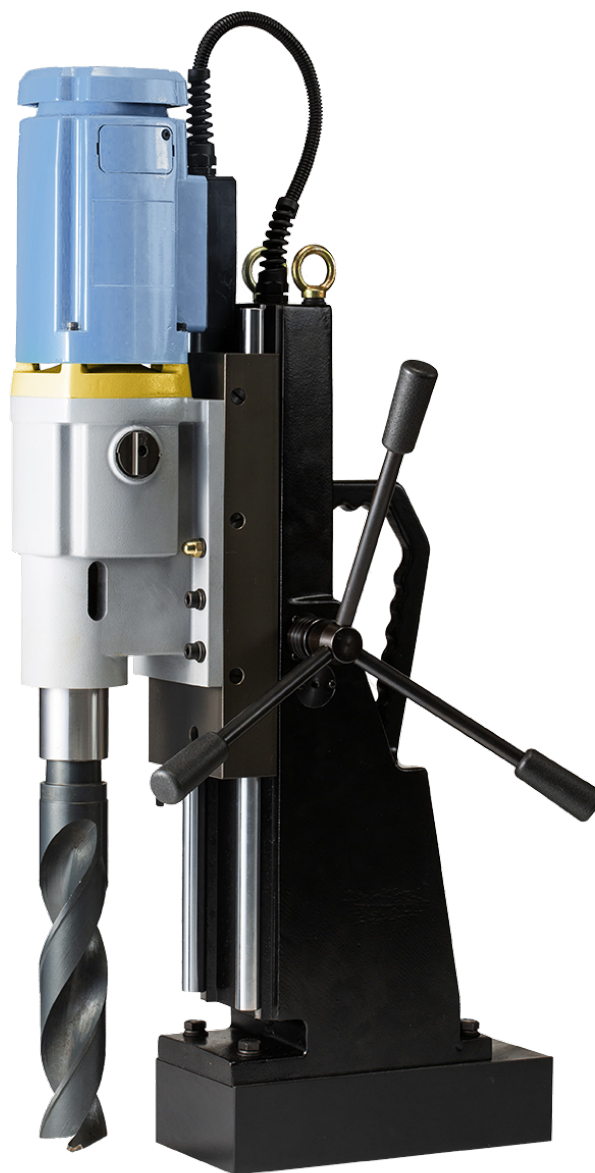


# Магнитна пробивна машина **MAGPRO 200M52**

РЪКОВОДСТВО ЗА ОПЕРАТОРА



**JEPSON POWER GMBH  
ЕРНСТ-АБЕ-ЦРАСЕ 5  
D - 52249 ЕСВАЙЛЕР**

Имейл: [info@jepson.de](mailto:info@jepson.de)  
Уебсайт: [www.drycutter.com](http://www.drycutter.com)  
Тел.: (+49) (0) 2403 64 55 0

## СЪДЪРЖАНИЕ НА РЪКОВОДСТВОТО.

[1] СПЕЦИФИКАЦИИ НА МАГНИТНАТА ПРОБИВНА МАШИНА JERSON

[2] ПРОЦЕДУРИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

[3] ИНСТРУКЦИИ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

[4] ИЗБОР НА УДЪЛЖИТЕЛЕН КАБЕЛ

[5] МОНТАЖ НА РЕЖЕЩИ НОЖОВЕ

[6] РЕШЕНИЯ ЗА ПРОБЛЕМИ С ПРОБИВАНЕТО НА ДУПКИ

[7] ИЗБОР НА СКОРОСТ

[8] ЗАЩИТА ОТ ПРЕТОВАРВАНЕ

[9] КОНТРОЛЕН ПАНЕЛ

[10] ЗАЩИТНА ЕКИПИРОВКА ПРИ ПРЪСКАНЕ

[11] СХЕМА НА ЕЛЕКТРОННАТА ВЕРИГА И СВЪРЗВАНЕТО

[12] КОРИГИРАНЕ НА ГИБ

[13] СПИСЪК С ЧАСТИ

	Съдържание с магнитен бормашина	Проверете Списък
1	Ръководство за оператора	ДА/НЕ
2	Бутилка за охлаждаща течност	ДА/НЕ
3	Шпиндел—MT5 (1 1/4" отвор)	ДА/НЕ
4	Пилотен щифт за фрези 25 мм	ДА/НЕ
5	Пилотен щифт за фрези 50 мм	ДА/НЕ
6	6 мм шестоъгълен ключ	ДА/НЕ
7	Дрейф на свредлото	ДА/НЕ

