти, с остри режещи ръбове е по-малко вероятно да се заклеят и са по-лесни за контролиране.

Поддържайте електрическите инструменти. Проверявайте за грешно подравняване или заклеждане на движещи се части, както и за счупване на части и други условия, които могат да повлияят на работата на инструмента. Ако инструментът е повреден, то той трябва да се поправи преди употреба. Лошо поддържани инструменти причиняват множество инциденти.

Използвайте електрическия инструмент, аксесоарите, остриетата и т.н. съгласно тези инструкции и по начина,

предназначен за съответния тип електрически инструмент, като взимате под внимание условията на работа и работата, която трябва да се извърши. Използването на електрическия инструмент за операции, различни от тези, за които е предназначен той, може да доведе до опасни ситуации.

Използвайте скоби или друг практичен начин, за да подсигурите и укрепите работния детайл към стабилна платформа. Държането на детайла с ръце или среци тялото Ви е нестабилно и може да доведе до загуба на контрол.

Използвайте само аксесоари, които са препоръчани от производителя за Вашия модел. Аксесоари, които може да са подходящи за един инструмент, може да станат опасни при употреба с друг инструмент.



Внимание Предупреждение

### 3.2.5 Сервиз

Само квалифициран ремонтнащ персонал трябва да извършва сервиз на инструментите. Сервиз или поддръжка, извършени от неквалифициран персонал могат да доведат до риск от нараняване.

При сервизно обслужване на инструмент използвайте само идентични резервни части. Следвайте инструкциите в секцията за поддръжка на това ръководство. Използването на неоригинални части или неспазването на инструкциите от ръководството могат да доведат до риск от електрически удар или нараняване.

### 3.3 Специфични правила за безопасност



Внимание Предупреждение

Погрижете се да избегнете магнитно освобождаване.

Уверете се, че магнитът е правилно залепен към работния детайл, преди да започнете да пробивате.

Металните стружки и други остатъци опасно ще снижат силата на залепване на магнита. Винаги се уверявайте, че магнитът е чист и без ръжда или други чужди замърсявания.

Винаги използвайте предпазната верига. Магнитът може да изпусне неочаквано по всяко време – особено в резултата на спиране на тока.

Щепселът за ел. захранването трябва да е лесно достъпен. При авария може да трябва бързо да изключите машината от контакта.

Никога не надвишавайте ъгъл от 90 градуса. Пробиване над глава (с главата надолу) е много опасно и не трябва да се опитва.

Залепването на магнита зависи от дебелината на работния детайл. Винаги се уверявайте, че работният детайл е дебел поне 12 мм (7/16 инча). Ако това не е така, то тогава поне 10 мм дебело парче желязо или стомана трябва да се постави под работния детайл, за да се осигури адекватно залепване.

Други електрически машини, които се използват на същия контакт ще доведат до неравномерно напрежение, което може да доведе до изпускане на магнита. Винаги използвайте машината на самостоятелен контакт.

Избягвайте да работите с пръстеновидни режещи механизми без охлаждаща течност. Винаги проверявайте нивото на охладителя преди работа.

Не работете с тъпи или повредени режещи инструменти. Това лесно ще претовари мотора.



**Защитете мотора.** Никога не позволявайте режеща течност, вода или други замърсители да влизат в мотора.

**Металните стружки често са много остри и топли. Никога не ги докосвайте с голи ръце.** Почистете с магнитен колектор за стружки и кука или с друг подходящ инструмент.

**ВНИМАНИЕ: НИКОГА не поставяйте машината върху работен детайл между електрода и заземяването на заваръчен апарат от типа с дъга. Ще възникне повреда в машината, защото заваръчният апарат ще се заземи чрез заземяващия кабел на машината.**



Внимание Предупреждение

**ВНИМАНИЕ: НИКОГА не се опитвайте да използвате машината с неправилен ток или ненормално ниско напрежение. Проверете табелката с името на машината, за да се уверите, че се използват коректното напрежение и честота.**

**Удължаващите кабели трябва да се изберат след като се провери, че диаметърът е достатъчен за дължината. Следвайте таблицата по-долу:**

Максимална дължина:

10м (32 ft.) 1.25 кв. мм (16 ga.)

