

РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА



Строителен циркуляр, оборудван с карбиден
режещ диск
Каталожен номер 0280



ОРИГИНАЛНИ ИНСТРУКЦИИ

ВЪВЕДЕНИЕ



Прочетете това ръководство, преди всякаква работа.

ОРИГИНАЛНИ ИНСТРУКЦИИ

Преди да започнете каквато и да е работа, задължително трябва да прочетете това ръководство с инструкции. Гаранцията, че машината ще работи добре и с пълен капацитет, зависи изключително от спазването на всички инструкции, описани в това ръководство.



Квалификации на оператора

Операторите, на които е възложено да работят с тази машина, трябва да са запознати с цялата необходима информация и инструкции и да преминат съответния курс на обучение във връзка с безопасността, отнасяща се до:

- a) Условия на използване на оборудването;
- b) Предвидими необичайни ситуации, в съответствие с член 73 от Законодателно Постановление 81/08.

Ние гарантираме, че машината съответства на спецификациите и техническите инструкции, описани в Ръководството към датата на неговото издаване, посочени по-долу; Освен това, машината може да бъде предмет на важни технически промени в бъдеще, без да се актуализира ръководството.

За информация относно промени, които може да бъдат извършени, се свържете с FERV.

Редакция 2

Февруари 2014 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ВЪВЕДЕНИЕ	5
1.1. Увод	6
2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	6
2.1. Общи правила за безопасност при работа със строителни циркуляри	6
2.1. Специфични правила при работа с циркуляри	8
2.3. Специфични остатъчни рискове	8
2.4. Правила за безопасност при работа с електрическо машинно оборудване	9
2.5. Техническа помощ	9
2.6. Допълнителни клаузи	10
3. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ	10
4. ОПИСАНИЕ НА МАШИНАТА	11
4.1. Основни части на машината	12
4.2. Идентификационна табелка и пиктограми	13
5. ОПИСАНИЕ НА УПРАВЛЕНИЕТО	15
5.1. Бутон за стартиране	15
6. ПРЕДПАЗНИ УСТРОЙСТВА НА МАШИНАТА	16
6.1. Електрически предпазни устройства	16
6.2. Предпазни устройства срещу "механични" рискове	16
6.2.1. Предпазител на диска	16
6.2.2. Бутон за аварийно спиране	17
6.3. Използване на лично предпазно оборудване	17
7. НЕПРАВИЛНО ИЗПОЛЗВАНЕ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ	18
8. ТРАНСПОРТ И ПОВДИГАНЕ	18
9. ИНСТАЛИРАНЕ И ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ	19
9.1. Инструкции за разопаковане	19
9.2. Инструкции за сглобяване на строителния циркуляр	19
9.3. Позициониране и затягане	25
9.4. Свързване на електрическия щепсел и стартиране на тест	25
10. РАБОТА	26
10.1. Инструкции за използване	26

10.2. Работно място.....	26
10.3. Настройка на машината	27
10.3.1. Настройка на височината на диска	27
10.3.2. Настройка на наклона на диска	28
10.3.3. Настройка на дебелината на рязане	28
10.3.4. Настройка на наклона на рязане (наклоняване на водача на детайла)	28
10.3.5. Стартиране, спиране и аварийно спиране	28
10.4. Използване на строителния циркуляр с удължител на плота	29
11. ПОДДРЪЖКА	29
11.1. Рутинна поддръжка.....	29
11.1.1. При приключване на всяка операция	29
11.1.2. Периодична поддръжка.....	30
11.2. Смяна на режещия инструмент.....	30
12. РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ	32
13. ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА.....	36
14. СЪХРАНЕНИЕ В СКЛАД.....	37
15. ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ЧАСТИ И МАТЕРИАЛИ.....	37
16. ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ.....	38

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Това ръководство е доставено при закупуването на машината и е неразделна част от нея.

Производителят си запазва всички права на материална и интелектуална собственост върху това ръководство; всяко разкриване и копиране, дори частично, на тази публикация без предварително писмено съгласие, е забранено.

Целта на това ръководство е да предостави необходимите знания относно използването и поддръжката на **Строителен циркуляр, оборудван с карбиден режещ диск, каталожен номер 0280** и да създаде у оператора чувство за отговорност и познания за възможностите и ограниченията на машината.

Тъй като машината е предвидена за употреба от опитни и квалифицирани лица, операторът трябва да перфектно познава описаната по-долу машина, за да я използва безопасно и ефективно.

Операторите трябва да са добре обучени и подготвени, така че това ръководство трябва да бъде прочетено и обсъдено от персонала, отговорен за въвеждането в експлоатация, работата и поддръжката на строителния циркуляр, оборудван с карбиден режещ диск. Това е необходимо, за да се изпълняват всички операции по възможно най-безопасния и най-ефективния начин за лицата, които изпълняват тези задачи.

Затова е задължително стриктно да се спазват изискванията в това ръководство, които са необходимо условие за безопасна и ефективна работа на машината.

Преди да започне работа, инсталиране и използване на строителния циркуляр, оборудван с карбиден режещ диск, упълномощеният персонал трябва да:

- прочете внимателно този технически документ;
- научи какви защити и предпазни устройства има машината, тяхното местоположение и как те работят.

Отговорност на купувача е да осигури подходящо обучение на потребителите, да се увери, че те са наясно с цялата информация и инструкциите в този документ и че са запознати с потенциалните рискове, които съществуват при работа със строителния циркуляр, оборудван с карбиден режещ диск.

Производителят няма да поеме никаква отговорност за наранявания на хора и/или повреда на имущество, причинени от неспазване на инструкциите в това ръководство.

Строителният циркуляр, оборудван с карбиден режещ диск, е проектиран и произведен с механични защити и предпазни устройства, предназначени да предпазят оператора/потребителя от евентуално нараняване. Строго е забранено да се модифицират или свалят предпазители, предпазните устройства и предупредителните етикети. Ако това трябва да бъде извършено (например, с цел почистване или ремонт), уверете се, че никой няма да може да използва машината.

Модификациите на машината, извършени от потребителя, ще се считат за направени изцяло на негова отговорност, поради което производителят няма да поеме никаква отговорност за каквито и да било наранявания на хора и/или повреда на имущество, причинени от поддръжка, извършена от неквалифициран персонал и по начин, несъответстващ на работните процедури, описани по-долу.

Графично представяне на предупрежденията за безопасност, работа и рискове.

Полетата по-долу са предназначени да привлекат вниманието на читателя / потребителя върху **правилното и безопасно** използване на машината:



Внимание

Подчертава правилата за действие, за да се предотврати повреда на машината и/или възникването на опасни ситуации.



Остатъчни рискове

Предупреждава за наличието на опасности, които водят до остатъчни рискове, за които операторът трябва да внимава, за да се избегне нараняване или повреда на имущество.

1.1. Увод

За безопасно и лесно използване на строителния циркуляр, оборудван с карбиден режещ диск, трябва внимателно да прочетете това ръководство, за да придобиете необходимите познания. С други думи, надеждността и работата на машината зависят от начина на използване.

Спазвайте описаните по-долу инструкции, както и основните правила за безопасност, които трябва да се спазват при работа. Дори вече операторът да е запознат със строителния циркуляр, оборудван с карбиден режещ диск, е необходимо да:

- Напълно се запознае с машината.

Прочетете това ръководство внимателно, за да разберете: работата, предпазните устройства и всички необходими мерки за безопасност. Всичко това е необходимо, за да се осигури безопасно използване на машината.

- Носете подходящо работно облекло.

Операторът трябва да носи подходящо работно облекло, така че да се предотврати възникването на неочаквани инциденти.

- Извършвайте поддръжката на машината с необходимото внимание.



Използване на машината

Машината трябва да бъде използвана само от квалифициран персонал, обучен да използва машината от упълномощени лица.

2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

2.1. Общи правила за безопасност при работа със строителни циркуляри



Рискове, свързани с използването на машината

НЕ подценявайте рисковете, свързани с използването на машината и бъдете концентрирани върху работата, която извършвате.



Рискове, свързани с използването на машината

Въпреки, че машината е оборудвана с всички предпазни устройства, трябва да обърнете внимание на всички изисквания за предотвратяване на инциденти, описани в различните части на това ръководство.



Рискове, свързани с използването на машината

Всяко лице, което е отговорно за експлоатацията и поддръжката на машината, трябва първо да прочете ръководството с инструкции, по-специално главата, съдържаща информация за безопасност.

Препоръчително е координаторът по безопасност и здраве в предприятието да получи писмено потвърждение за горното.



Рискове, свързани с използването на машината

- По време на всички работни етапи на машината трябва да действате с необходимото внимание, за да избегнете наранявания на хора, повреда на имущество или на самата машина.
- Използвайте машината само за предназначенията, за които е предвидена.
- Не променяйте устройствата за безопасност, предоставени от производителя.



Рискове, свързани с използването на машината

Преди да започне някаква работа по машината, операторът трябва да използва подходящи лични предпазни средства, като ръкавици и защита за очите.