## [1] СПЕЦИФИКАЦИИ НА МОДЕЛ MAGPRO 200M52

Модел		MAGPRO 200M52
Напрежения		<b>110/230V, 50/60Hz</b>
Мощност (вход)		2850 W
Размер на магнита		295 x 140 x 70 мм
Магнитна сила върху плоча с дебелина 20 мм		26 800 N
<b>Общи размери (В x Ш x Д)</b>		730(955) x 280 x 455
<b>Удар</b>		330 мм
<b>Обороти (без товар)</b>	1-ви.	45/60
	2-ро.	90/115
	3-ти.	180/235
	4-ти.	315/435
<b>Нетно тегло</b>		52 кг
Тегло на опаковката		
Капацитет на отвора.	Сондиране	Ø 56 мм
	Рязане	Ø 200 мм
	Потупване	M52

Максимална величина на вибрациите на ръката/рамото:  $0,82 \text{ m/s}^2$

(измерено на дръжката по време на работа в съответствие с ISO5349, с помощта на 22 мм режещ инструмент през 13 мм MS плоча)

Средно ниво на шум по време на рязане в позицията на ухото на оператора: 90dB(A)

## ПРОЧЕТЕТЕ ПРЕДИ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ МАШИНАТА

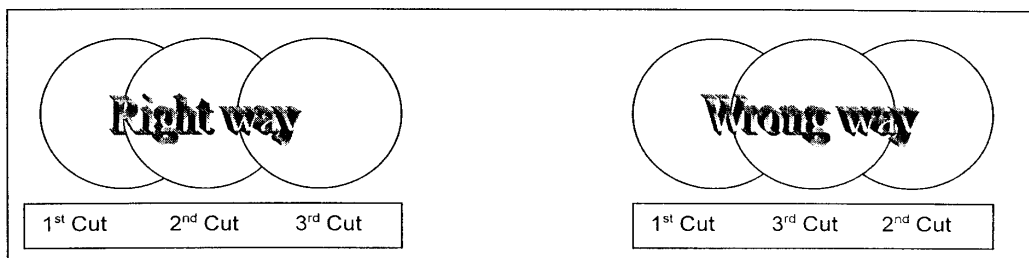
### [2] ПРОЦЕДУРИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- При употреба на електрически инструменти винаги трябва да се спазват основните предпазни мерки, за да се намали рискът от токов удар, пожар и телесни наранявания.
- Направи**НЕ**използвайте във влажни или мокри условия. Неспазването на това може да доведе до нараняване.
- Направи**НЕ**използвайте в присъствието на запалими течности или газове. Неспазването на това може да доведе до телесни наранявания.
- **ВИНАГИ ЗАСИГУРЯВАЙТЕ МАШИНАТА С ПРЕДПАЗНАТА ВЕРИГА, КОГАТО РАБОТИ ВЕРТИКАЛНО ИЛИ НАД ГЛАВАТА, ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ РАБОТА.**
- Винаги носете одобрени предпазни средства за очите и ушите, когато оборудването работи. Неспазването на това може да доведе до нараняване.
- Изключвайте машината от захранването, когато сменяте ножове или работите по нея.
- Когато сменяте режещи инструменти или отстранявате стружки, **ВИНАГИ** носете одобрени ръкавици.
- **ВИНАГИ СЕ УВЕРЕТЕ, ЧЕ ЗАТЕГЛЯЩИТЕ ВИНТОВЕ НА РЕЖЕЩИЯ РЕЖЕ СА ЗАТЕГНАТИ** – понякога те се разхлабват чрез вибрация, когато машината е в непрекъсната употреба.
- Редовно почиствайте работната зона и машината от стружки и замърсявания, като обръщате специално внимание на долната страна на основата на магнита.
- С ръка в ръкавица и след изключване отстранете всички стружки, които може да са се събрали около режещия инструмент и шпиндела, преди да продължите със следващия отвор.