15м (50 ft.) 2.0 кв. мм (14 ga.)

30м (100 ft.) 3.50 кв. мм (12 ga.)

(Над 30 м НЕ СЕ ПРЕПОРЪЧВА)

**Никога не докосвайте въртящ се режещ механизъм или стружки с голи ръце, тялото си, ръкавици или част от облеклото си.**

**При смяна на режещи механизми, никога не докосвайте режещите повърхности с голи ръце**

**Използвайте насочващ щифт, който отговаря на режещия механизъм. Неотговарящи режещ механизъм и насочващ щифт ще доведат до опасна ситуация.**

**Цветни метали и други материали не могат да се използват, защото магнита няма да залепне за тях.**

**Не използвайте прекомерно налягане на подаване при пробиване.**

### 3.4 Символи на електрическия инструмент

Предупреждение за опасно електрическо напрежение



Предупреждение за висока повърхностна температура



## 4 Описание на машината

### 4.1 Идентификационни данни

Следната информация се показва на идентификационната / типова табелка:

- Модел
- Сериен номер
- Максимална мощност
- Тегло
- Свързан товар

### 4.2 Употреба по предназначение

Магнитната бормашина може да се използва само по начина, предвиден от производителя, както е описано в настоящето ръководство с инструкции. Всяка употреба, различна от тази, не е по предназначение и не е правилна употреба. Производителят не отговаря за щети, резултат от такава употреба не по предназначение или неправилна употреба.

Магнитната бормашина е конструирана съгласно най-новото ниво на техниката и е операционно безопасна, ако се спазват инструкциите, които се съдържат в настоящето ръководство и съответните валидни национални правила и разпоредби.

Въпреки това може да възникне опасност за живота и крайниците на потребителя или трети страни по време на употреба, заедно с повреда на машината и друга собственост.

Използвайте магнитната бормашина, само когато тя е в перфектно техническо състояние, и я използвайте само по предназначение! Внимавайте са факторите по безопасността и възможните рискове и винаги следвайте инструкциите на настоящето ръководство! Ако има проблеми или повреди, които могат да имат негативен ефект върху безопасността, незабавно се погрижете за отстраняването им от нашия отдел за обслужване на клиенти!

Производителят няма да носи отговорност по какъвто и да е начин за:

- Неспазване или недостатъчно спазване на информацията в това ръководство с инструкции;
- Използване на резервни части, които не са одобрени от производителя;
- Неправилна работа;
- Отстраняване, манипулация или неизползване на предназначено оборудване;
- Промяна на функцията;
- Промени на магнитната бормашина;
- Неправилен ремонт или поддръжка;
- Неправилна работа или работа не по предназначение.

### Предвидима неправилна работа

Магнитната бормашина може да е опасна, ако се използва неправилно или за различна цел от предвидената такава.

Ръководството с инструкции трябва да е на разположение по всяко време, когато машината се използва и през целия период на работа на машината. Пазете това ръководство за работа заедно с магнитната бормашина!

Магнитната бормашина е гарантирано безопасна за работа, само ако се използва правилно и за целта, за която е предназначена. Ограничаващите стойности, които са посочени, не трябва да се превишават при каквито и да било обстоятелства.

Информацията и инструкциите в ръководството за работа трябва да се следват без отклонения! Производителят няма да е отговорен и гаранцията няма да важи, ако магнитната бормашина се използва по друг начин, различен от този описан в настоящето ръководство.



Внимание

Опасните вещества трябва да се изхвърлят така, че да няма риск за хората и околната среда. Изтичането на опасни вещества води до опасност за околната среда. Трябва да се спазват съответните законни разпоредби.