1. Винаги проверявайте ефективността и целостта на машината.
2. Преди да свържете машината към електрическата мрежа, се уверете, че прекъсвачът е в неутрално положение.
3. Не стартирайте машината в затворена или недобре вентилирана зона или при наличието на запалителна и/или взривоопасна среда. Не използвайте машината на влажни и/или мокри места или места, изложени на дъжд или влага.
4. Избягвайте случайното стартиране.
5. Преди стартиране на машината се уверете, че в нея няма останали ключове за настройки или поддръжка.
6. Поддържайте работното място подредено и свободно от препятствия; безпорядъкът предизвиква инциденти.
7. Трябва да предотвратите достъпа на деца, външни лица и животни до работната зона.
8. Не изпълнявайте с машината задачи (операции), различни от тези, за които тя е проектирана. Използвайте машината само по начин, за който е предназначена, както е описано в това ръководство с инструкции.
9. Работете, без да се разсейвате.
10. Работните зони трябва да бъдат добре осветени.
11. Винаги използвайте предпазни средства за очите и предпазни ръкавици, когато работите. Ако се отделя прах, използвайте подходяща маска.
12. Носете подходящо работно облекло. Широките дрехи, висящите бижута, дългата коса и т.н. могат да бъдат захванати от движещите се части, причинявайки непоправимо нараняване.

13. Преди да започнете работа, сменете износените и/или повредените части и проверете дали защитите и предпазните устройства работят добре. Ако е необходимо, възложете проверката на персонал от обслужващия сервиз. Използвайте само оригинални резервни части.
14. **Прекъсвайте електрозахранването на машината от мрежата, когато:**
 - не работите с машината;
 - оставяте машината без надзор;
 - извършвате дейности по поддръжка или настройка, когато машината не работи добре;
 - захранващият кабел е повреден;
 - сменяте работния инструмент на машината;
 - в случай, че премествате машината на друго място;
 - почиствате машината.
15. Не използвайте машината в зони, изложени на риск от пожар и/или експлозия.
16. Препоръчително е потребителите на това ръководство за поддръжка и ремонт да имат основни познания за механичните принципи и процедурите за ремонт на техническо оборудване.
17. **Отговорникът по безопасността на фирмата трябва да се увери, че персоналят, отговорен за експлоатацията на машината, е прочел и разбрал напълно това ръководство.**
18. **Отговорникът по безопасността на фирмата отговаря за проверка на статуса на риска в предприятието в съответствие с Законодателно постановление № 81/08.**

2.2. Специфични правила при работа с циркуляри

1. Преди употреба проверете дали носещата повърхност е гладка и здрава и дали машината няма прекомерни вибрации.
2. Дискът не трябва да има никакви пукнатини или деформации и трябва да бъде добре заточен. Не използвайте стоманени дискове за високи скорости (HSS), а само такива от материали определени в UNI EN 847-1.
3. Циркулярът трябва да се стартира само с правилно монтирани предпазни устройства, по-специално задния ограничител.
4. За да се осигури безопасно използване на машината в затворено помещение, свържете циркуляра към прахоуловителна инсталация със следните параметри:
 - скорост на отвеждане на въздуха минимум 20 m/s;
 - налягане минимум 1600 Pa.
5. преди свързване на машината към електрозахранващата мрежа, се уверете, че дискът не е повреден, прекомерно износен или разхлабен. Уверете се, че прекъсвачът е в изключено положение "OFF".
6. Преди да извършите рязане, проверете дали в обработвания детайл няма метални части, като пирони, винтове и т.н.
7. Уверете се, че не са останали заседнали отпадъци между зъбите на диска. Никога не използвайте ръцете си, за да премахнете стружки или други предмети, заседнали в диска или около него.
8. Не се отдалечавайте от машината, докато дискът и другите движещи се части не са напълно спрели. За целта спрете машината, като използвате само бутона за спиране.

2.3. Специфични остатъчни рискове

Някои рискове са специфични по отношение на предназначението за употреба на **Строителния циркуляр**, въпреки правилната работа и спазването на основните правила за безопасност, описани в това ръководство.

- опасност от срязване на пръстите и ръцете, в резултат на неправилна употреба на режещия диск или обработвания детайл;

- нараняване, причинено при изхвърляне (избутване) на обработвания детайл от въртящия се диск;
- счупване и изхвърляне на части от въртящия се диск;
- риск от токов удар, поради кабели или електрически връзки, които не са подходящи или са повредени;
- увреждане на слуха в резултат на продължително излагане на шума от работата на машината без използване подходяща защита за слуха;
- опасност от отделяне на вреден прах и стружки, особено когато не се използва прахоуловителна инсталация.

Допълнителни рискове може да възникнат, дори ако са предприети всички тези мерки за безопасност са.

Тези рискове могат да бъдат намалени само чрез внимателно спазване на инструкциите, описани по-долу в това ръководство, особено чрез спазването на инструкциите по безопасност, предписаните процедури за използване и работа и използването на подходящо лично предпазно оборудване.

2.4. Правила за безопасност при работа с електрическо машинно оборудване



Рискове, свързани с използването на машината

1. Не променяйте електрическата система по никакъв начин. Всеки опит за това може да изложи на риск работата на електрическите устройства и така да се причини неизправност или инцидент.
 2. Затова, работи по електрическата система на машината трябва да се извършват само от квалифициран и упълномощен персонал.
 3. Ако чуете необичаен шум или усетите нещо необичайно, незабавно спрете машината. След това извършете инспекция и ако е необходимо, извършете ремонт съгласно изискванията.
-
1. Осигурете захранващото напрежение да съответства на етикета и на техническите спецификации (230 V / 50 Hz).
 2. Необходимо е да се използва устройство за автоматично прекъсване на електрозахранването, в случай на неизправност, което да е съвместимо с електрическата система на машината. За по-подробна информация, се свържете с квалифициран електротехник.
 3. Електрическият контакт на захранващата мрежа трябва да бъде заземен биполарно (10/16 A, 250 V), кабелните удължители трябва да имат сечения, които да са еднакви или по-големи от сечението на захранващия кабел на машината.
 4. Захранващият кабел (и евентуалните удължители) никога не трябва да контактуват с горещи предмети, остри ръбове, мокри или омаслени повърхности.
 5. Захранващият кабел трябва да бъде проверяван редовно и преди всяко използване за признаци на повреда или износване. Ако не е в добро състояние, сменете кабела.
 6. Не използвайте захранващия кабел, за да повдигате машината или да изваждате щепсела от контакта.

2.5. Техническа помощ

За всякакви проблеми или съмнения, моля, без колебание, се свържете с отдела на сервиза за обслужване на клиенти на доставчика, от който сте закупили продукта и който разполага с компетентен и специализиран персонал, специфично оборудване и резервни части.

2.6. Допълнителни клаузи

ЗАБРАНЕНО Е ДА СЕ ПРОМЕНЯТ ПРЕДПАЗНИТЕ УСТРОЙСТВА

Първото нещо, което трябва да се извърши при започване на работа, е да се провери за наличието и целостта на защитите и работата на предпазните устройства.

Ако откриете някакъв дефект, не използвайте машината!

Строго е забранено да се изменят или свалят предпазителите, предпазните устройства, етикетите и предупредителните знаци.

3. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

	Модел	Кат. номер 0280
Размери и тегло	Размери на плота (mm)	800 x 500
	Размери на удължения плот (mm)	800 x 550
	Височина на плота (mm)	810
	Нетно тегло (kg)	50
Параметри	Номинално напрежение (V)	230
	Мощност (kW)	2.2
	Честота (Hz)	50
	Ниво на акустично налягане при натоварване (dB)*	84 +/- 2.94
	Ниво на акустично налягане без натоварване (dB)*	78 +/- 2.94
	Ниво на акустично налягане измерено на работното място на оператора (dB)*	93 +/- 2.94
	Ниво на вибрациите, предавани на ръката на оператора (m/s ²)	< 2.5
Режещ диск	Размер на доставения диск (mm)	315 x 2.2 x 30 Z24
	Размер на дисковете, които може да се използват (mm)	300 - 315
	Скорост на въртене на диска (об./min)	2800
	Ъгъл на рязане (градуси)	45
	Капацитет на рязане (mm)	около 90 при 90° около 50 при 45°

* В СЪОТВЕТСТВИЕ С ISO 7960

4. ОПИСАНИЕ НА МАШИНАТА

Строителният циркуляр (Каталожен номер 0280) се използва изключително за надлъжно или косо рязане на парчета дърво или плоскости от композитен материал, като ПДЧ, шперплат и др., с квадратно или правоъгълно напречно сечение, с дискове от типа CV (хром-ванадий) или HM (карбидно покритие на режещата част). Използването на дискове, произведени от HSS (стоманени дискове за високи скорости) не е разрешено. Размерът на дисковете, които могат да бъдат монтирани са с диаметър между 300 mm и 315 mm.

Рязане под наклон може да се извърши, само след монтиране и настройка на предвидения за тази цел водач.

За правилното използване на **Строителния циркуляр**, е необходимо да се спазват осигурените от производителя инструкции, по отношение на условията на работа, поддръжка и ремонт, както и начинът и честотата на извършване на периодични инспекции, които са подробно описани в ръководството.