- Преди работа с машината, винаги сваляйте вратовръзки, пръстени, часовници и всякакви хлабави украшения, които биха могли да се заплетат във въртящите се механизми.
- Ако режещият инструмент се „забие“ в детайла, незабавно спрете двигателя, за да предотвратите нараняване. Изключете го от източника на захранване и завъртете шпиндела напред-назад. НЕ СЕ ОПИТВАЙТЕ ДА ОСВОБОДИТЕ РЕЗАЧА, КАТО ВКЛЮЧВАТЕ И ИЗКЛЮЧВАТЕ ДВИГАТЕЛЯ.
- Ако машината случайно падне, винаги я проверявайте внимателно за признаци на повреди и проверявайте дали функционира правилно, преди да се опитате да пробие отвор.
- Редовно проверявайте машината и проверявайте дали гайките и винтовете са затегнати.
- Винаги се уверявайте, че когато използвате машината в обърнато положение, използвате само минималното количество охлаждаща течност и внимавайте охлаждащата течност да не капе върху моторния блок.
- След завършване на рязането ще бъде изхвърлен шлам. НЕ работете с машината, ако изхвърленият шлам може да причини

### [3] ИНСТРУКЦИИ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

- Поддържайте вътрешността на режещия инструмент чиста от стружки. Те ограничават работната дълбочина на режещия инструмент.
- Уверете се, че бутилката с охлаждаща течност съдържа достатъчно режещо масло, за да завърши необходимия експлоатационен период. Допълвайте при необходимост.
- От време на време натискайте пилотния лост, за да се уверите, че режещата течност се дозира правилно.
- За да стартирате машината, първо включете магнита. След това стартирайте двигателя, като натиснете ЗЕЛЕНИЯ бутон за стартиране.
- Прилагайте лек натиск, когато започвате да изрязвате отвор, докато режещият инструмент се вкара в работната повърхност. Прекомерно налягане е нежелателно, не увеличава скоростта на проникване.
- Винаги се уверявайте, че стружката е изхвърлена от предишния отвор, преди да започнете да режете следващия.



(Дясно)

(Грешно)

- Винаги изрязвайте припокриващи се отвори, както е показано по-горе – не използвайте прекомерен натиск и се уверете, че режещата течност достига до зъбите на режещия инструмент.
- Ако куршумът заседне в режещото устройство, преместете машината на равна повърхност, включете магнита и внимателно натиснете режещото устройство надолу, за да осъществи контакт с повърхността. Това обикновено ще изправи задействания куршум и ще му позволи да се изхвърли нормално.
- Счупването на режещия инструмент обикновено се причинява от несигурно закрепване и хлабаво прилягащ плъзгач. (Вижте инструкциите за рутинна поддръжка).

#### [4] ИЗБОР НА УДЪЛЖИТЕЛЕН КАБЕЛ

Машините са фабрично оборудвани с 2-метров кабел с три проводника 1,5 mm<sup>2</sup> ФАЗА, НУЛА и ЗАЗЕМЯВАНЕ.

Ако се наложи да се монтира удължителен кабел от източника на захранване, трябва да се внимава да се използва кабел с подходящ капацитет. Ако това не се направи ще доведе до загуба на сцепление от магнита и намаляване на мощността на двигателя.