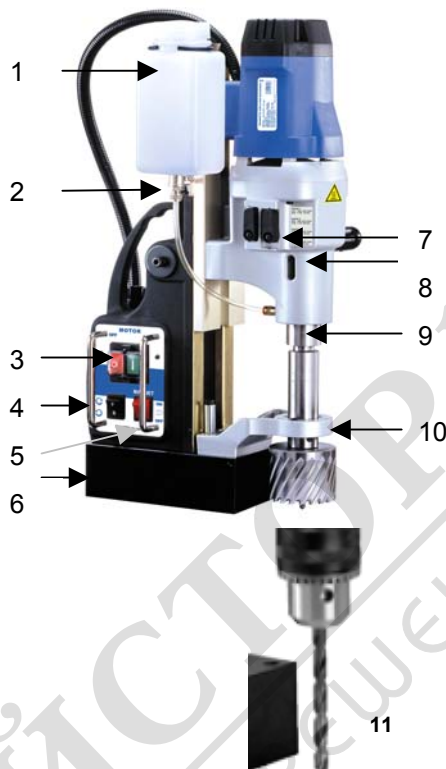
### 4.3 Функционално описание

Магнитната бормашина залепва към мека стомана без примеси и работи с мотор, който е прикачен към стойка.

Използва се или бургия за сърцевина или извиваща се бургия (аксесоари).

### 4.4 Функционално описание

1. Резервоар с охладител
2. Кран за охладител
3. Ключ на мотора
4. Обръщащ ключ
5. Ключ на магнита
6. Магнит
7. Избор на скорост
8. Порт за изхвъргач
9. Вал
10. Подпорна скоба на вала
11. Опционален патронник и адаптер



### 4.5 Технически данни

Моторен механизъм на бормашината	на	230V 50Hz
Входяща мощност		1800 W
Скорост без товар		210/270/410/530 m/min
Пълна номинална скорост с товар		120/160/290/310 m/min
Магнитно залепване		32.000 N
Нето тегло		24,8 kg
Производство на шум (Lpa)		89 +/- 0,5 db (A)
Производство на шум (Lwa)		100 +/- 0,5 db (A)
Вибрация на китката - ръката		2,4 +/- 0,5 m/s <sup>2</sup>
Макс. Диаметър на рязане x дълбочина		75 x 75 mm

## 5 Инсталация, комисиониране и транспорт

### 5.1 Сглобяване / монтаж

Ние препоръчваме инспекция на всички доставени части за цялост и повреди при транспорта. Оплаквания се приемат като цяло само ако са регистрирани в деня на получаване.

#### Сглобяване на резервоара с охладител

Първо прикачете чиста тръба към дъното на резервоара с охладител. За да направите това първо разхлабете гайката и плъзнете гайката върху тръбата. След това затегнете гайката.

Плъзнете куката на резервоара посредством винта горе вдясно и затегнете.

Най-накрая вкарайте другия край на тръбата в конектора на предавателната кутия. Просто натиснете директно за инсталация. (При отстраняване първо здраво натиснете втулката на конектора и изтеглете тръбата.)

Охлаждаща течност при рязане винаги е необходима при използване на пръстеновидни режещи механизми. Отворете капака на резервоара и напълнете. Често проверявайте нивото на охлаждащата течност. Дръжте крана за охлаждаща



течност затворен, когато уреда не се използва. Изпразнете резервоара, когато връщате машината в куфара за носене.

**Трябва да се използва предпазител за стружки.** За да прикачите предпазителя използвайте предоставените болтове-пеперуди, за да завиете магнита. Не е необходимо да махате предпазителя за почистване на стружките. Просто вдигнете предпазителя в горната му позиция.



Внимание

**Трябва да се използва предпазна верига.** Увийте веригата около работния детайл и подавайте чрез машинния лост. **МОНТАЖ НА ПРЪСТЕНОВИДНИ РЕЖЕЩИ МЕХАНИЗМИ:** **ВНИМАНИЕ:** Никога не използвайте режещ инструмент, който е по-голям от максималния номинален капацитет на машината.



