

РЪКОВОДСТВО ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ



УРЕД ЗА ЗАТОЧВАНЕ НА ДИСКОВЕ
Каталожен номер 0804



ОРИГИНАЛНИ ИНСТРУКЦИИ

ВЪВЕДЕНИЕ / ПРЕДИСЛОВИЕ



Прочетете настоящото ръководство, преди да започнете каквато и да е операция

ОРИГИНАЛНИ ИНСТРУКЦИИ

Преди да започнете каквато и да е оперативно действие, задължително прочетете настоящото ръководство с инструкции. Доброто функциониране и използването на пълните възможности на машината зависят от приложението на всички инструкции, дадени в това ръководство.



Квалификация на операторите

Работниците, упълномощени да работят с тази машина, трябва да разполагат с всяка необходима информация и да бъдат обучени и инструктирани относно безопасността:

а/ Условиата на използване на оборудването

б/ Предвидимите аномални ситуации по смисъла на член 73 от Законодателно постановление 81/08.

Съответствието на машината със спецификациите и техническите инструкции, описани в ръководството за експлоатация към датата на издаване на същото, дадени в тази страница е гарантирано; от друга страна, машината може в бъдеще да има технически изменения, дори значителни, без да е актуализирано ръководството. Ето защо се консултирайте с ФЕРВИ, за да се информирате за евентуалните направени изменения.

Издание 1

Май, 2014

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ВЪВЕДЕНИЕ	4
1.1. Предисловие	5
2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	6
2.1. Общи норми за безопасност за металорежещи машини.....	6
2.2. Специфични норми за безопасност за заточващи машини.....	7
2.3. Норми за безопасност за металорежещи електрически машини.....	8
2.4. Техническа поддръжка.....	8
2.5. Други условия.....	8
3. ОПИСАНИЕ НА МАШИНАТА	9
3.1. Технически спецификации.....	9
3.2. Описание на основните части.....	10
3.3. Идентификационни табели.....	10
3.4. Пиктограми.....	11
4. ИНСТАЛИРАНЕ НА МАШИНАТА	12
4.1. Свързване към захранването и пробен пуск.....	13
5. БУТОНИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ / АВАРИЙНА СИТУАЦИЯ	14
5.1. Бутон за включване (старт).....	14
5.2. Бутон за изключване (стоп).....	14
5.3. Аварийна панел.....	14
6. РАБОТА	15
6.1. Предупреждения за експлоатация.....	15
6.2. Използване на машината.....	15
6.2.1. Фиксиране на диска.....	16
6.2.2. Регулиране на машината.....	17
6.2.3. Заточване.....	19
7. УСТРОЙСТВА ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА МАШИНАТА	21
7.1. Електрически устройства за безопасност.....	21
7.2. "Механични" устройства за безопасност.....	21
8. ПОДДРЪЖКА	22
8.1. Обичайна поддръжка.....	22
8.2. Периодична поддръжка.....	23
8.2.1. Смяна на точилото.....	23
8.2.2. Въртене на главата.....	25
9. ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ	27
10. ИЗХВЪРЛЯНЕ НА КОМПОНЕНТИ И МАТЕРИАЛИ	27
11. СХЕМА НА ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ВЕРИГА	28
12. СПИСЪК НА ЧАСТИТЕ	29

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящото ръководство се разглежда като неделима част от машината и трябва да бъде дадено в допълнение към нея в момента на закупуване.

Производителят си запазва материалната и интелектуална собственост върху настоящата публикация и забранява разпространението и размножаването ѝ, дори частично, без предварително писмено съгласие.

Цел на настоящото ръководство е да предостави необходимата информация за използване и поддръжка на **Уреда за заточване на дискове кат. номер 0804** и да създаде чувство на отговорност и познаване на възможностите и границите на същата, която е предоставена на оператора.

Тъй като е предназначена за експерти и квалифицирани оператори, тази машина трябва да бъде перфектно позната на оператора, за да бъде използвана ефективно и безопасно. Операторите трябва да бъдат подходящо обучени и подготвени. Ето защо се уверете, че персоналът, упълномощен за пускането в експлоатация, използването и поддръжката на **Уреда за заточване на дискове**, е прочел и познава това ръководство. Всичко това се изисква с цел всички възможни операции, които операторът извършва, да станат по-сигурни и ефикасни.

Поради това стриктното спазване на предписаното в настоящото ръководство е необходимо условие за сигурното и удовлетворително функциониране на машината.

Преди да започне операцията по инсталиране и експлоатация на **Уреда за заточване на дискове**, упълномощеният персонал трябва:

- Внимателно да прочете настоящата техническа документация;
- Да познава какви защити и устройства за безопасност са монтирани на машината, тяхното разположение и функционирането им.

Отговорност на купувача е да се убеди, че потребителите са достатъчно обучени, т.е. че са запознати с всички сведения и предписания, дадени в настоящата документация, и че са запознати с потенциалните рискове, съществуващи по време на работа с **Уреда за заточване на дискове**.

Производителят не носи никаква отговорност за евентуални щети на лица и/или предмети, породени от неспазването на предписанията на настоящото ръководство.

Уредът за заточване на дискове е проектиран и изработен с механични защити и устройства за безопасност, в състояние да защитят оператора / потребителя от възможни физически увреждания. Абсолютно забранено е изменението или отстраняването на защити, устройства за безопасност и етикетите за предупреждение. Ако трябва временно да ги отстраните (примерно поради необходимост от почистване или ремонт), вземете мерки никой да не може да използва машината през това време.