Ако се приема нормално променливотоково захранване с правилното напрежение, се препоръчва да не се превишават следните дължини на удължаване:

Максимална дължина, м	IEC стандарт, mm <sup>2</sup>
10	1.50
15	2.00

**ВИНАГИ ИЗКЛЮЧВАЙТЕ МАШИНАТА ОТ ИЗТОЧНИКА НА ЗАХРАНВАНЕ, КОГАТО СМЕНЯТЕ РЕЖЕЩИ НОЖОВЕ.**

#### [6] МОНТАЖ НА РЕЖЕЩИ НОЖОВЕ

Машината има нормална опашка MT5, отвор 1 - 1/4" (1 - 1/4").

При монтаж на ножове трябва да се използва следната процедура.

- Вземете подходящ пилот и го поставете през отвора в опашката на режещия инструмент.
- Поставете опашката на фрезата в отвора с диаметър 1 - 1/4" на шпиндела, като осигурите подравняване на двете задвижващи плоскости с винтове с вътрешен шестостен.
- Затегнете двата винта с шестостенен ключ.

**[5] РЕШЕНИЯ ЗА ПРОБЛЕМИ С ПРОБИВАНЕТО НА ДУПКИ**

Проблем	Причина	средство за защита
<p>1) Магнитна основа НЯМА държа ефективно</p>	<p>Материалът, който се реже, може да е твърде тънък за ефективно рязане</p> <p><b>Държане на магнит</b></p> <p>Стружки или мръсотия под магнита</p> <p><b>Неравност на магнита лице или детайл</b></p> <p>Недостатъчен ток към магнита по време на пробиване</p> <p>цикъл</p>	<p>Прикрепете допълнително парче метал под детайла, където ще бъде магнитът</p> <p>разположена или механично закрепете магнитната основа към <b>детайл</b></p> <p><b>Чист магнит</b></p> <p>Бъдете изключително внимателни, пилете само несъвършенствата, за да се изравнят.</p> <p>повърхност</p> <p>Потвърдете <b>захранването и ИЗХОД ОТ</b> управляващ блок.</p>
<p>2) Прекомерно налягане на сондаж изисква се.</p>	<p>Неправилно заточен, износен или нащърбен режещ инструмент</p> <p><b>Нерегулирани греди или липса на смазване</b></p> <p>Натрупани (натъпкани) стружки вътре в режещия инструмент</p> <p>Неправилен избор на скорост.</p>	<p>Заточете отново или сменете</p> <p>Смажете ръкохватката и/или регулирайте винтовете за закрепване</p> <p><b>Ясен резач</b></p> <p>Изберете подходяща скорост.</p>

Проблем	Причина	средство за защита
<p>3) Прекомерен резец счупване</p>	<p>Неправилно заточен, износен или нацърбен режещ инструмент</p> <p>Концентричността на шпиндела на машината не е точна.</p> <p>Плъзгачите се пътища се нуждаят</p> <p>корекция</p> <p>Режещият инструмент не е здраво закрепен към шпиндела</p> <p>Недостатъчно използване на режещо масло или неподходящ вид масло</p> <p>Неправилен избор на скорост.</p>	<p>Извадете режещия инструмент, почистете старателно детайла и го поставете обратно на мястото му.</p> <p><b>Регулирайте концентричността на машината.</b></p> <p>Затегнете плъзгачата се направляваща</p> <p>Затегнете отново</p> <p>Напълнете вала с масло с лек вискозитет и проверете дали маслото се дозира в режещия инструмент, когато пилотният лост е натиснат.</p> <p>Изберете подходяща скорост.</p>
<p>4) Плъзгачата се основа лесно се плъзга или пада.</p>	<p>Гибс не е настроен</p>	<p>Затегнете болта за регулиране на дръжката.</p> <p>Регулирайте още лостчето стегнат.</p>
<p>5) Арбор танг лесно се чупи</p>	<p>Свързването на вала и шпиндела не е точно оформени.</p>	<p>След като свалите осовата част, сглобете я отново и се уверете, че не се движи.</p>
<p>6) Машината не бяга след скока</p>	<p>Нежелан контакт на превключвателя</p> <p>Лош контакт между четката и колектора</p> <p>Изгаряне на котвата или статорната bobина</p> <p>Печатната платка е повредена или предпазителят е изключил</p>	<p>Ремонт и смяна на превключвател</p> <p>Ремонт или подмяна на електрическата четка</p> <p>Ремонт или подмяна на котвата или статора</p> <p>Поправете или сменете печатната платка, сменете предпазителя.</p>

**[6] ИЗБОР НА СКОРОСТ—Скоростта се регулира с превключвател за сила на звука**

**1. Метод за смяна на предавките**

Машините са оборудвани с механична четиристепенна скоростна кутия. Моля, просто завъртете лоста надясно или наляво, за да смените предавката.