Други начини на използване или продължителност на използване, по-голяма от предвидената, не съответстват на предназначението, определено от производителя и поради това той не може да поеме отговорности за никакви щети, произтичащи от тях.



Остатъчни рискове

Предупреждава за наличието на опасности, които водят до остатъчни рискове, за които операторът трябва да внимава, за да се избегне нараняване или повреда на имущество.

Строителният циркуляр се състои от:

- носеща рама (плот и носещи крака);
- блок (възел) на двигателя;
- режещ диск и съответните предпазни устройства;
- водач на детайла;
- пулт за управление с бутони.

Строителният циркуляр трябва да бъде инсталиран и използван върху гладки носещи повърхности с подходяща носимоспособност.

Строителният циркуляр може да работи в затворени работни среди (производствени халета, складове и т.н.) или на открито (строителни обекти, изобщо на открити пространства и т.н.), защитени от климатичните условия и където няма опасност от пожар или експлозия.

Работната температура е в диапазона -20 / +50°C.

Освен това, работната среда трябва да бъде достатъчно добре осветена, така че да осигурява работа при максимална безопасност (препоръчително е поне 50 lux).

4.1. Основни части на машината



Фигура 1 – Основни части на машината

1. Работен плот
2. Водач на детайла
3. Предпазител на диска
4. Тръба за улавяне на прах
5. Удължение на плота
6. Пулт за управление
7. Устройство за регулиране и водачи
8. Носещ крак
9. Настройка на височината на плота
10. Настройка на наклона на диска
11. Скоби за рязане под наклон
12. Ръкохватки
13. Задна опора на детайла

4.2. Идентификационна табелка и пиктограми

На машината е поставена следната идентификационна табелка и предупредителни пиктограми:



Фигура 2 – Табелки и пиктограми.

ТАБЕЛКА НА ИТАЛИАНСКИ	ТАБЕЛКА НА АНГЛИЙСКИ
• LEGGERE LE ISTRUZIONI PRIMA DI UTILIZZARE LA MACCHINA • NON AVVICINARE LE MANI ALL'UTENSILE IN MOVIMENTO • NON AFFERRARE L'UTENSILE CON LE MANI PER ARRESTARLO • NON REGOLARE LA MACCHINA MENTRE E' IN FUNZIONE • INDOSSARE SEMPRE IDONEE PROTEZIONI, QUALI OCCHIALI E MASCHERINE QUALORA VENGA PRODOTTA POLVERE • SCOLLEGARE LA MACCHINA DALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA IN CASO DI RIPARAZIONI O REGOLAZIONI • NON INDOSSARE INDUMENTI SVOLAZZANTI, GIOIELLI, CATENINE E BRACCIALI CHE POSSONO AGGANCIARSI ALLA MACCHINA E PROVOCARE DANNI IRREPARABILI • SCOLLEGARE LA MACCHINA DALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA PRIMA DI ESEGUIRE MANUTENZIONE, REGOLAZIONI E RIPARAZIONI	• PLEASE READ THE INSTRUCTIONS BEFORE USING THE MACHINE • KEEP HANDS AWAY FROM THE MOVING TOOL • DO NOT GRAB THE PIECE BY HAND TO STOP IT • DO NOT ADJUST THE MACHINE WHILE IT IS IN OPERATION • ALWAYS WEAR SUITABLE PROTECTIVE EQUIPMENT SUCH AS GOGGLES AND MASKS IF POWDER IS PRODUCED • DISCONNECT THE MACHINE FROM THE POWER SUPPLY IN THE EVENT OF REPAIRS OR ADJUSTMENTS BEING MADE • DO NOT WEAR CHAINS OR BRACELETS THAT CAN GET CAUGHT IN THE MACHINE AND CAUSE IRREVERSIBLE DAMAGE • DISCONNECT THE MACHINE FROM THE POWER SUPPLY BEFORE PERFORMING MAINTENANCE, REPAIRS AND ADJUSTMENTS
 ATTENZIONE  È VIETATO ESEGUIRE LAVORI SU APPARECCHIATURE ELETTRICHE SOTTO TENSIONE • EVENTUALI DEROGHE DEVONO ESSERE AUTORIZZATE DAL CAPO RESPONSABILE • IN CONDIZIONI DI PARTICOLARE PERICOLO DEVE ESSERE PRESENTE UN'ALTRA PERSONA OLTRE A CHI ESEGUE IL LAVORO INIZIARE I LAVORI SOLO AD AVVENUTA ATTUAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA In ottemperanza al Dgs.81/08 relativo alla prevenzione infortuni	 ATTENTION  IT IS FORBIDDEN TO PERFORM WORK ON LIVE ELECTRICAL EQUIPMENT • ANY EXCEPTIONS MUST BE APPROVED BY THE MANAGER IN CHARGE • IN CONDITIONS OF PARTICULAR DANGER THERE MUST BE ANOTHER PERSON PRESENT IN ADDITION TO THE PERSON PERFORMING THE WORK ONLY BEGIN WORK AFTER IMPLEMENTATION OF THE SAFETY MEASURES In accordance with the Legislative Decree 81/08 relating to accident prevention
 NON RIMUOVERE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA	 DO NOT REMOVE THE SAFETY DEVICES

(1)

- ПРОЧЕТЕТЕ ИНСТРУКЦИИТЕ, ПРЕДИ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ МАШИНАТА
- ПАЗЕТЕ РЪЦЕТЕ СИ ОТ ДВИЖЕЩИТЕ СЕ ЧАСТИ
- НЕ ХВАЩАЙТЕ ИНСТРУМЕНТА С РЪЦЕ, ЗА ДА ГО СПРЕТЕ
- НЕ ИЗВЪРШВАЙТЕ НАСТРОЙКИ НА МАШИНАТА, ДОКАТО РАБОТИ
- ВИНАГИ, КОГАТО СЕ ОТДЕЛЯ ПРАХ, НОСЕТЕ ПОДХОДЯЩИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА, КАТО ОЧИЛА И МАСКА
- ИЗКЛЮЧВАЙТЕ МАШИНАТА ОТ ЕЛЕКТРОЗАХРАНВАЩАТА МРЕЖА, КОГАТО ЩЕ ИЗВЪРШВАТЕ РЕМОНТИ И НАСТРОЙКИ
- НЕ НОСЕТЕ ОГЪРЛИЦИ И ГРИВНИ, КОИТО МОЖЕ ДА БЪДАТ ЗАХВАНАТИ ОТ МАШИНАТА И ДА ПРЕДИЗВИКАТ НЕПОПРАВИМА ПОВРЕДА ИЛИ НАРАНЯВАНЕ
- ИЗКЛЮЧВАЙТЕ МАШИНАТА ОТ ЕЛЕКТРОЗАХРАНВАЩАТА МРЕЖА, ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ ПОДДРЪЖКА, РЕМОНТИ И НАСТРОЙКИ

(2)

ЗАБРАНЕНО Е ДА СЕ РАБОТИ ПО ЕЛЕКТРИЧЕСКО ОБОРУДВАНЕ, КОГАТО Е ПОД

- ВСЯКАКВИ ИЗКЛЮЧЕНИЯ ТРЯБВА ДА БЪДАТ ОДОБРЕНИ ОТ СЪОТВЕТНИЯ РЪКОВОДИТЕЛ
- В УСЛОВИЯ НА ПОВИШЕНА ОПАСНОСТ ТРЯБВА ДА ПРИСЪСТВА ДРУГО ЛИЦЕ, ОСВЕН ТОВА, КОЕТО ИЗПЪЛНЯВА РАБОТАТА

ЗАПОЧВАЙТЕ РАБОТА, САМО АКО СА ПРИЛОЖЕНИ МЕРКИТЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

В съответствие със Законодателно Постановление 81/08 относно предотвратяване на инциденти

(3)
НЕ СВАЛЯЙТЕ ПРЕДПАЗНИТЕ УСТРОЙСТВА

5. ОПИСАНИЕ НА УПРАВЛЕНИЕТО

5.1. Бутон за стартиране

От лявата страна на машината, точно под бутона за регулиране на водача на детайла, се намират бутоните за стартиране (зелен) и спиране (червен) на диска, както и бутонът за аварийно спиране (с полусферична форма), върху предпазния капак на бутоните.



Фигура 3 – Бутони за стартиране/спиране/аварийно спиране



Опасност от порязване

- Абсолютно задължително е да се свали предпазният капак на бутона, след като дискът започне да се върти, за да остане последният открит.
- След натискане на прекъсвача за спиране, дискът продължава да се върти по инерция.
- Не поставяйте части от тялото си, като ръцете и/или краката си в близост до движещия се диск.



Аварийна ситуация

В случай на аварийна ситуация, веднага натиснете предпазния бутон (с полусферична форма), докато капакът на бутона е заключен.

6. ПРЕДПАЗНИ УСТРОЙСТВА НА МАШИНАТА

6.1. Електрически предпазни устройства

В случай на неизправност или повреда, **Строителният циркуляр** е оборудван със захранващ кабел и щепсел със **заземителен проводник**, който осигурява пътя на най-малкото съпротивление за електрическия ток и намалява риска от токов удар.