Измененията на машините, направени от потребителя, се считат за извършени изцяло на негова отговорност. Ето защо производителят не носи никаква отговорност за евентуални щети, нанесени на лица и/или имущество, произтичащи от поддръжка, извършена от неквалифициран персонал или по начин, различен от оперативните процедури, дадени по-долу.

Графична форма на предупрежденията за безопасност, експлоатация, сигнали за риск.

Следващите обозначения са предназначени да привлекат вниманието на читателя / потребителя с цел **правилно и сигурно** използване на машината:



Обърнете внимание

Посочва поведенческите норми, които следва да се спазват, за да се избегнат щети на машината и/или възникването на опасни ситуации.



Остатъчни рискове

Посочва наличието на опасности, които пораждаят остатъчни рискове, на които операторът трябва да обърне внимание с цел да избегне злополуки или материални щети.

1.1. Предисловие

За нормална и безопасна експлоатация на **Уреда за заточване на дискове** трябва внимателно да прочетете това ръководство, за да получите необходимите знания. С други думи, продължителността на експлоатация и възможностите зависят тясно от начина на използване на машината.

Дори ако вече имате опит с **Уреда за заточване на дискове**, трябва да следвате дадените тук инструкции, както и предпазните мерки от общ характер, които трябва да се спазват при работа.

- Постигане пълно познаване на машината. Внимателно прочетете това ръководство, за да познавате: функционирането, устройствата за безопасност и всички необходими предпазни мерки. Всичко това е необходимо, за да постигнете безопасна експлоатация.
- Носете подходящо работно облекло. Операторът трябва да носи подходящо облекло, за да избегне появата на нежелани и непредвидени събития.
- Поддържайте грижливо машината.



Използване на машината

Машината трябва да се използва само от упълномощен обучен и трениран персонал.

2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

2.1. Общи норми за безопасност за металорежещи машини



Рискове, свързани с използването на машината

НЕ подценявайте рисковете, свързани с използването на машината и се концентрирайте върху работата, която извършвате.



Рискове, свързани с използването на машината

Независимо от всички поставени устройства за безопасност, за безопасната експлоатация на машината трябва да се спазват всички предписания за предотвратяване на злополуки, дадени в различни точки на това ръководство.



Рискове, свързани с използването на машината

Всяко лице, натоварено с използването и поддръжката на машината, трябва първо да прочете ръководството с инструкции и по-специално главата с указанията за безопасност. Препоръчва се фирменият отговорник за охрана и безопасност на труда да получи писмено потвърждение за това.



Рискове, свързани с използването на машината

- По време на всички фази на работа с машината се препоръчва максимална предпазливост така, че да се избегнат щети на лицата, предметите или на самата машина.
- Използвайте машината само за предвидените приложения.
- Не отстранявайте устройствата за безопасност, предвидени от производителя.



Рискове свързани с използването на машината

Преди да започне какъвто и да е вид работа с машината, операторът трябва да използва предвидените лични предпазни средства, като защитни ръкавици и защитни очила.

1. Винаги проверявайте ефикасността и целостта на машината.
2. Преди да свържете машината към електрическата мрежа се убедете, че прекъсвачът е в позиция ИЗКЛЮЧЕНО.

3. Не използвайте машината в затворени или малко вентилирани помещения или при наличие на запалителни и/или експлозивни атмосфери. Не използвайте машината на влажни и/или мокри места и не я излагайте на дъжд или влага.
4. Избягвайте случайните стартирания.
5. Преди да пуснете машината, свикнете да проверявате дали по нея не са останали ключове за регулиране и обслужване.
6. Поддържайте работното място в порядък и без препятствия; безпорядъкът поражда злополуки.
7. Вземете мерки работната зона да бъде забранена за деца, за външни лица и животни.
8. Не искайте от машината по-големи възможности от онези, за които е проектирана. Използвайте машината само според начините и приложенията, предвидени и описани в това ръководство.
9. Работете като пазите стабилно равновесие.
10. Работете само при добро осветление.
11. По време на работа винаги слагайте подходящи очила и защитни ръкавици. В случай, че се отделя прах, използвайте специалните маски.
12. Носете подходящо облекло. Широки и висящи дрехи, бижута, дълги коси и други, могат да се закачат към движещи се елементи и да предизвикат непоправими щети.
13. Заменете износените и/или повредени части и проверете дали предпазителите и защитите функционират правилно преди да започнете работа. Ако е необходимо, накарайте персонала по поддръжката да извърши проверката.
14. **Изключете машината от захранващата мрежа, когато:**
 - Не използвате машината;
 - Когато машината е без надзор;
 - Извършвате операциите по поддръжка или регулиране поради неправилно функциониране;
 - Захранващият кабел е повреден;
 - Заменяте режещия инструмент;
 - Извършвате преместване и/или превоза;
 - Извършвате почистване.
15. Не използвайте машината в среди с риск от пожар и/или експлозия.
16. Препоръчително е лицата, които използват този документ при поддръжка и ремонт на машината, да имат основни познания за механичните принципи и процедури, свързани с ремонтната техника.
17. **Отговорникът за безопасността във фирмата трябва да се убеди, че персоналят, определен да използва машината, е прочел и разбрал добре настоящото ръководство във всичките му части.**
18. **Задължение на фирмения отговорник по безопасността е проверката на състоянието на риск във фирмата според законодателно постановление 81/08 и подобни.**

2.2. Специфични норми за безопасност за заточващи машини

1. Не докосвайте движещи се режещи инструменти. Не повдигайте машината, захващайки я за режещите инструменти.
2. За да спрете металорежещите инструменти на машината винаги и единствено използвайте устройството за команда СТОП (бутон).