Не е необходимо да се превключва на неутрална скорост, за да се смени предавката (патентовано).

**2. Избор на предавка (Показанието на стрелката е базирано на позицията на работника)**



**1ул.45/60**



**2и90/115**



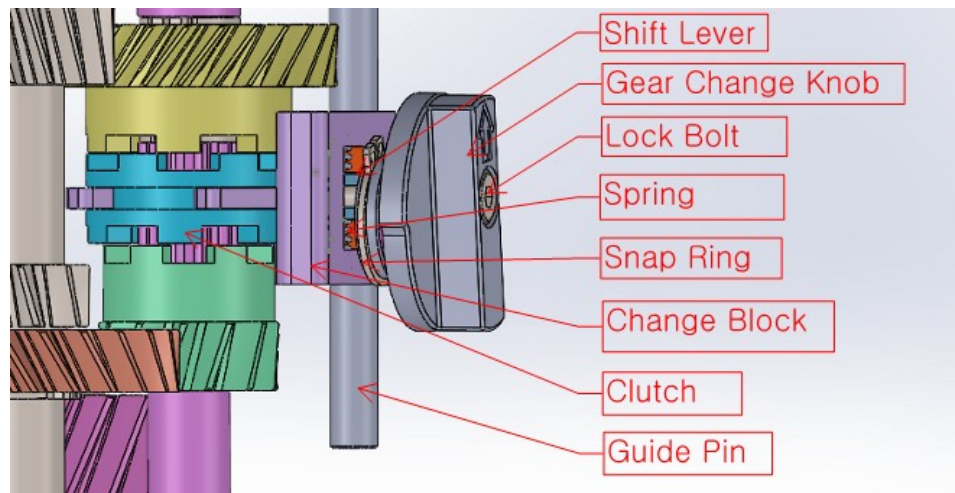
**3рд180/235**



**4ти315/435**

**-- Обороти без товар на всяка предавка--**

### 3. Процедура за разглобяване и сглобяване на механизма за превключване на предавките



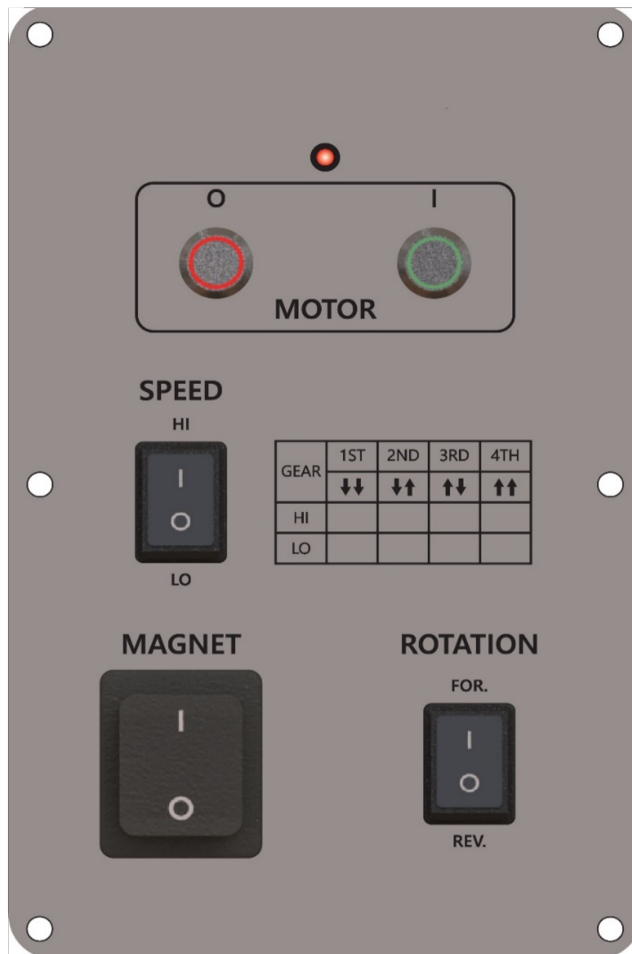
1) Поставете скоростния лост в неутрално положение и разхлабете ЗАКЛЮЧВАЩИЯ БОЛТ на КОПЧЕТО.