Щепселът трябва да бъде включен в подходящ контакт, заземен в съответствие с действащите правилници. Кабелните удължители трябва да бъдат със сечение равно или по-голямо от сечението на захранващия кабел на машината.



Фигура 4 – Щепсел.



Токов удар

Неправилното свързване на заземителния проводник на машината може да доведе до риск от токов удар.

Ако не сте разбрали добре инструкциите за заземяване или ако имате някакви съмнения по отношение на заземяването на машината, обърнете се към квалифициран електротехник, за да извърши проверка.

6.2. Предпазни устройства срещу "механични" рискове

6.2.1. Предпазител на диска

Предпазителят на диска е предназначен да предпази части от тялото на оператора, по-специално ръцете и/или пръстите, от пряк контакт с диска.

Освен това, той предотвратява стружки, части от детайла или от диска, които случайно са се отделили, да попаднат в лицето на оператора.

Преди да стартирате въртенето на диска на циркуляра, трябва да свалите напълно предпазителя, за да покрие диска добре.



Фигура 5 – Предпазител на режещия диск.



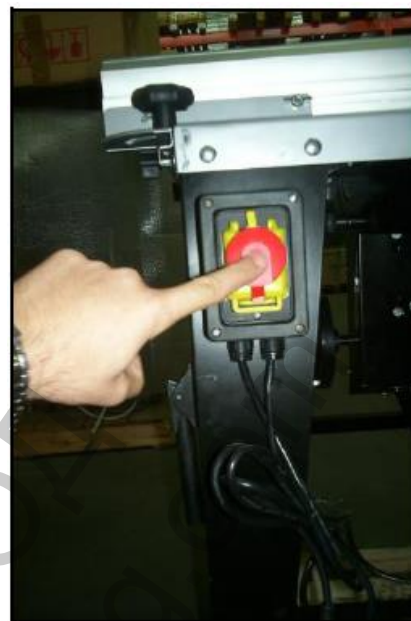
Проверка на предпазните устройства

Всеки път, когато използвате строителния циркуляр, проверявайте дали предпазните устройства функционират добре и целостта им.

6.2.2. Бутон за аварийно спиране

Бутонът за аварийно спиране има полусферична форма и е разположен на предпазната врата на пулта за управление.

Веднага след като започне въртенето на диска, спуснете предпазната врата върху бутоните, без да я притискате. С натискане на бутона за аварийно спиране вратата ще натисне бутона за спиране под нея. При аварийна ситуация, натискането на полусферичния бутон спира машината, но дискът продължава да се върти по инерция.



Фигура 6 – Бутон за аварийно спиране



Опасност от порязване

- Абсолютно задължително е да се свали предпазният капак на бутона, след като дискът започне да се върти, за да остане последният открит.
- След натискане на прекъсвача за спиране, дискът продължава да се върти по инерция.
- Не поставяйте части от тялото си, като ръцете и/или краката си в близост до движещия се диск.

6.3. Използване на лично предпазно оборудване



Използване на лично предпазно оборудване

Във всеки случай, ВИНАГИ използвайте подходящи лични предпазни средства, като:



Ръкавици



Очила или
маска за лицето



Гашеризони или
престилки



Предпазни
обувки

Фигура 7 – Лично предпазно оборудване.

7. НЕПРАВИЛНО ИЗПОЛЗВАНЕ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Описаните по-долу действия, които очевидно не могат да обхванат целия списък от потенциални възможности за "злоупотреба" с машината, следва да се разглеждат като строго забранени.



СТРОГО ЗАБРАНЕНО Е!!!

- Да държите обработваният детайл с ръцете си, когато сте в близост до диска или ако детайлът е затегнат;
- Да използвате машината без предпазител на циркулярния диск или когато предпазителът е вдигнат;
- Да използвате машината по предназначения, различни от тези за които е проектирана, особено за рязане на други материали, освен дървени;
- Да превишавате определения от производителя капацитет на рязане;
- Да използвате машината като работен плот;
- Да стоите върху машината;
- Да оставяте машината без надзор с включен щепсел;
- Да позволявате на необучен персонал да използва машината;
- Да работите с тази машина, когато не сте в добро психологическо състояние;
- Да използвате машината без необходимото внимание;
- Да използвате машината без използване на подходящи лични предпазни средства, като обувки и предпазни ръкавици, предпазни очила или маски и т.н.;
- Да използвате машината в непредвидими условия на околната среда (атмосферни влияния, силни магнитни полета и т.н.);
- Да използвате машината в среди с потенциална опасност от експлозия;
- Да използвате машината при недобро осветление;
- Да използвате машината с мокри ръце или боси крака;
- Да използвате водни струи върху машината;
- Да допускате машината да осъществи контакт с хранителни продукти;
- Да променяте оборудването и/или предпазните устройства;

8. ТРАНСПОРТ И ПОВДИГАНЕ

Теглото на **строителния циркуляр** е 50 kg, затова той трябва да бъде повдиган и транспортиран чрез използване на подходящи средства.

За да извършите повдигане и/или транспортиране, трябва да използвате мотокар или друго подемно оборудване с достатъчна товароподемност, за да може да повдигне машината. Преди да извършите повдигане и/или транспортиране, е необходимо да направите товароподемна примка за строителния циркуляр или да го поставите върху палет и да го фиксирате с въжета или текстилни ремъци.

Друг вариант е двама души да вдигнат машината, държейки всеки край на работния плот. Тъй като машината е оборудвана с колела и ръкохватки, за преместване на близко разстояние операторът може да се опита да я премести като спазва следните процедури:

- Извадете електрическия щепсел от контакта и приберете кабела, така че да не го повредите по време на транспортиране;
- Отстранете всякакви предмети, които се намират върху работната повърхност;
- Повдигнете машината, като използвате ръкохватките;
- Преместете я внимателно, като внимавате да няма дупки, препятствия или хора по трасето и без да прилагате прекомерна сила и резки движения.



Фигура 8 – Ръкохватката в близък план



Транспортиране на машината

- Всички операции по транспортиране трябва ВИНАГИ да се извършват, когато машината е спряна и няма оставени предмети върху плота на машината.
- ВИНАГИ изключвайте електрическия щепсел.

9. ИНСТАЛИРАНЕ И ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

9.1. Инструкции за разопаковане

Строителният циркуляр се доставя в разглобен вид, опакован в картонена кутия, с циркулярен режещ диск 315 mm x 2.2 mm x 30 mm.

Преди да изхвърлите опаковката, проверете дали в нея няма останали части от машината, включително ръководството за потребителя или друга документация, които да бъдат изхвърлени.

Освен това, по време на разопаковането се уверете, че машината е в перфектно състояние.

Производителят не носи отговорност за каквито и да било дефекти или липсващи части пет дни след доставката.



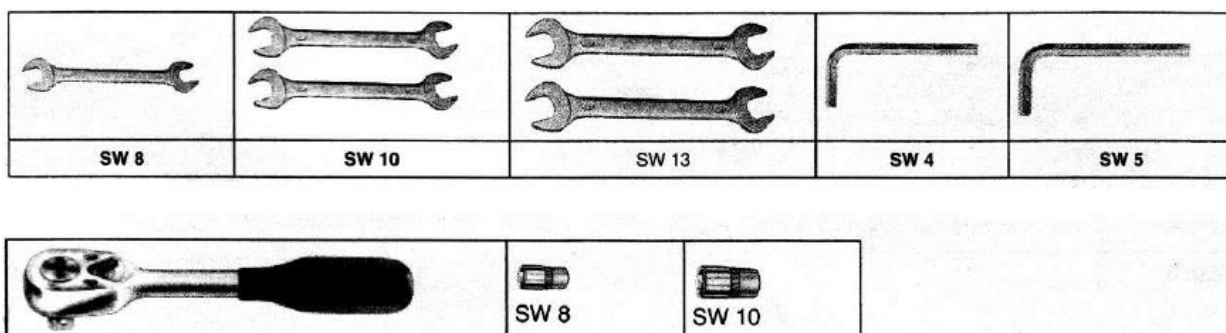
Стандартна опаковка

Пакетиращите материали (пластмасови торбички, пенополистирол и т.н.) не трябва да бъдат оставяни до достъп на деца, тъй като тези материали са потенциално опасни.

9.2. Инструкции за сглобяване на строителния циркуляр

Строителният циркуляр се доставя в разглобен вид, така че преди всичко е необходимо да сглобите машината.

За да извършите сглобяването, е необходимо да разполагате с инструментите, показани на Фигура 9.



Фигура 9 – Инструменти, необходими за монтажа

В доставения пакет ще намерите всички аксесоари за монтиране на циркуляра. За удобство при сглобяването, е препоръчително да поставите всички компоненти върху картонената кутия, в която са доставени, (както е показано на Фигура 10), за да имате по всяко време ясна представа за оставащите компоненти, които трябва да се сглобят и да можете да ги достигате по-лесно.



Фигура 10 – Компоненти на строителния циркуляр.

За да сглобите плота на циркуляра, следвайте инструкциите, описани по-долу:

1. Отворете кутията, в която се намира основният корпус на циркуляра, който трябва да е обърнат надолу;



Фигура 11 – Основен корпус на строителния циркуляр

2. Повдигнете носещите крака на циркуляра и ги закрепете към основната конструкция, като вкарате жлебовете в съответните отвори, докато краката се фиксират перфектно, както е показано на Фигура 13.