3. Не се отдалечавайте от машината докато режещите инструменти и другите подвижни части не са изцяло спрели.

2.3. Норми за безопасност за металорежещи електрически машини



Рискове, свързани с използването на машината

1. Не изменяйте по никакъв начин електрическата инсталация на машината. Всеки опит в тази насока може да компрометира функционирането на електрическите устройства, което да доведе до лошо функциониране или злополуки.
2. Поради това работите по електрическата инсталация на машината трябва да се извършват само и изключително от специализиран и упълномощен персонал.
3. Ако чуете необичаен шум или усетите нещо странно, незабавно спрете машината. След това направете проверка и евентуално необходимия ремонт.

1. Напрежението на захранване трябва да съответства на посоченото върху табелата и в техническите спецификации (230 V / 50 Hz).
2. Необходимо е използването на устройство за автоматично прекъсване на захранването в електрическата линия, координирано с електрическата инсталация на машината. За подробни сведения се свържете с правоспособен електротехник.
3. Контактът за захранване трябва да бъде биполярен със заземяване (10/16A, 250V), евентуалните кабели за удължаване трябва да бъдат със сечения, еднакви или по-големи от онези на захранващия кабел на машината.
4. Направете така, че захранващият кабел да не влиза в контакт с топли предмети, влажни или омаслени повърхности и/или режещи ръбове.
5. Захранващият кабел трябва да се проверява периодично и преди всяко използване за откриване на евентуални следи от увреждане или износване. Ако се окаже, че не е в добро състояние, заменете го.
6. Не използвайте захранващия кабел за изключване на щепсела от контакта.

2.4. Техническа поддръжка

При всяка неяснота или молба за пояснение без колебание се обърнете към служба Поддръжка на вашия продавач, която разполага с компетентен и специализиран персонал, специфично оборудване и оригинални резервни части.

2.5. Други условия

Забранено е да отстранявате устройствата за безопасност.

Първото нещо, което трябва да направите при започване на работа, е да проверите наличието и целостта на защитите и функционирането на устройствата за безопасност.

Ако се прояви някакъв дефект, не използвайте машината!

Изрично се забранява модифициране или отстраняване на предпазителите, устройствата за безопасност, етикетите и указателните табели.

3. ОПИСАНИЕ НА МАШИНАТА

Ръчната машина за заточване на дискове е с много опростена за използване и е концептуално разработена за да осъществява заточването на дискове за циркулярни триони.

Отличителните характеристики на уреда за заточване на дискове са скоростта и практичността на използване.

Машината се състои от метален фундамент, група за центриране и опора на диска и от електродвигател, върху който е монтирано точилото за заточване.

Точилото е защитено в задната и горната си части и е достъпно само откъм предната част в посоката, в която се приближава диска за заточване.



Движещи се органи

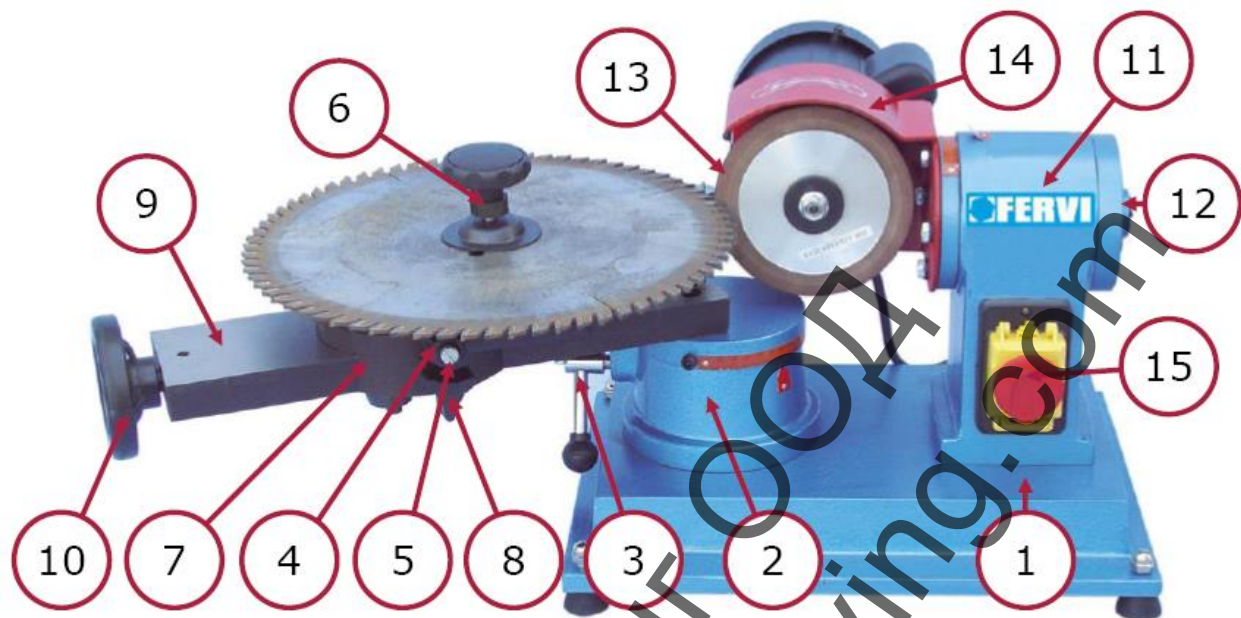
След като машината се изключи, точилото продължава да се върти. Изчакайте винаги няколко минути, за да спре изцяло, преди да приближите ръцете си към уреда.