2) Отделен лост за смяна на предавките.

3) Издърпайте водещия щифт от блока за смяна.

За сглобяване, следвайте стъпките в обратен ред.

## [7] КОНТРОЛЕН ПАНЕЛ



① **МАГНИТЕН ПРЕВКЛЮЧВАЧ:** Главен прекъсвач на машината

② **СКОРОСТ:**

- HI: Обороти на предавката

- LO: Електронни обороти

③ **ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛЯ ЗА ВЪРТЕНЕ**

- ЗА: Пренасочване (CW: по часовниковата стрелка)

- REV.: Заден ход (CCW: Обратно на часовниковата стрелка)

④ **LED: Индикация за свръхток**

#### [8] ПРЕДПАЗИТЕЛНА ПРЕДВКА ПРИ ПРЪСКАНЕ

MAGPRO 200M52 има система за приплъзване за

#### защита

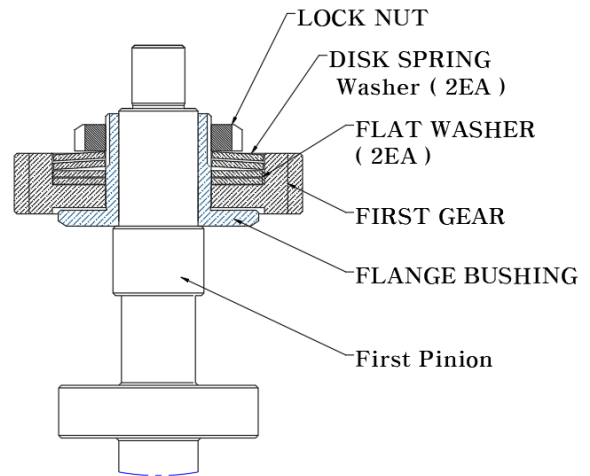
срещу претоварване в ножоветена първа предавка.

Регулирайте въртящия момент на ЗАКЛЮЧВАЩАТА

ГАЙКА с динамометричен ключ.

Обикновено MAGPRO 200M52 е настроен на 100

Нм



#### [9] КОРИГИРАНЕ НА ГИБ

1. Нова плъзгаща система: Тази машина има много иновативна и стабилна плъзгаща система.

Тя се състои от 3 основни части: плъзгаща се дъска, прецизно шлифована щанга и регулираща планка.

Помага за по-лесно рязане на сравнително по-големи отвори в сравнение със стандартната система „лястовича опашка“, без проблемно движение в зоната на плъзгане.

2. Регулиране на ръкохватката: Регулирайте ръкохватката, като използвате страничните болтове, разхлабени или затегнати, ако е необходимо.