Внимание

## МОНТАЖ НА ПРЪСТЕНОВИДНИ РЕЖЕЩИ МЕХАНИЗМИ

**ВНИМАНИЕ:** Никога не използвайте режещ инструмент, който е по-голям от максималния номинален капацитет на машината.

**ВНИМАНИЕ:** Уверете се, че заключващият винт е върху плоскост на режещия инструмент, а не просто срещу заобленото тяло.



Внимание

### Стъпка 1:

За да вкарате пръстеновиден режещ механизъм, първо вкарайте пилотния щифт в режещия механизъм. След това плъзнете режещия механизъм в шпиндела, подравнете плоскостта със заключващия винт (винтове) и затегнете здраво с предоставения шестограмен ключ (вижте фигурата).



Заключващ винт



Внимание

**ВНИМАНИЕ:** Уверете се, че заключващият винт е върху плоскост на режещия инструмент, а не просто срещу заобленото тяло.

### Стъпка 2:

2. Уверете се, че кранът за охлаждаща течност е отворен, и че охлаждаща течност се подава правилно чрез натискане на пилотния щифт. Ако течността се подава прекалено бързо или бавно, настройте крана по съответния начин. Идеалната скорост на подаване ще накара стружките да излизат леко мокри. Ако стружките излизат сини, тогава увеличете скоростта на подаване. Ако охладителят пръска по цялата работна област, то намалете скоростта на подаване. Дръжте крана затворен, когато уреда не се използва.

## 5.2 Транспорт и съхранение

Изхвърлете опаковката и изолацията по правилен и полезен за околната среда начин. Следвайте съответните национални правила и разпоредби.



Съхранявайте магнитната бормашина по начин, който да не представлява опасност за повреди.



Внимание

Съхранявайте магнитната бормашина заедно с всичките ѝ отделни части и аксесоари, тъй като иначе важни части могат да липсват при повторното комисиониране на машината.



Внимание

Използвайте транспортната кутия за транспортиране и съхранение.



## 6 Стартиране и работа

### 6.1 Общи положения

Преди включване / стартиране на магнитната бормашина се уверете, че никой няма да бъде застрашен, когато машината стартира!



Внимание

Магнитната бормашина трябва да се провери визуално за дефекти, преди да се включи.

**ВНИМАНИЕ:** НИКОГА не работете с режещ механизъм от 60 мм (2-3/8 in.) или по-голям, освен ако дебелината на плочата не е минимум 20 мм (13/16 in.). **МОЖЕ ДА СЕ ПОЛУЧИ ВДИГАНЕ НА МАГНИТА.** Ако дебелината на плочата не е достатъчна, допълнете магнитното прилепване като добавите плоча с дебелина от поне 10 мм директно в позицията на магнитите под работния детайл.



Внимание

**ВНИМАНИЕ:** Уверете се, че магнитът е ИЗКЛЮЧЕН, преди да включите уреда в контакта. Внезапно захранен с ел. енергия електромагнит може да доведе до опасна ситуация.



Внимание

**ВНИМАНИЕ:** Машината е оборудвана с обръщач ключ. Винаги се уверявайте, че посоката на въртене е правилна, преди да пуснете машината. Работа в грешната посока може да доведе до повреждане на режещия механизъм.



Внимание

### Стъпка 1:

Първо поставете инструмента в шпиндела и изравнете с центъра на рязане. След това включете магнита.

**Забележка:** често е полезно да използвате центриращ прибор, за да маркирате центъра на рязане и да дадете на пилотния щифт стабилен център за следване.



**ВНИМАНИЕ:** Винаги се уверявайте, че магнита е залепнал правилно към работния детайл, преди да започнете да пробивате.



Внимание

**Забележка:** Ако монтирате към греда със заоблена повърхност, монтирайте машината паралелно на работния детайл.



**ВНИМАНИЕ:** Избягвайте работа при повече от 90 градуса отклонение от хоризонтално положение. При пробиване при такъв ъгъл взимайте предпазни мерки, за да попречите на охлаждащата течност да влиза в мотора. Трябва да се използва охладител от типа на паста.