Поради това ВИНАГИ е задължително да използвате подходящи индивидуални защитни средства като очила и ръкавици.

3.1. Технически спецификации

Модел	Каталожен номер 0804
Мощност (W)	250
Напрежение (V)	230
Честота (Hz)	50
Обороти на точилото (оборота/min)	2.850
Диаметър на диска (mm)	80 + 700
Тегло (kg)	39
Размери на машината (mm)	770 x 430 x 300
Размери на точилото (mm)	0125 x 10 x Ø _i 32 x 8
Акустично налягане (dB(A)) според UNI EN ISO 3744:2010	65.6 ± 3.2
Равнище на акустичното налягане (dB(A)) на мястото на оператора според UNI EN ISO 11202:2010	70.9 ± 4.0
Равнище на вибрации ръка - рамо a _{nv} (m/s ²)	0.338 ± 0.315

3.2. Описание на основните части



Фигура 1 – Основни части

1	Фундамент	9	Плъзгач
2	Въртяща се опора	10	Кръгова ръчка за регулиране на позицията
3	Лост за фиксиране на въртящата се опора	11	Блок на двигателя
4	Опора на диска	12	Лост за фиксиране наклона на точилото
5	Лост за фиксиране на опората на диска	13	Точило
6	Щифт и центрираща втулка	14	Защитен екран наточилото
7	Плъзгаща се опора	15	Капак, покриващ бутоните
8	Ръкохватка за фиксиране на плъзгащата се опора		

3.3. Идентификационни табели

Върху предната част на уреда за заточване на дискове е налична следната идентификационна табела:

Производител	ФЕРВИ
Вид	ул. Дел Комерцио 81
Каталожен номер	41058 Виньола (МО) – Италия
Година	Уред за заточване на дискове
Напрежение	0804
Честота	2014
Мощност	230 V
	50 Hz
	250 W

Скорост	2850 rpm
Точило	125 x 10 x 32 x 8 mm
Дискове	80 – 700 mm

Fabbricante	 Via del Commercio, 81 41058 Vignola (MO) - ITALY	
Tipo	AFFILATRICI PER DISCHI	
Articolo	0804	
Anno	2014	Lotto n°
Tensione	230	V
Frequenza	50	Hz
Potenza	250	W
Velocità	2850	rpm
Mola	125 x 10 x 32 x 8	mm
Dischi ϕ	80 – 700	mm

Фиг. 2 – Идентификационна табела

3.4. Пиктограми

Върху задната част на машината са налични следните пиктограми за сигнализация и внимание.



Фиг. 3 – Пиктограми за сигнализация и внимание

4. ИНСТАЛИРАНЕ НА МАШИНАТА

Уредът за заточване на дискове е доставя почти изцяло сглобен. За да може уреда да се използва безопасно е необходимо инсталиране на гумени крачета, за да се осигури по-добро сцепление с опорната повърхност.

Гумените крачета са с резба и се фиксират посредством фиксиращи гайки.



Фиг. 4 – Крачета и фиксиращи гайки

За да се постигне отлично сцепление към опорната повърхност и стабилност на машината по време на използване, са необходими някои предпазни меки при инсталирането.

Почистете машината

Преди да инсталирате уреда за заточване, почистете компонентите на машината.

Почистете работния плот

Преди да разположите уреда за заточване върху опорната повърхност, почистете плота от боклуци и налични вещи

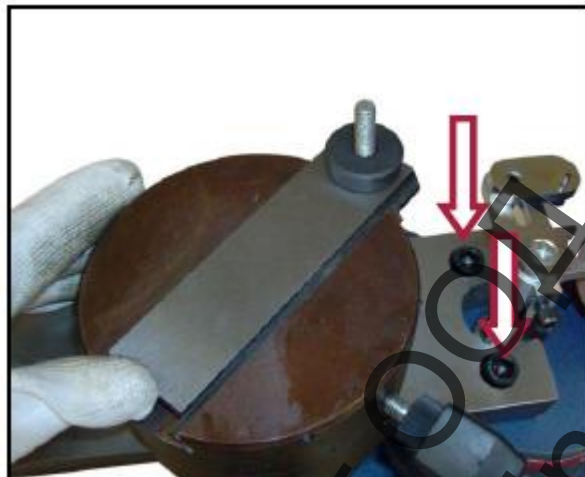


Загуба на стабилност

Разположете устройството за ръчно заточване на дискове върху опорна повърхност, имаща следните характеристики: да е почистена, стабилна, резистентна и нивелирана. За да гарантирате по-добра стабилност, закрепете устройството към опорната

повърхност, като използвате предварително разположените във фундамента отвори.

Преди използване е необходимо да поставите плъзгача върху въртящата се опора и да затегнете двата винта, които го задържат на място.



Фигура 5 – Винтове за фиксиране на плъзгача

4.1. Свързване към захранването и пробен пуск

1. Поставете щепсела в контакта на електрическото захранване за двуполусен ток със заземяване (10/16A, 250V)
2. Пуснете уреда в действие, като натиснете зеления прекъсвач I (вижте фиг. 6) и се убедете че посоката на въртене на металорежещия инструмент е в съответствие с предвиденото от производителя.



Удар от изхвъркнали частици

По време на изпитание на празен ход никакъв оператор и никакво друго лице не трябва да се намира в радиуса на действие на машината.

5. БУТОНИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ / АВАРИЙНА СИТУАЦИЯ

Разположени са върху предната част на картера на двигателя. Служат за включване и изключване на ръчния уред за заточване на дискове.