#### [10] ЗАЩИТА ОТ ПРЕТОВАРВАНЕ

MAGPRO 200M52 е изключително тежкотоварна машина. Затова има електроника

система за защита от претоварване при неочакван свръхвъртящ момент по време на пробиване или

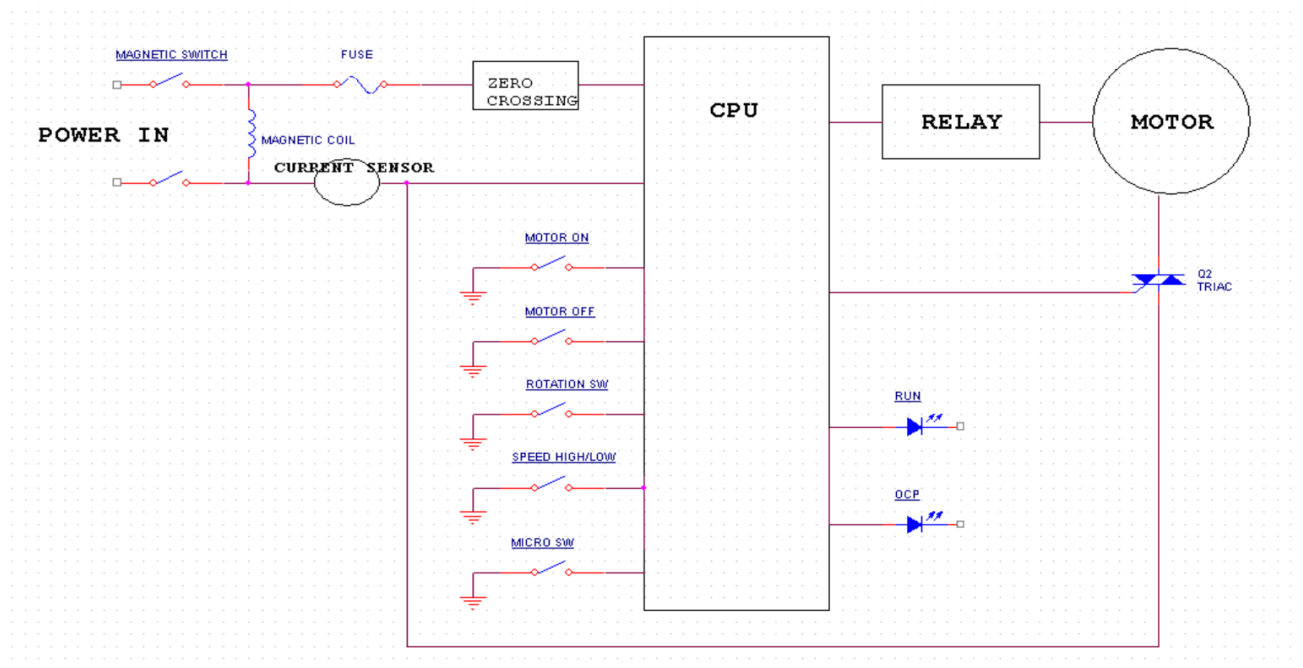
потупване.

Обикновено сензорът е фабрично настроен на 20A (230V)/30A (110V). Но ако е необходимо,

може да се регулира.

## [11] СХЕМА НА СВЪРЗВАНЕТО И ЕЛЕКТРОННАТА ВЕРИГА

### 1. ВЕРИГА



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ТОЗИ УРЕД ТРЯБВА ДА БЪДЕ ЗАЗЕМЕН!

#### Изпитване за съпротивление на изолацията

С магнитния превключвател в положение ON (ВКЛ.), приложете напрежение от 1,5 kV между фазовата връзка на щепсела и рамката на машината за 7 секунди. Полученото отчитане не трябва да пада под безкрайност. Ако се индикира повреда, **трябва да бъде намерено и коригирано.**

## **Извеждане от експлоатация и обезвреждане**

Осигурете безопасно и екологично изхвърляне на оборудването. Трябва да се спазват всички национални правила и разпоредби!

Маслото, гресът и другите течности трябва да се изхвърлят отделно в съответствие с местните разпоредби.