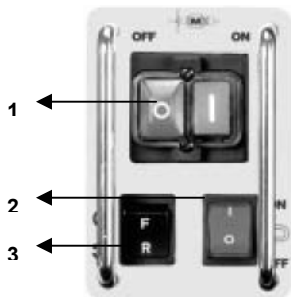


Внимание

### Стъпка 2:

Натиснете зелените бутон за пускане, за да стартирате мотора. Използвайте манивелата, за да подадете шпиндела към работния детайл. Винаги прилагайте много малко налягане при започване на разреза и когато инструментът пробива. Манивелата предлага изключително лостово предаване, така че не използвайте прекалено голяма сила. Позволете на режещия инструмент да определи скоростта на работа. С

натрупването на опит операторът ще може да определи най-добрата стъпка на подаване за съответната работа. Трябва да има известна степен на чувашо се забавяне на мотор, но не трябва да има затъване в разреза. Коректна скорост на рязане с добре изострен пръстеновиден режеш инструмент ще доведе до дълга, непрекъсната стружка, която образуват купчина стружки около разреза (вижте фигурата).



1. Ключ на мотора
2. Ключ на магнита
3. Обръщач ключ

**Забележка:** Винаги се уверявайте, че режещият инструмент е остър. Тъп режеш инструмент типично ще има по-фини и/или вълнисти стружки.



**Цикъл на работа:** Номиналният цикъл на работа на магнита е 5 часа непрекъсната работа. Цикълът на работа на мотора на бормашината е 30 минути непрекъсната работа.

**ВНИМАНИЕ:** Винаги почиствайте стружките, когато те се натрупат. Прекомерно количество стружки може да доведе до заклещване на режещия механизъм или до опасна ситуация.



Внимание

**ВНИМАНИЕ:** течността излиза в края на разреза много топла. Винаги осигурявайте метод за събиране на течността, там където тя може да доведе до нараняване на хора.



Внимание

**ВНИМАНИЕ:** Никога не се опитвайте да режете полукръгове или да пробивате припокриващи се отвори с ТСТ режеш механизъм. Това ще разруши режещия инструмент. (Това е възможно с HSS режеш инструмент, но трябва да се внимава особено много).



Внимание

**Внимание:** Никога не се опитвайте да влезете отново в полузавършен разрез, ако магнитът междувременно е бил изключен. Това може да разруши режещия инструмент..



Внимание

## 6.2 Смяна на адаптери за инструменти с МТЗ дръжка

За да вкарате инструмент, въртете инструмента докато заострения край на инструмента се подравни и натиснете силно на място. Полезно е да почука с дървен чук с мека повърхност за напълно захващане. Ако инструментът е на място, то той може лесно да се изтегли навън на ръка. За да го махнете, подравнете процеп на изхвъргача на шпиндела с порта на изхвъргача в зъбния механизъм, плъзнете клина за избиване на изхвъргача в процеп и ударете с чука, за да изкарате инструмента.



**ВНИМАНИЕ:** При махане се погрижете режещия инструмент да не падне и да се счупи или да нарани някой.



Внимание

### 6.2.1 Адаптер за МТЗ пръстеновиден резач

Тази машина е екипирана с уникална система с адаптер за пръстеновиден резач с вграден охладител директно в скоростната кутия. Не е необходим лост за спиране.

1. За да инсталирате адаптера за пръстеновиден резач първо вкарайте края на заострената част на адаптера в шпиндела на машината, както е описано по-горе.

2. Прикачете резервоара с охладител за плъзгача и се уверете, че тръбата е прикачена правилно.

3. За да вкарате пръстеновидния резач първо вкарайте пилотния щифт. След това плъзнете резача в адаптера, подравнете съответната плоска част в заключващия винт (винтове) и затегнете здраво с предоставения шестограмен ключ.