Фигура 12 – Носещи крака.



Фигура 13 – Система за фиксиране на носещите крака.

3. След като фиксирате носещите крака по местата им, извадете плота от картонената кутия и го поставете в изправено положение, за да продължите с инсталирането на останалите компоненти.



Фигура 14 – Частично сглобен на строителен циркуляр.

4. Закрепете ръкохватките за транспортиране, като ги фиксирате чрез използване на двата винта, доставени с машината.



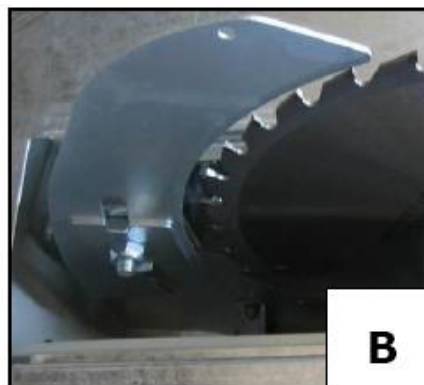
Фигура 15 – Фиксиране на ръкохватките.

5. Монтирайте транспортните колела на носещите крака на противоположната страна, на която преди това сте монтирали ръкохватките за транспортиране, затегнете ги, като използвате доставените два болта с гайки.



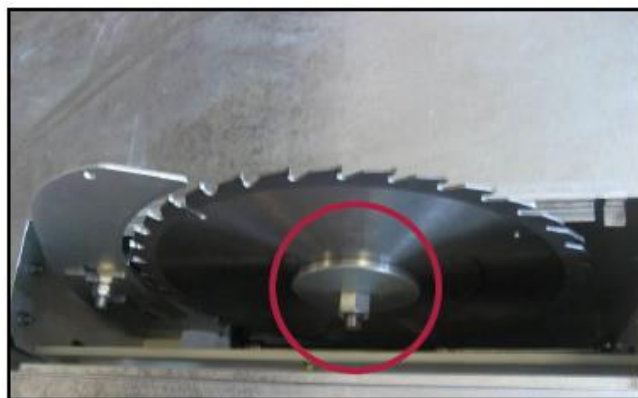
Фигура 16 – Монтиране на колелата.

6. Монтирайте режещия инструмент (ножа) на диска, като използвате съответната система за затягане, както е показано на Фигура 17, позиция А. За да сглобите режещия инструмент (ножа), е необходимо да свалите предварително сглобения блок, да вкарате режещия инструмент в положението, показано на Фигура 17, позиция В, след което отново да монтирате фиксиращата планка и да я затегнете със съответната самозакljučваща гайка.



Фигура 17 – Монтиране на режещия инструмент (ножа).

7. Продължете със сглобяване на режещия диск, като вкарате задвижващия вал на електродвигателя и след това поставите съответната шайба и затегнете всичко това, като използвате притягащата гайка (както е показано на Фигура 18).



Фигура 18 – Монтиране на режещия диск.

8. Монтирайте приспособлението за свързване на прахоуловителната инсталация (Фигура 19) на задната страна на машината, като го закрепите чрез доставените винтове.



Фигура 19 – Монтиране на приспособлението за свързване на прахоуловителната инсталация.

9. Монтирайте предпазителя на диска заедно с тръбата за свързване на прахоуловителя, като го затегнете към ножа чрез използване на специалния пластмасов бутон.



Фигура 20 – Монтиране на предпазителя на диска.

10.Свържете тръбата, излизаща от предпазителя на диска, към приспособлението за свързване на прахоуловителната инсталация.



Фигура 21 – Свързване на тръбата на прахоуловителя.

11.Продължете с инсталирането на водача за плъзгане на детайла, като инсталирате водачите от лявата страна на машината и плъзгащия плот със скобата за отбелязване на рязането под ъгъл.



Фигура 22 – Водач за плъзгане на детайла.

12.Вкарайте скобата за определяне на дължината на рязане в жлеба с градуирана скала (както е показано на Фигура 23).



Фигура 23 – Монтиране на скобата за определяне на дължината на рязане.

13.Монтирайте удължителя на плота, като закрепите частта, която се свързва към основната работна повърхност чрез използване на съответните винтове, които ще поставите в жлебовете, намиращи се на удължителя на плота, след което монтирайте опорите на плота, като ги фиксирате към краищата на плота и носещите крака на машината чрез използване на съответните пластмасови бутони.



Фигура 24 – Монтиране на удължителя на плота.

9.3. Позициониране и фиксиране



Опасност от порязване

- Абсолютно задължително е да се свали предпазният капак на бутона, след като дискът започне да се върти, за да остане последният открит.
- След натискане на прекъсвача за спиране, дискът продължава да се върти по инерция.
- Не поставяйте части от тялото си, като ръцете и/или краката си в близост до движещия се диск.

Поставете Строителния циркуляр върху гладка, твърда и здрава повърхност.

9.4. Свързване на електрическия щепсел и стартиране на тест

1. Вкарайте електрическия щепсел в заземен биполярен контакт (10/16 A, 250 V).
2. Стартирайте машината чрез натискане на зеления бутон (вижте Фигура 3) и се уверете, че посоката на въртене на диска съвпада с тази, която е определена от производителя.
3. Преди да започнете рязане, извършете следните проверки на **Строителния циркуляр**:
 - оставете го да се върти без натоварване поне за 5 минути;
 - с монтирани на местата им всички предпазители;
 - без присъствието на персонал.



Удар от летящи части

По време на извършване на теста, в обсега на машината не трябва да стои нито операторът нито други лица.

10. РАБОТА

10.1. Инструкции за използване



Използване на машината

- Строителният циркуляр трябва да се използва изключително за надлъжно рязане или за рязане под наклон на детайли от дърво или плоскости от композитни материали, като ПДЧ, шперплат и др., с квадратно или правоъгълно напречно сечение.
- Машината трябва да се използва с режещи дискове от типа CV хром-ванадий) или HM (карбидно покритие на режещата част). Използването на дискове, произведени от HSS (стоманени дискове за високи скорости) не е разрешено.
- Размерът на дисковете, които могат да бъдат монтирани, трябва да е с диаметър между 300 mm и 315 mm.
- Не режете детайли с размери, които превишават максимално допустимия размер. капацитетът на рязане е 90 mm.



Риск от охлузване и инциденти

- Преди използване на машината, се уверете, че тя е стабилна и че няма прекомерни вибрации, за да се предотврати нежелано изместване или загуба на стабилност.
- Не допускайте неупълномощени лица до машината, особено деца или животни.
- Стартирайте и използвайте строителния циркуляр само със спуснат предпазител на диска.
- Носете подходящо лично предпазно оборудване, като ръкавици, очила, гащеризон или престилка и предпазни обувки.

10.2. Работно място

Предвиденото работно място на оператора е откъм късата страна на машината, от страната на пулта за управление, както е показано с жълтата стрелка на Фигура 25.



Фигура 25 – Работно място.

10.3. Настройка на машината

За да използвате **Строителния циркуляр** по правилен начин и така, че да работи добре в зависимост от работата, която ще извършвате, е необходимо първо да извършите някои операции по настройка на машината.

Настройките оказват влияние на положението и/или ъгъла на режещия диск и на водача на детайла.



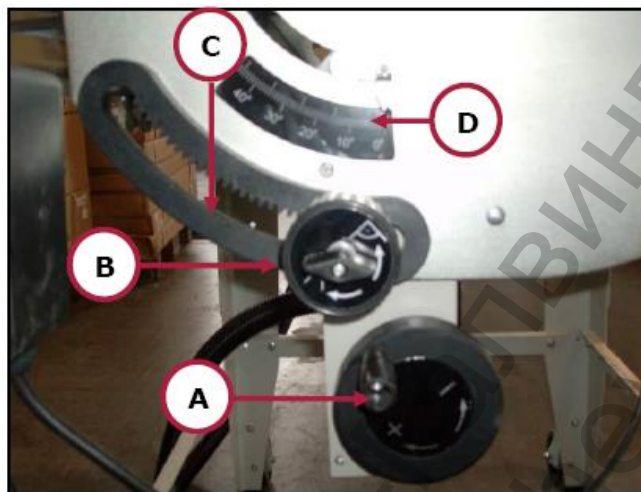
Настройка на машината

Преди да стартирате машината, е необходимо да се уверите, че тя е настроена правилно в зависимост от работата, която ще извършвате.

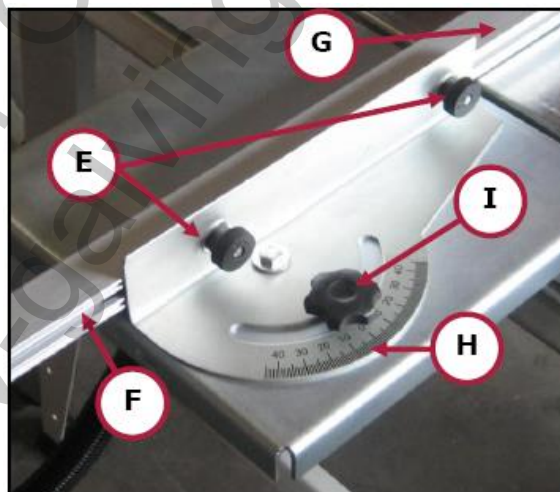


Риск от нараняване

Всяка настройка трябва да се извършва при изключена машина.