Фигура 6 – Бутони включване / изключване

5.1. Бутон за включване (старт)

Долният зелен бутон (обозначен с I) служи за стартиране (включване) на ръчния уред за заточване на дискове. Посредством този бутон се задейства електродвигателят и се завърта металорежещият инструмент (точилото).

5.2. Бутон за изключване (стоп)

Горният червен бутон (обозначен с 0) служи за изключване на ръчния уред за заточване на дискове. Посредством този бутон се прекъсва електрическото захранване и по този начин спира въртенето на металорежещия инструмент.

5.3. Аварийен панел

Машината е окомплектована с аварийен панел, който обичайно покрива бутоните Пуск и Стоп. Когато натиснете екрана, се задейства бутонът за спиране и изключва машината. Панелът остава натиснат посредством механичната блокировка в долната му част.



Опасност от ожулване

- След като сте натиснали прекъсвача за изключване (0) точилото продължава да се върти по инерция още няколко секунди.
- Не приближавайте тялото си до движещото се точило!

6. РАБОТА.

6.1. Предупреждения за експлоатация

Ръчният уред за заточване на дискове е много прост за използване, но изисква въпреки това необходимото внимание от страна на оператора.



Използване на устройството

Преди да разположите заточващото устройство върху опорната повърхност почистете плота от замърсяване и от евентуално наличните предмети.



Опасност от ожулване и от злополука

- Преди да използвате машината, се убедете че е стабилна върху работния плот, за да избегнете нежелано преместване или загуба на стабилност.
- Използвайте подходящи средства за индивидуална защита като: ръкавици, очила, престилка или гащеризон и обувки срещу злополука.

Препоръчва се да не се удължава непрекъснатото използване на машината повече от 10 минути, за да се избегне прегряване (което би могло да увреди двигателя) и металорежещия инструмент.

ЗАБЕЛЕЖКА: Уреда за заточване на дискове не може да оперира в среда, които имат потенциално експлозивна атмосфера. Ето защо отговорност на оператора е да избягва използването на уреда в среда, съдържаща запалителни и/или експлозивни пари.



Опасност от експлозия

Ръчният уред за заточване на дискове НЕ Е предвиден за работа в потенциално взривоопасна среда.

6.2. Използване на машината

Диамантното точило служи за заточване на режещи дискове с диаметър между 80 и 700 мм.

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако дискът, който обработвате, е повреден и има прегънати или счупени зъби, е възможно заточването ще се окаже неравномерно и в резултат на това и срезът ще бъде такъв.

Всяко регулиране за осъществяване на правилно заточване на диска трябва да се извършва при изключени машина и електрически кабел от контакта за захранване.



Регулиране на машината

Градуирания мащаб има изцяло указателна стойност. Когато е необходимо прецизно регулиране, е необходимо да се използват подходящи измерителни инструменти.

6.2.1. Фиксиране на диска



Опасност от ожулване и злополука

Всяко регулиране трябва да се извърши при изключена машина.
Носете работни ръкавици винаги, когато оперирате с диска за заточване.

За да фиксирате диска върху опората, постъпете по следния начин:

- Освободете опората, като завъртите фиксиращия винт обратно на часовниковата стрелка (референция 8 на фиг. 1) и го плъзнете навън (като го отдалечите от точилото) посредством кръговата ръчка (референция 10 на фиг. 1).



Фигура 7 – Разполагане на кръговата опора

- Навийте втулката за центриране, разположена върху винта, намиращ се на края на опората.



Фигура 8 – Монтаж на втулката

- Поставете диска върху втулката за центроване и разположете фланеца и ръкохватката за фиксиране върху диска, за да избегнете непредвидени движения по време на функциониране.



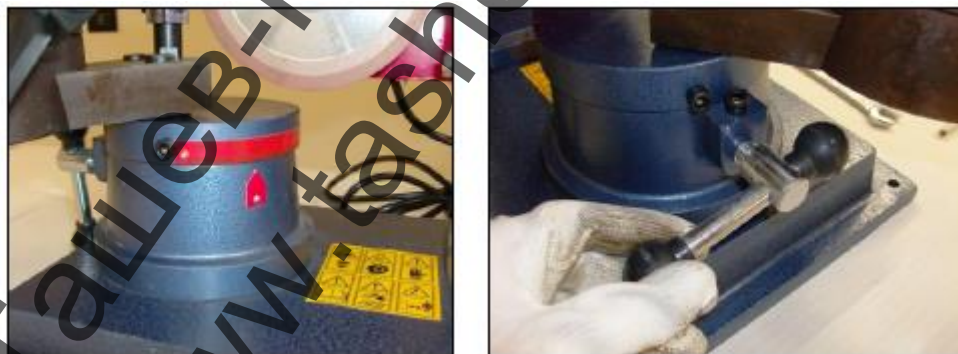
Фигура 9 – Монтаж на диска

- Приближете диска към точилото посредством кръгова ръчка (10). След това блокирайте плъзгането на опората върху плъзгача с винт (8)

6.2.2. Регулиране на машината

Преди да започнете операциите по заточване е необходимо да пристъпите към необходимото регулиране на всички части на машината. За да осъществите това, процедирайте по средния начин:

- Регулирайте въртенето на въртящата се опора (реф. 2 на фиг. 1) от ъгъла на отклонение на точилото спрямо диска. След което го фиксирайте в положение чрез лоста (референция 3 от фиг. 1).