4. Уверете се, че крана за подаване на масло е отворен, и че охладителят се подава правилно като натиснете пилотния щифт. Ако той се подава прекалено бързо или бавно, настройте крана по съответния начин. Дръжте крана затворен, когато механизма не се използва.

### 6.3 Настройка на скоростта на въртене

MAGPRO 75 предлага избор на четири скорости. Правилната скорост трябва да се избере от долната таблица преди пробиване.

Скорост	Без товар [1/min]	Пълнен товар [1/min]	Резачи [mm]	Метчици [mm]
1	150	90	60-75	15-25,4 или по-малко
2	200	120	45-60	N/A
3	300	180	35-45	N/A
4	380	230	12-35	N/A

Моля спазвайте препоръчаните скорости при настройване на скоростта.

Изберете желаната предавка като първо натиснете плъзгачите се ключове с пружина за избор на скорост и след това плъзнете бутоните нагоре и надолу в желаната комбинация. Отнасяйте се към таблицата за да постигнете правилната комбинация за желаната скорост. (Може да е нужно леко да завъртите шпиндела, за да могат зъбните колела да паснат правилно). Спазвайте препоръчаните обхвати на скоростта от таблицата за скоростите на рязане, за да настроите правилната скорост и предавка.

SPEED 1:	120 - 210 1/min φ 60 - 75 mm
SPEED 2:	160 - 270 1/min φ 45 - 60 mm
SPEED 3:	240 - 410 1/min φ 35 - 45 mm
SPEED 4:	310 - 530 1/min φ 0 - 35 mm

**ЗАБЕЛЕЖКА:** левият и десният бутон за избор на скорост имат различен дизайн на захващане: За ЛЕВИЯ ПЛЪЗГАЧ трябва винаги да се уверите, че машината е НАПЪЛНО СПРЯЛА, преди да се опитате да смените скоростите! НИКОГА не сменяйте скоростите от левия плъзгач при работеща машина!

ЗА ДЕСНИЯ ПЛЪЗГАЧ предавките се избират подобно на дизайна на мотоциклетна трансмисия. Те ТРЯБВА ДА СЕ ИЗБЕРАТ ЧРЕЗ ЗАВЪРТАНЕ НА ШПИНДЕЛА, за да се позволи захващане на куиките. Те също трябва да се захванат, докато мотора работи, при положение, че той не е натоварен.

Изберете желаната посока на въртене. Ключът има 3 позиции: нагоре е напред, в средата е неутрална и надолу е обратно въртене.

**ВНИМАНИЕ:** Ако моторът е включен с ключа за посоката в неутрална позиция, машината няма да се върти, но ще бъде захранена с ток, веднага щом се избере посока напред или назад, шпинделът ще започне да се върти! Погрижете се да избегнете изненади! Това НЕ е правилния ред на операциите.



Внимание

Правилен ред на операциите за нормално пробиване (не за нарязване на резба): магнит: включен. посока: напред. мотор: включен. мотор: изключен. магнит: изключен.

**Забележка:** Тези показания на скоростта са само общи препоръки. Актуалната индивидуална скорост трябва да се определи от материала и скоростта на рязане, препоръчана от производителите на бургите.

Моля уверете се, че зъбните предавки са захванали правилно.



Внимание



Опасност

## 6.4 Пробиване с извивки (аксесоари)

Ако се желае пробиване с извиване, подпорната скоба на шпиндела трябва да се махне чрез отстраняване на трите болта с прорязана глава. След това трябва да се поставят опционални адаптер на патронника и патронник. Следвайте специалните инструкции по-долу, за да смените подпорната скоба на шпиндела.

**Смяна на подпорната скоба на шпиндела**

**Стъпка 1:**

Сменете подпорната скоба на шпиндела и завийте трите болта с шестограмна глава само на ръка (уверете се, че игленият лагер е чист и адекватно гресиран.)

**Стъпка 2:**

Сменете шпиндела.