Фигура 26 – Бутони за управление на настройката на диска.



Фигура 27 – Настройка на дебелината и ъгъла на рязане.

- A – Колело за настройка
- B – Бутон за наклона
- C – Водач с жлеб
- D – Градуирана скала

- E – Бутони с назъбена повърхност
- F – Водач на детайла
- G – Релсов водач
- H – Градуирана скала

10.3.1. Настройка на височината на диска

Режещият диск може да бъде регулиран на височина (максималният капацитет на рязане е 90 mm).

Настройката се извършва посредством ръчно задвижвано колело А (вижте Фигура 26), разположено под плота на циркуляра, близо до двигателя.

- Чрез завъртане на колелото по посока на часовниковата стрелка режещият диск се повдига.
- Чрез завъртане на колелото по посока обратна на часовниковата стрелка режещият диск се спуска надолу.

10.3.2. Настройка на наклона на диска

За да се извърши рязане под наклон (а не вертикално), режещият диск може да бъде наклонен на двете страни.

Настройката се извършва, като първо се разхлабва бутон В (вижте Фигура 26), след това бутонът се приплъзва надлъжно по жлеба на водача С, за да се постигне желаният наклон. Ъгълът на наклона може да бъде проверен чрез използване на градуираната скала D.

10.3.3. Настройка на дебелината на рязане

Настройката на дебелината на рязане се извършва, като се разхлабят двата бутона с назъбени повърхности E. Това дава възможност водачът на детайла G свободно да се приплъзне надлъжно по водача F.

След това позиционирайте водача на детайла в зависимост от желаната дебелина за обработка, като отчитате по градуираната скала H; след това фиксирайте водача на детайла, като действате чрез бутоните E.

10.3.4. Настройка на наклона на рязане (наклоняване на водача на детайла)

Наклоняването на водача на детайла G се извършва като се разхлаби бутонът I. Това дава възможност водачът на детайла да се завърти по оребрения водач.

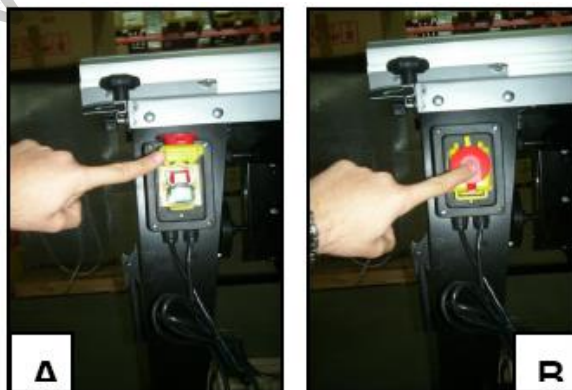
След това позиционирайте водача на детайла в зависимост от желаната стойност на ъгъла на наклона, като отчитате по градуираната скала L; след това фиксирайте водача на детайла, като действате чрез бутона I.

10.3.5. Стартиране, спиране и аварийно спиране

Прекъсвачите за управление са разположени от дясно на работното място на оператора.

За да стартирате въртенето на режещия диск, е необходимо да натиснете зеления бутон за стартиране (вижте позиция A).

За да спрете въртенето на режещия диск, натиснете червения бутон за спиране (вижте позиция A). След като бутонът за спиране е натиснат, режещият диск продължава да се върти, като скоростта му намалява постепенно.



Фигура 28 –
Стартиране/спиране/аварийно спиране.



Прекъсвач за аварийно спиране

След като стартирате машината, свалете предпазната вратичка на прекъсвачите, без да я заключвате. По този начин е възможно да се използва бутона за аварийно спиране (с полусферична форма).



Риск от нараняване

След като бутонът за спиране бъде натиснат, режещият диск продължава да се върти,

като скоростта му намалява постепенно. Не доближавайте части от тялото си, като ръцете и/или краката си, до движещия се диск.

В случай на аварийна ситуация натиснете прекъсвача със полусферична форма, който се намира над предпазния капак на прекъсвачите (вижте позиция В). С натискането на прекъсвача за аварийно спиране, вратичката се блокира и механично натиска бутона за спиране под нея.



Защита на двигателя

Двигателят е оборудван с предпазно устройство, което автоматично прекъсва електрозахранването, когато е претоварен. Изчакайте двигателят да се охлади, преди да го стартирате отново.

10.4. Използване на строителния циркуляр с удължител на плота

Когато режете дълги детайли е необходимо да монтирате удължител на работния плот. В този случай, за да работите безопасно, е необходимо да има втори оператор, който да поеме отделените части, за да не паднат, да се обърнат или счупят и за да се предотврати евентуална опасност.

11. ПОДДРЪЖКА

Всяка поддръжка, с изключение на тази, специално изброени в настоящото ръководство, следва да се извършва от квалифициран персонал, упълномощен от производителя.

В това ръководство не е описана информация за демонтаж и поддръжка, тъй като тези операции трябва винаги да се извършват само от персонал от отдела за техническа помощ.

11.1. Рутинна поддръжка

11.1.1. При приключване на всяка операция



Токов удар

Преди да започнете поддръжка или проверки, изключете машината и ВИНАГИ изваждайте щепсела от електрическия контакт. Това е необходимо, за да се избегне рискът от токов удар.

Редовно почиствайте и полагайте необходимите грижи за машината, за да гарантирате добра производителност и дълъг експлоатационен период.

Поддържайте работната повърхност чиста, по-специално от смола.

При приключване на всяка операция редовно използвайте компресор, за да продухвате стружки и прах, които се събрали върху плота на машината.



Работа със сгъстен въздух

ВИНАГИ, когато използвате сгъстен въздух, носете предпазни очила.

Проверявайте състоянието на **Строителния циркуляр**, табелката с ЕС маркировка и предупредителните пиктограми; ако са вече нечетливи заявете да бъдат сменени.

Не използвайте машината, ако има някакви дефекти!!

За да почистите външните части на машината, използвайте само суха кърпа.



Почистване на машината

НЕ използвайте почистващи препарати или разтворители; пластмасовите части се повреждат лесно от химически агенти.

Когато почиствате прах от отделението за събиране на прах, под режещия инструмент, първо трябва да свалите предпазния кожух.

След като отворите отделението, почистете частите, като използвате четка и чисти кърпи.

11.1.2. Периодична поддръжка

На всеки 6 месеца от експлоатационния период на машината, извършвайте щателна проверка на работата и износването.

Изключете щепсела от електрозахранващата мрежа и проверете дължината и ефективността на четките на електродвигателя. Ако е необходимо, ги сменете с подобни.

11.2. Смяна на режещия инструмент



Токов удар

Преди да смените инструмента, изключете машината и ВИНАГИ изваждайте щепсела от електрическия контакт. Това е необходимо, за да се избегне рискът от токов удар или нежелано стартиране на машината.



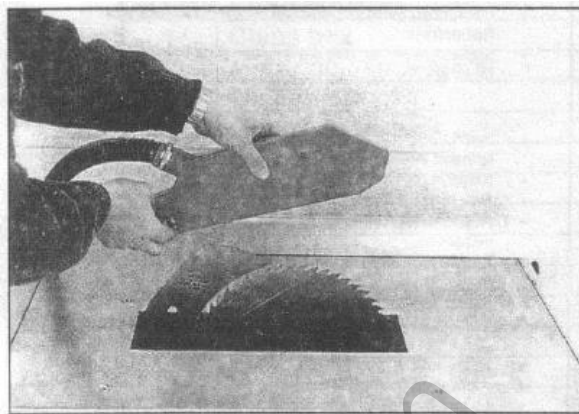
Ползвайте лично предпазно оборудване

ВИНАГИ, когато сменяте режещия инструмент, носете подходящи ръкавици (за да намалите риска от порязване).

Сменете режещия инструмент, когато забележите прекомерно износване на зъбите му, което води до загуба на мощност при рязане. За тази цел използвайте режещ инструмент с характеристики, еквивалентни на тези, които са определени от производителя (вижте Техническите спецификации).

За да смените режещия инструмент, следвайте следните стъпки:

1. Свалете предпазителя на диска, като развиете пластмасовия винт и изтеглете предпазителя от ножа.



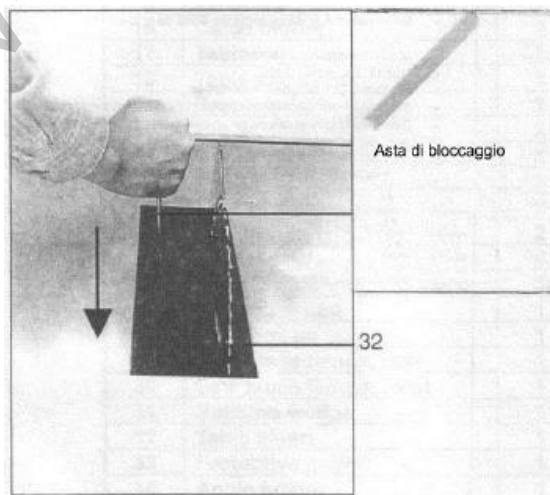
Фигура 29 – Сваляне на предпазителя на диска.