Фигура 10 – Регулиране и фиксиране на въртящата се опора

- Регулирайте наклона на точилото в зависимост от ъгъла на заточване, който искаме да постигнем, развийте винта, задържащ групата двигател / точило (реф. 12 от фиг. 1), хванете групата с лява ръка и завъртете с няколко градуса напред или назад в зависимост от ъгъла на срязване за обработка.

Забележка: Градуираните мащаби, намиращи си в машината имат чисто указателно естество. Когато с изисква прецизно регулиране на ъглите на отнемане на метал е необходимо да се доверим на подходящи инструменти.

- Затегнете винта стабилно, за да избегнете случайни движения на двигателя и на точилото по време на работа.



Фигура 11 – Наклон на групата двигател / точило

- Регулирайте положението на насрежната опора в съответствие на точилото така, че да имате референция за следващите обработки. Малкият щифт ще служи като опора в жлеба на зъба по време на заточването (фиг. 12).



Фигура 12 – Регулиране на насрежната опора

- Облегнете диска към точилото и го завъртете на ръка в едната и другата посока, за да проверите правилното регулиране на всички части.
- Контролирайте всички части да са добре затегнати преди да започнете заточването.

6.2.3. Заточване

След като сте регулирани машината, е възможно да се пристъпи към заточване на диска.



Заточване на зъбите

Дисковата пила има зъби, които са с последователно наклонени режещи повърхности. За правилното заточване е полезно да се обозначат с маркер няколко последователни зъба, както от едната страна на диска, така и от другата страна.



Фигура 13 – Маркиране на зъбите на диска

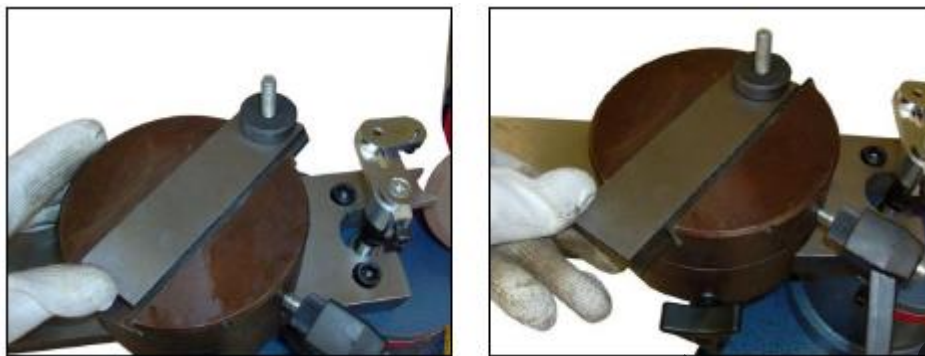
За заточване процедирайте, както следва:

- Включете машината, натискайки зеления бутон за пуск.



Фигура 14 – Пуск

- Придържайте диска с една ръка, а с другата хванете ръкохватката така, че да приблизите диска към въртящото се точило, като използвате свободното движение на кръговата опора.



Фигура 15 – Свободно движение на опората

- След като сте заточили зъба, изтеглете диска назад така, че да няма повече контакт с точилото, завъртете го по часовниковата стрелка и процедирайте със следващия зъб, като внимавате да прескочите онзи, който е следващ.
- Когато сте приключили цялата окръжност на диска, го върнете назад по такъв начин, че да не е вече в контакт с точилото и спрете машината посредством бутон Стоп.



Фигура 16 – Спиране

- След като сте изчакали пълното спиране на точилото, развийте ръкохватката за фиксиране и фланеца (фиг. 9), извадете диска от щифта и го обърнете от другата страна.
- Затегнете диска отново с фланеца и ръкохватката, а след това процедирайте така, както е описано по-горе.

ЗАБЕЛЕЖКА: От втората страна трябва да бъдат обработени зъбите, които са останали необработени преди това.

7. УСТРОЙСТВА ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА МАШИНАТА

7.1. Електрически устройства за безопасност

Устройството за команда, въведено в електрическата верига на уреда за заточване на дискове е **електромагнитен прекъсвач** с два бутона (вижте глава 6 от настоящия наръчник).

Той гарантира срещу опасност от нежелано и/или случайно задействане на машината, тъй като комутацията може да се осъществи единствено посредством волево за целта действие и когато машината е захранена. В случай на възстановяване на захранването, като следствие от неволно прекъсване, машината не може да се задейства сама, а трябва да бъде включена с бутона за нормален пуск.

Освен това бутонът за пуск (старт) е снабден със защитен пръстен.

В случай на дефектно или аварийно сработване, ръчния уред за заточване на дискове е снабден с електрически кабел и щепсел с **проводник за заземяване**, който предоставя трасе на минимално съпротивление за електрическия ок, като намалява опасността от електрически удар.

Щепсела трябва да бъде въведен в подходящ заземен контакт, според действащите норми. Евентуалните удължители трябва да бъдат с еднакво или по-голямо сечение от онова на кабела за захранване на машината.



Електрически удар

Неправилното свързване на заземителния проводник на машината може да породи риск от електрически удар.

Машината трябва да се свърже към електрическата инсталация с устройство за автоматично прекъсване на електрическото захранване в случай на повреда, което да е в съответствие с инсталираните върху машината защиты. За подробни сведения в тази насока се свържете с Вашия доверен електротехник.

Ако не сте разбрали добре инструкциите а заземяване или ако се съмнявате в точното заземяване на машината, направете проверка заедно с квалифициран електротехник.

7.2. "Механични" устройства за безопасност

Те имат за цел да не позволят горещите стърготини, праха и фрагментите от точилото, които се отделят, да бъдат изхвърлени към лицето на оператора.