**Стъпка 3:**

Пуснете машината без режещ инструмент. В същото време пуснете плъзгача отгоре надолу по неговото движение, докато внимателно затегнете трите шестограмни болта. Затягайте ги един по един и по малко, докато са напълно затегнати.

(Вижте фигурата)

**ВНИМАНИЕ:** бъдете особено внимателни, за да избегнете контакт с въртящия се вал на шпиндела!



Внимание

**Стъпка 4:**

Проверете отново, за да се уверите, че няма захващане някъде по пътя на движение.

**Забележка:** Пилотен отвор може да е необходим при пробиване с по-големи бургии. Ако се използва МТЗ бургия за извивки, може да не е необходимо да се маха подпорната скоба на шпиндела.



Внимание

## 6.5 Нарязване на резба

**ВНИМАНИЕ:** За да избегнете повреждане на метчика, винаги подравнявайте метчика с отвора и проверявайте, дали размера на отвора е правилен за метчика, който ще се използва.



Внимание

**ВНИМАНИЕ:** За да избегнете повреждане на метчика внимавайте да спрете машината на време, така че метчика да не може да излезе отдолу. Моторът продължава да работи още малко след като бъде спряна, така че планирайте това.



Внимание

Тази машина **НЯМА** съединител.

**ВНИМАНИЕ:** За да избегнете повреждане на машината, винаги я оставяйте да спре напълно, преди да обърнете посоката.



Внимание

1. Изберете правилна скорост съгласно таблицата за използвания метчик.
2. Започнете с въртене напред за стандартни десни резби (Движение назад за леви резби).
3. Оставете на метчика да определи скоростта на работа. Леко докосване на лоста за подаване е всичко, което е нужно след като започне нарязването на резбата.
4. Когато желаната резба е нарязана, натиснете червения бутон за спиране на мотора. Позволете на машината да спре напълно. След това обърнете посоката и стартирайте машината като натиснете зеления бутон на мотора, за да извадите метчика. Извадете метчика с помощта на лоста за подаване. Правилен ред на операциите за нормално нарязване на резба: магнит: включен. посока: напред. мотор: включен. мотор: изключен. СЛЕД ТОВА: посока: назад. мотор: включен. мотор: изключен. магнит: изключен.



## 7 Поддръжка и ремонт

Редовната поддръжка и инспекция на магнитната бормашина са изключително важни. Те предотвратяват аварии и проблеми и повишават работната надеждност и безопасност.



Спазвайте всички национални наредби при работа в тесни пространства!

Ако работите на височина над човешки ръст, използвайте стълби / оборудване за достъп и работните платформи, които са налични.

При работа на голяма височина, използвайте оборудване, което предпазва от падане.

Винаги пазете машината чиста.



Внимание

### 7.1 Почистване

Избягвайте контакт на захранени електрически части с течности, тъй като това може да доведе до къси съединения.



Внимание

Избягвайте контакт с химикали. Например, ако ръцете Ви влязат в директен контакт с химикали, ги почистете незабавно.



Внимание

## 7.2 Поддръжка

Пазете машината чиста от отпадъци. Проверявайте за хлабави връзки и ако е необходимо затягайте

Уверете се, че вентилационните отвори са свободни, така че мотора да може да се охлажда нормално. От време на време пускайте въздух под ниско налягане през вентилационните отвори при работещ мотор, за да запазите мотора чист. .



Внимание



Внимание

### 7.2.1 Поддръжка

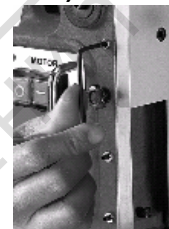
1. Пазете машината чиста и без стружки.
2. Проверете за хлабави връзки и затегнете, ако е нужно.
3. Уверете се, че вентилационните отвори са свободни, така че мотора да може да се охлажда нормално. Пускайте въздух под ниско налягане през вентилационните отвори при работещ мотор, за да запазите мотора чист.

### 7.2.2 Валът на шпиндела

Пазете вала на шпиндела чист и ако е необходимо смажете леко с грес. Ако лагерът на вала е шумен, той може да е мръсен или да има стружка, заместена в него. Махнете вала на шпиндела, за да почистите и смажете отново лагера на вала.