2. Свалете плъзгащата планка от работната повърхност, като развиете двата притягащи винта.



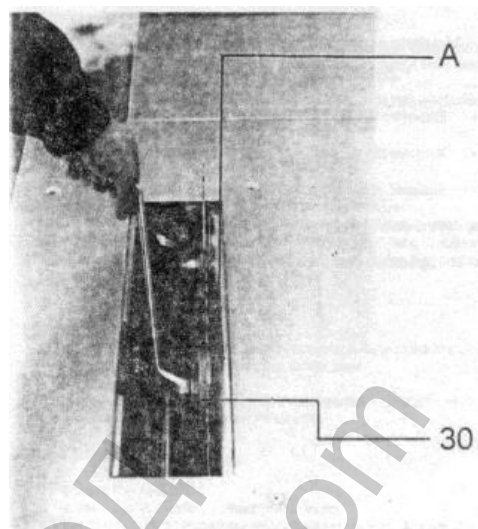
Фигура 30 – Сваляне на плъзгащата планка.

3. Вкарвайте фиксиращия прът, докато се фиксира режещия диск.



Фигура 31 – Фиксиране на режещия диск.

4. Разхлабете притягащия болт на режещия диск, като го завъртите по посока на часовниковата стрелка, тъй като той е с лява резба.



Фигура 32 – Разглобяване на режещия инструмент.



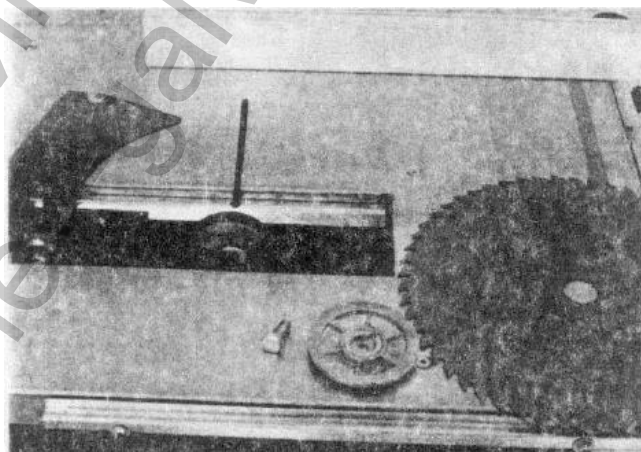
Първо рязане с нови режещи инструменти

За да се постигне добра ефективност на режещия инструмент по всяко време, не прилагайте максимален натиск при първите 4-6 рязания.

Свалете повредения или износения режещ инструмент.

Сменете го с нов режещ инструмент, като извършите същите процедури в обратен ред.

Проверете дали правилно е позиционирана задната опора (вижте Фигура 33).



Фигура 33 - Фиксиране на режещия диск.

12. РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ

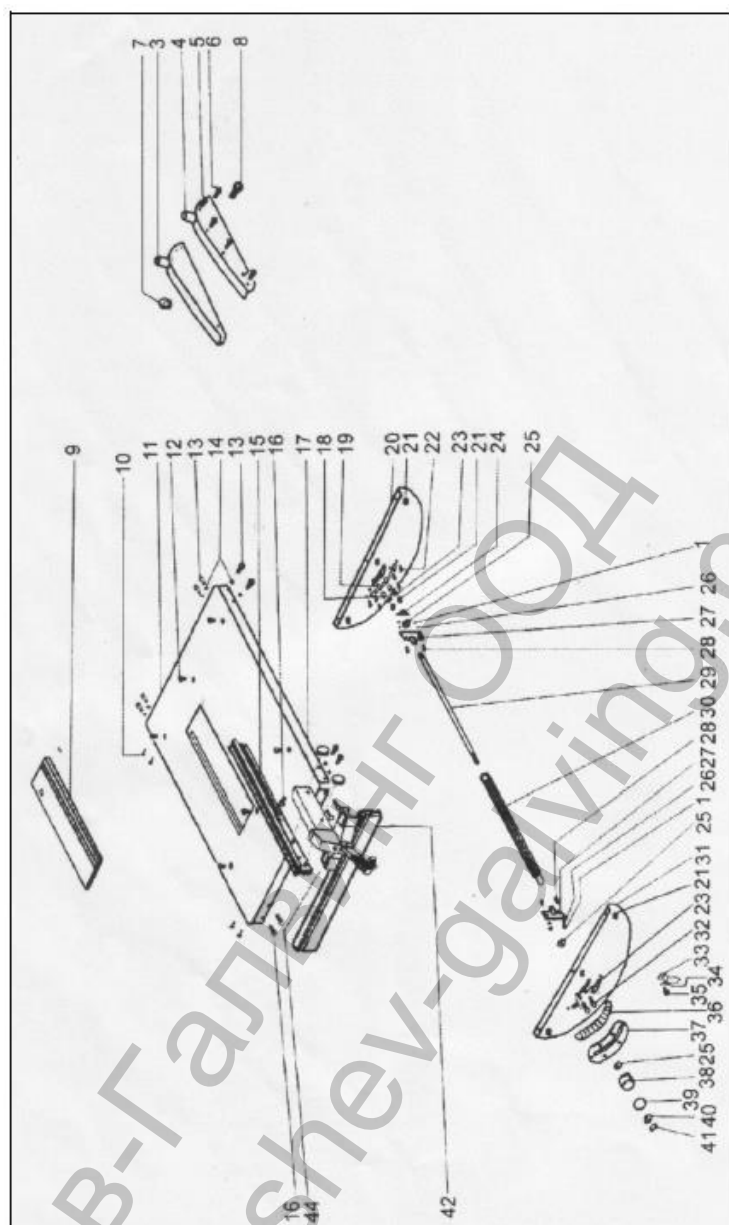
Винаги посочвайте ясно:

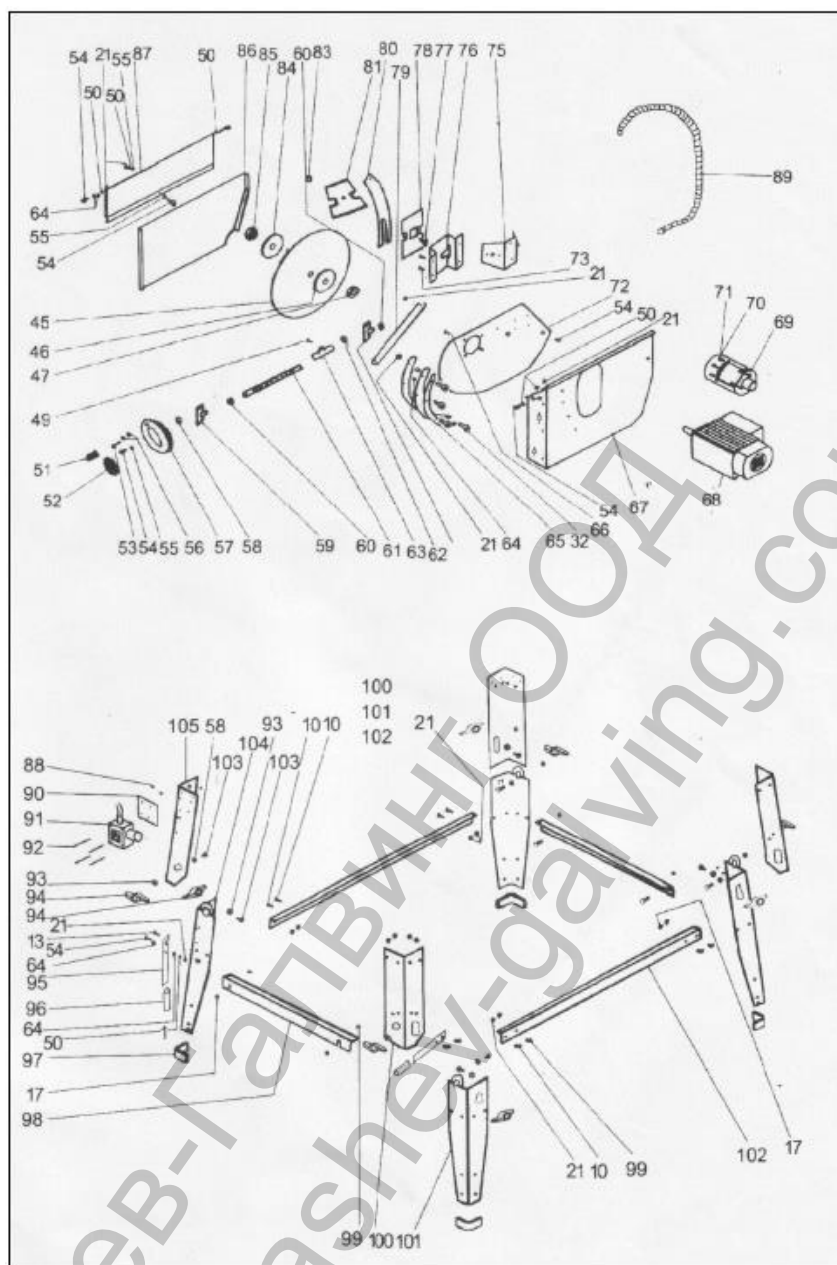
- Модела и серийния номер на машината;
- Каталожния номер на частите;
- Броя на частите;
- Точния адрес на вашата фирма.