Проверка на устройствата за безопасност

- Всеки път, когато се използва ръчната машина за заточване на дискове, да се контролира перфектното функциониране и разполагане на устройствата за безопасност.
- Не използвайте машината в случай на повреда и/или счупвания.



Използване на устройствата за индивидуална защита

Във всеки случай, ВИНАГИ използвайте подходящи устройства за индивидуална защита като:

- Ръкавици;
- Очила или маска върху лицето
- Работен гащеризон или престилка;
- Обувки срещу злополука



8. ПОДДРЪЖКА

8.1. Обичайна поддръжка



Електрически удар

Преди извършване на проверка или поддръжка, изключете машината и ВИНАГИ изваждайте щепсела от контакта. Това се прави, за да не се породи риск от електрически удар.

Редовно почиствайте и се грижете за Вашата машина, като това Ви гарантира перфектна ефикасност и продължителност на работа на същата.

Посредством използването на компресор, издухвайте регулярно праха и отпадъците от обработка, произтичащи от операциите по заточване, натупали се върху машината и върху защитите.



Работа с въздух под налягане

ВИНАГИ носете защитни очила, когато се използва въздух под налягане.

За почистване тялото на машината и на външните ѝ части, използвайте изключително навлажнен с топла вода парцал.



Почистване на машината

НЕ използвайте препарати или каквито и да било разтворители; пластмасовите части лесно се повреждат от химически вещества.

Периодично проверявайте състоянието на износване на точилото, като имате грижата да го смените когато се появят пукнатини, дефекти и/или отделяне на материали или неравномерно износване.



Периодични проверки

Освен това НА ВСЕКИ 6 МЕСЕЦА РАБОТА на машината извършете задълбочена проверка на функционирането и износването.

8.2. Периодична поддръжка

Описание	Честота	Действие / средство
Проверка на износване на точилото	Ежедневно	Заменете го
Генерално почистване на машината	Ежедневно (препоръчително)	Почистване с въздух под налягане

8.2.1. Смяна на точилото



Електрически удар

Преди да замените металорежещия инструмент изключете машината и ВИНАГИ изваждайте щепсела от контакта. Това, за да не се породи риск от електрически удар.

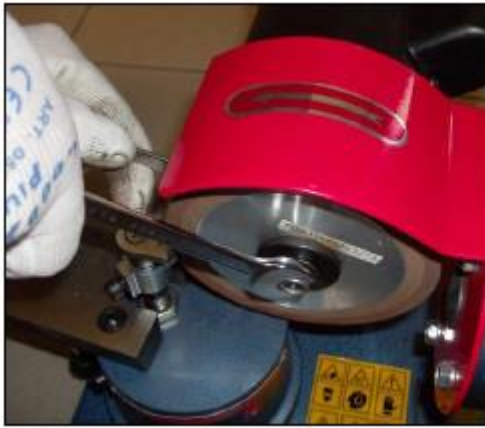


Характеристики на точилото

- Използвайте само точила с размери и характеристики, съответстващи на онези, посочени в таблицата на техническите спецификации (виж глава 3 от настоящото ръководство).
- Скоростта, дадени върху точилото трябва да бъде еднаква или по-голяма от посочената в таблицата за техническа спецификация
- Забранява се използването на адаптери от какъвто и да е вид за инсталиране на точила с вътрешен диаметър, различен от посочения.

За да осъществите замяната на точилото:

- Поставете ключ 12 мм върху вала на точилото, за да не позволите въртене;
- Развийте по часовниковата стрелка гайката, задържаща точилото, с гаечен ключ 14 мм.



Фигура 17 – Демонтиране на фиксиращата гайка

- Отстранете гайката и фланеца;



Фигура 18 – Отстраняване на гайката и фланеца

- Хванете точилото и го извадете от вала



Фигура 19 – Отстраняване на точилото

Забележка: Не отстранявайте вътрешния фланец

- Почистете вала;
- Монтирайте точилото еднакво и еквивалентно, съответстващо на техническите спецификации и на обработката, която следва да извърши, едва след като сте проверили отсъствието на щети или износване;
- Затегнете точилото затягайки гайката по посока на часовниковата стрелка, като държите с ръка вала с ключ 12 мм.



Фигура 20 – Достъп до точилото

Ако върху точилото не е посочена максималната периферна допустима скорост или се окаже нечетлива, изчислете я със следната формула:

$$V = (n \cdot D \cdot \pi) / 60.000 \approx 18,6 \text{ m/s}$$

Където v: периферна скорост (в m/s);
n: скорост на въртене (в оборота / минута);
D: външен диаметър на точилото (в mm)



Характеристики на точилото

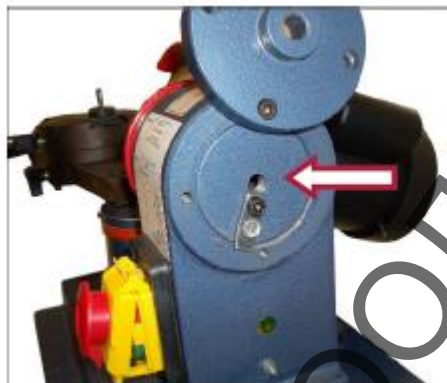
- Отвора на точилото не трябва да бъде разширяван поради опасност от счупване на самото точило
- Преди да монтирате точилото, контролирайте че няма очевидни щети или следи от износване

8.2.2. Въртене на главата

Развивайки винта, разположен задната част на главата, трябва да е възможно наклонянето на същата. Когато тази операция е трудна и не е възможно наклона да се регулира прецизно, необходимо е да се пристъпи към регулиране на налягането на носещата скоба, намираща се в задния екран.