### 7.2.3 Скобите (сглобка на длаб и зъб)

Скобите се нуждаят от настройка, ако са прекалено хлабави. За да ги настроите, разхлабете заключващи гайки и настройте винтовете равномерно като движите лоста нагоре и надолу. Настройте така, че да няма лудфт, както и да няма спиране по пътя на движение. След това затегнете отново заключващите гайки..



Периодично проверявайте, смазвайте и настройвайте, ако е необходимо.

### 7.2.4 Графитни четки

Графитните четки са нормална износваща се част и трябва да се сменят когато достигнат своя лимит на износване.

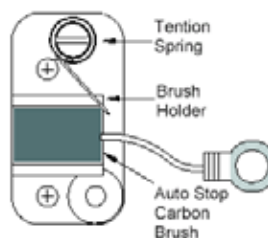


Внимание: винаги сменяйте четките като двойка.

За смяната:

1. Махнете четирите винта и махнете капака в задната част на мотора.
2. С помощта на щипки завъртете пружината на четката, така че да не пречи и извадете старта графитна четка от четкодържача.
3. Развийте винта, за да махнете водача на четката. Сега старата четка може да се повдигне и отстрани.
4. Инсталирайте новата четка. Инсталацията става по обратен път на отстраняването.
5. Поставете капака на задната част на мотора.

### 7.2.5 Графитни четки с авто стоп



Поради новите графитни четки с авто стоп, ако машината спре без причина, четките трябва да се проверят. Автоматичната характеристика спира машината, преди графитните четки да се свършат и защитава мотора.

Винаги проверявайте всички ремонти на оторизиран сервизен агент.





## 7.1 Ремонти

Ремонти могат да се извършват само от нашия отдел за обслужване на клиентите!

Ремонти, извършени от оператора могат до доведат до инциденти, водещи до смърт и сериозни имуществени щети, за които производителят не е отговорен!



Внимание

## 7.2 Аварии и повреди

Магнитът е пуснат, а моторът не се върти въпреки активирането на ключа

Причина: Дефектен ключ на мотора

Решение: сменете ключа

Магнитът не се пуска въпреки активиране на ключа за магнита

Причина: дефектен токоизправител

Решение: сменете токоизправителя

### Необичайни вибрации

Причина: седлото на водача на вала е хлабаво

Решение: затегнете седлото на водача на вала

## 8 Декомисиониране и изхвърляне

Осигурете безопасно и полезно за околната среда изхвърляне на оборудването. Всички национални правила и разпоредби трябва да се следват!



Масло, грес и други течности трябва да се изхвърлят по отделно съгласно местните разпоредби.

## 9 Смяна и износващи се части

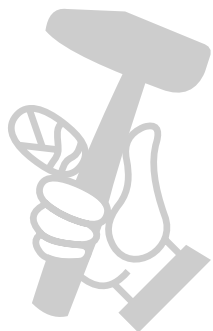
Резервните части трябва да отговаря на определените от нас технически изисквания. Случаят винаги е такъв с оригинални части за смяна. Гаранцията се запазва, само ако се използват оригинални резервни части. Инсталацията и/или използването на резервни части, които не са оригинално доставени от нас е възможно да променят характеристики на дизайна по негативен начин и могат да имат негативен ефект върху активната или пасивната безопасност. Отговорността и гаранцията за щета, която е причинена при използване на резервни части или аксесоари, които не са оригинални, се изключват от наша страна.

Моля поръчвайте резервни части от нашия отдел за обслужване на клиентите.

Ние изискваме следната информация, за да можем да обработим поръчката Ви за резервни части бързо и лесно:

6. Клиент
7. Идентификационни данни на продукта
8. Име на желаната резервна част
9. Желан брой части
10. Желан начин на изпращане





МАГАЗИН  
**БАШ МАЙСТОРА**<sup>®</sup>  
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