Оригинални части

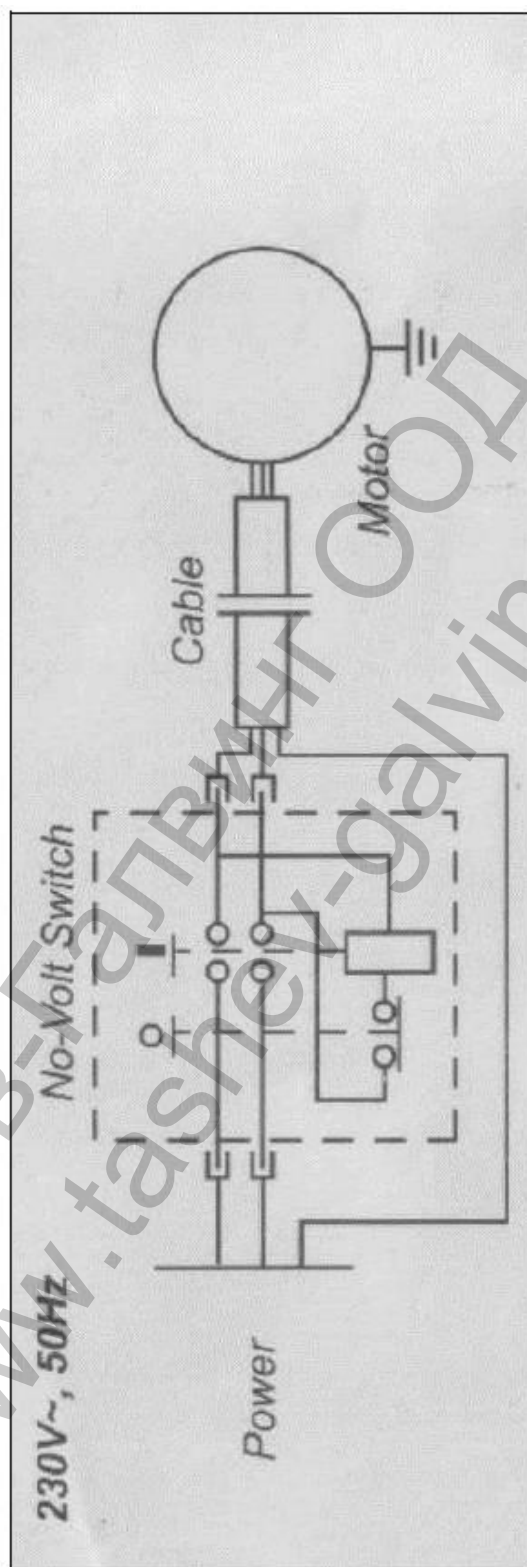
Производителят няма да поеме никаква отговорност за повреди от какъвто и да било характер, причинени от използването на неоригинални резервни части.





№	Наименование	№	Наименование
0280/01	Самозаклучваща шестостенна гайка M5	0280/54	Болт M6x16
0280/03	Десен предпазител на режещия инструмент	0580/55	Шайба 6 mm
0280/04	Ляв предпазител на режещия инструмент	0280/56	Гайка M6
0280/05	Винт ST3.5x25	0280/57	Ръчно колело за настройка
0280/06	Винт M5x30	0280/58	Шайба 10 mm
0280/07	Набраздена гайка	0280/59	Опора на резбования прът
0280/08	Болт	0280/60	Еластичен пръстен
0280/09	Уплътнение на плота	0280/61	Резбован прът
0280/10	Болт M6x16	0280/62	Еластичен пръстен
0280/11	Режеща плоскост	0280/63	Гайка на резбования прът
0280/12	Винт M6x16	0280/64	Шайба 6 mm
0280/13	Болт M6x16	0280/65	Релса
0280/14	Медни тръби	0280/66	Пружинна фиксираща шайба
0280/15	Скоба	0280/67	Предавателна кутия
0280/16	Болтове за настройка на скобата	0280/68	Двигател
0280/17	Набраздена гайка	0280/69	Винт с плоска глава M4x13
0280/18	Медна тръба	0280/70	Винт с плоска глава ST3.5x13
0280/19	Стоманена тръба	0280/71	Конектор на смукателната система
0280/20	Заден панел	0280/72	Опорен блок на двигателя
0280/21	Шестостенна гайка M6	0280/73	Нит
0280/22	Винт ST3.5x13	0280/75	Корпус на резбования прът
0280/23	Шайба 5 mm	0280/76	Корпус на ножа
0280/24	Опора на вала на пиньона	0280/77	Болт M10x25
0280/25	Винт с плоска глава M5x12	0280/78	Направляваща планка
0280/26	Шайба 5 mm	0280/79	Лост
0280/27	Опора на вала на пиньона	0280/80	Нож
0280/28	Винт с плоска глава M5x12	0280/81	U-образна планка
0280/29	Регулираща тръба	0280/82	Опора на резбования прът
0280/30	Вал на пиньона	0280/83	Шестостенна гайка M10
0280/31	Преден панел	0280/84	Шайба на режещия диск
0280/32	Болт M5x12	0280/85	Гайка
0280/33	Прекъсвач	0280/86	Капак на редуктора (долен)
0280/34	Фиксираща шайба	0280/87	Капак на редуктора (горен)
0280/35	Винт с плоска глава ST3.5x9	0280/88	Шестостенна гайка M4
0280/36	Градуирана планка	0280/89	Смукателна тръба
0280/37	Планка на пиньона	0280/90	Превключващ лост
0280/38	Ръчно колело	0280/91	Прекъсвачи
0280/39	Индикатор на наклона	0280/92	Винт с плоска глава M4x60
0280/40	Регулираща шайба	0280/93	Шайба 8 mm
0280/41	Фиксиращ лост	0280/94	Крилчатата гайка
0280/42	Краен изключвател	0280/95	Ръкохватка
0280/44	Краен изключвател	0280/96	Гумена ръкохватка
0280/45	Режещ инструмент	0280/97	Гумени крачета
0280/46	Центриращ фланец	0280/98	Прът за свързване на краката
0280/47	Регулираща шайба	0280/99	Болт M8x16
0280/48	Винт M6x8	0280/100	Горна част на десния крак
0280/49	Болт M6x10	0280/101	Долна част на десния крак
0280/50	Шайба 6 mm	0280/102	Прът за свързване на краката
0280/51	Втулка	0280/103	Болт M8x16
0280/52	Индикатор за височина	0280/104	Горна част на левия крак
0280/53	Винт за настройка	0280/105	Долна част на левия крак

13. ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА.



14. СЪХРАНЕНИЕ В СКЛАД.

В случай, че машината трябва да бъде оставена за съхранение и ще остане неизползвана за определено време, тя трябва да се съхранява в затворена среда, без влага, за да се избегне повреда и/или корозия.

15. ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ЧАСТИ И МАТЕРИАЛИ

Ако машината ще бъде предадена за скрап, нейните части трябва да бъдат изхвърлени отделно.



Пазете околната среда!

Свържете се със специализиран център за събиране на метални отпадъци.

Конструкцията на **Строителния циркуляр** и режещият инструмент са изработена от стомана, докато някои части, като предпазителя на диска, смукателната тръба, колелата и т.н. са изработени от полимерни материали. Поради това, разделяйте материалите в зависимост от техния произход, като се консултирате със специализирани фирми, които са упълномощени за изхвърляне на отпадъци, в съответствие с изискванията на законодателството.



Пазете околната среда!

Изхвърляйте производствените остатъци (парчета, стружки от рязане и т.н.) в съответствие с действащите правилници.

16. ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ

ПРОБЛЕМ	ВЕРОЯТНА ПРИЧИНА	ОТСТРАНЯВАНЕ
Двигателят не стартира.	A) Електрозахранването. B) Кабелни връзки. C) Изгорели намотки на двигателя. D) Прекъсвачът е повреден.	A) Проверете захранващата мрежа. B) Проверете електрическите връзки. C) Свържете се с Отдела за техническо обслужване. D) Свържете се с Отдела за обслужване на клиенти.
Двигателят прегрява	A) Удължителят е много дълъг или е с недостатъчно сечение.	A) Използвайте подходящ удължител.
Настройка на височината на фиксиране на режещия инструмент	A) Гайката M6 е затегната прекомерно. B) Резбата на щифта е замърсена.	A) Разхлабете леко. B) Почистете и смажете.
Настройка на наклона на фиксиране на режещия инструмент	A) Бутоните не се движат по водача.	A) Почистете и смажете.
Ниска ефективност на рязане	A) Прекомерен натиск върху обработвания детайл. B) Режещият инструмент е износен или не реже добре. C) Материалът е много твърд.	A) Прилагайте по-малък натиск. B) Проверете дали режещият инструмент е заточен добре и дали не е износен. C) Материалът е неподходящ.