## **Резервни и износващи се части**

Резервните части трябва да отговарят на нашите посочени технически изисквания. Това винаги е така за оригиналните резервни части. Гаранцията се поддържа само за нашите оригинални резервни части. Монтажът и/или използването на резервни части, които не са оригинално доставени от нас, може да промени конструктивните характеристики по отрицателен начин и да има отрицателен ефект върху активната или пасивната безопасност. Всякаква отговорност и гаранция за щети, причинени от използването на резервни части или аксесоари, различни от оригиналните, се изключват от наша страна. Моля, поръчайте резервни части от отдела за обслужване на клиенти. За да можем бързо и лесно да обработим вашата поръчка за резервни части, се нуждаем от следната информация:

Клиент

Данни за идентификация на  
продукта Име на желаната резервна  
част Желан брой части  
Желан начин на изпращане

## **Цитат**

При връщане на дефектна машина за ремонт с оферта за разходите, ние начисляваме такса за обработка от 50€, която не се прилага, ако е дадена поръчка за ремонт или закупуване на нова машина.

## **Резервни части**

За актуален списък с резервни части с номера за поръчки, моля, посетете нашия уебсайт:

[www.drycutter.com](http://www.drycutter.com)

## **ГАРАНЦИЯ**

Гаранционният срок (гаранция съгласно търговския кодекс) е 12 месеца от датата на продажба на крайния потребител. Той покрива и се ограничава до безплатната подмяна на дефектните части или безплатния ремонт на дефекти, които очевидно се дължат на използването на несъвършени материали по време на производството или на грешки при монтажа. Неправилната употреба или пускане в експлоатация, както и неоторизирани инсталации или ремонти, които не са посочени в инструкциите за експлоатация, анулират гаранцията. Частите, които са подложени на износване, също са изключени от гаранцията. Изрично си запазваме правото да вземаме решения относно предявяването на гаранция. Гаранцията е невалидна, ако устройството бъде отворено от трета страна. Щети при транспортиране, дейности по поддръжка, както и повреди и неизправности, дължащи се на недостатъчна поддръжка, не се покриват от гаранцията. За гаранционни рекламации трябва да се представи доказателство за покупка на устройството чрез представяне на товарителница, фактура или касова бележка. Доколкото е законно, не поемаме отговорност за каквито и да е лични, материални или последващи щети, по-специално ако устройството се използва по начин, различен от посочената в инструкциите за експлоатация цел, не е инсталирано или ремонтирано съгласно инструкциите за експлоатация или ремонтите са извършени от неспециалист. Запазваме си правото да извършваме ремонти или поддръжка, извън посочените в тези инструкции за експлоатация, в завода-изпълнител.

#### Изключване на гаранцията на JEPSON POWER

Гаранцията изключва също:

Износващи се части като: превключватели, графитни четки, магнити и режещи инструменти (пробивни машини, свредла и др.).

Частите, които са подложени на износване в резултат на употреба или естествено износване, както и дефекти на инструментите, дължащи се на износване при нормални условия на употреба или на естествено износване.

Повреда на инструмента поради неспазване на ръководството за употреба, нестандартна употреба, необичайни атмосферни условия, неправилни условия на работа, претоварване или липса на сервизно обслужване или поддръжка.

Повреда на инструмента поради резервни части или допълнителни части, които не са оригинални части на Jepson Power.

Машини, по които са направени промени или допълнения.

Незначителните разлики от предназначението на устройството, които не са съществени за стойността и пригодността на инструмента.

В следните случаи гаранционната претенция за повреда на магнитната основа на магнитните пробивни машини от нашата серия MagPro е изключена:

Ненормално износване на повърхността на магнита поради постоянно движение на машината върху метални повърхности без повдигане на устройството.

Едновременното заземяване на заваръчните устройства върху детайла и пускането в експлоатация на магнитната бормашина води до късо съединение и може трайно да повреди магнитната основа.

Качеството и безопасността на магнитната бормашина JEPSON зависят от изключителното използване на оригинални бормашини JEPSON. Качествените бормашини осигуряват ефективна работа. Използването на други бормашини може да повреди машините.

Джепсън Пауър ГмбХ  
Ернст-Абе-Щр. 5  
52249 Ешвайлер, Германия

Тел.: +49 (0) 2403 64 55 0  
Факс: +49 (0) 2403 64 55 15  
[www.drycutter.com](http://www.drycutter.com)