За да извършите тази операция, процедурайте по следния начин:

- Разединете захранващия кабел на машината
- Развийте изцяло задния винт (референция 12 на фиг. 1) до отстраняване
- Развийте скритите болтове, задържащи екрана, като използвате шестоъгълен ключ, даден в комплекта



Фигура 21 – Регулиране на скобата

- Развийте винтовете, поддържащи скобата, като задържате двигателя с лявата ръка, за да избегнете падане.



Регулиране на скобата

Скобата трябва да бъде регулирана по такъв начин, че да позволи въртенето на главата с минимално усилие, но не трябва да бъде прекомерно хлабава, за да се върти свободно под въздействие на гравитацията.


- Затворете екрана, фиксирайки го с четирите винта и монтирайте фиксиращия винт.

9. ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

Проблем	Причини и решения
Машината не сработва	<ul style="list-style-type: none"> • Контролирайте свързването към захранващата мрежа • Натиснете зеления бутон за пуск • Проверете да не е сработила автоматичната система за изключване на захранването върху електрическата линия; в този случай разединете машината и се свържете със служба Поддръжка.
Електрически проблеми с двигателя или други части (прегриване, неработещи контакти и др.)	<ul style="list-style-type: none"> • Оставете машината да се охлади в случай на продължително използване • Свържете се със служба Поддръжка
Дискът не е заточен добре	<ul style="list-style-type: none"> • Извършете всички регулирания на машината, като обърнете особено внимание за правилното регулиране на наклона на точилото • Направете така, че да съвпадне перфектно ъгъла на заточване с посоката на точилото (ъгъл на плъзгача) • Затегнете всички фиксиращи винтове след като сте регулирали машината • Проверете да не са наточени последователни зъбци. • Проверете че дискът е заточен от двете страни на през един зъб • Проверете плоскостта на диска
Точилото е развалено или износено	<ul style="list-style-type: none"> • Заменете точилото

10. ИЗХВЪРЛЯНЕ НА КОМПОНЕНТИ И МАТЕРИАЛИ

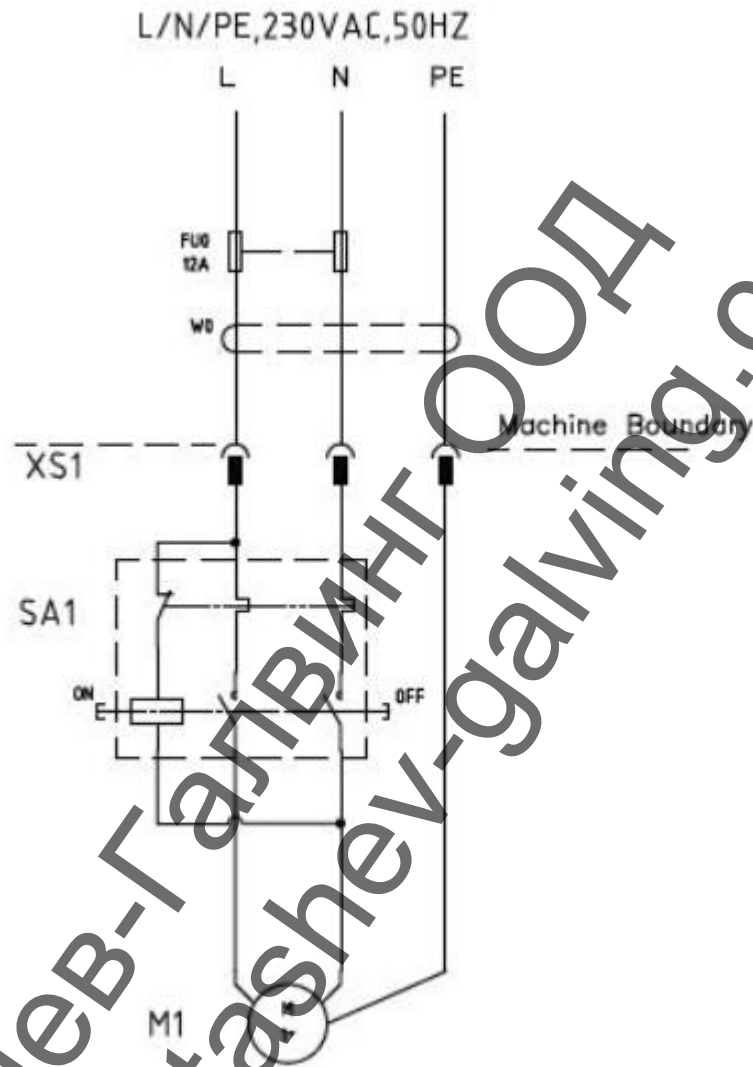
Когато машината трябва да бъде унищожена, се пристъпва към нейната разглобяване на части по диференциран начин.

	Пазете околната среда
Обърнете се към специализиран център за събиране на метал	

Структурата на машината за заточване на дискове е от стомана, пружините са от синтерован абразивен материал. Във връзка с това разделяйте материалите в зависимост от тяхното естество, като използвате специализирани предприятия за унищожаване при спазване на предписанията на закона.



11. СХЕМА НА ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ВЕРИГА



M1 : ДВИГАТЕЛ

SA1: ЕЛЕКТРИЧЕСКО РЕЛЕ

XS1: КЛЕМА

FU0: ПРЕДПАЗИТЕЛ

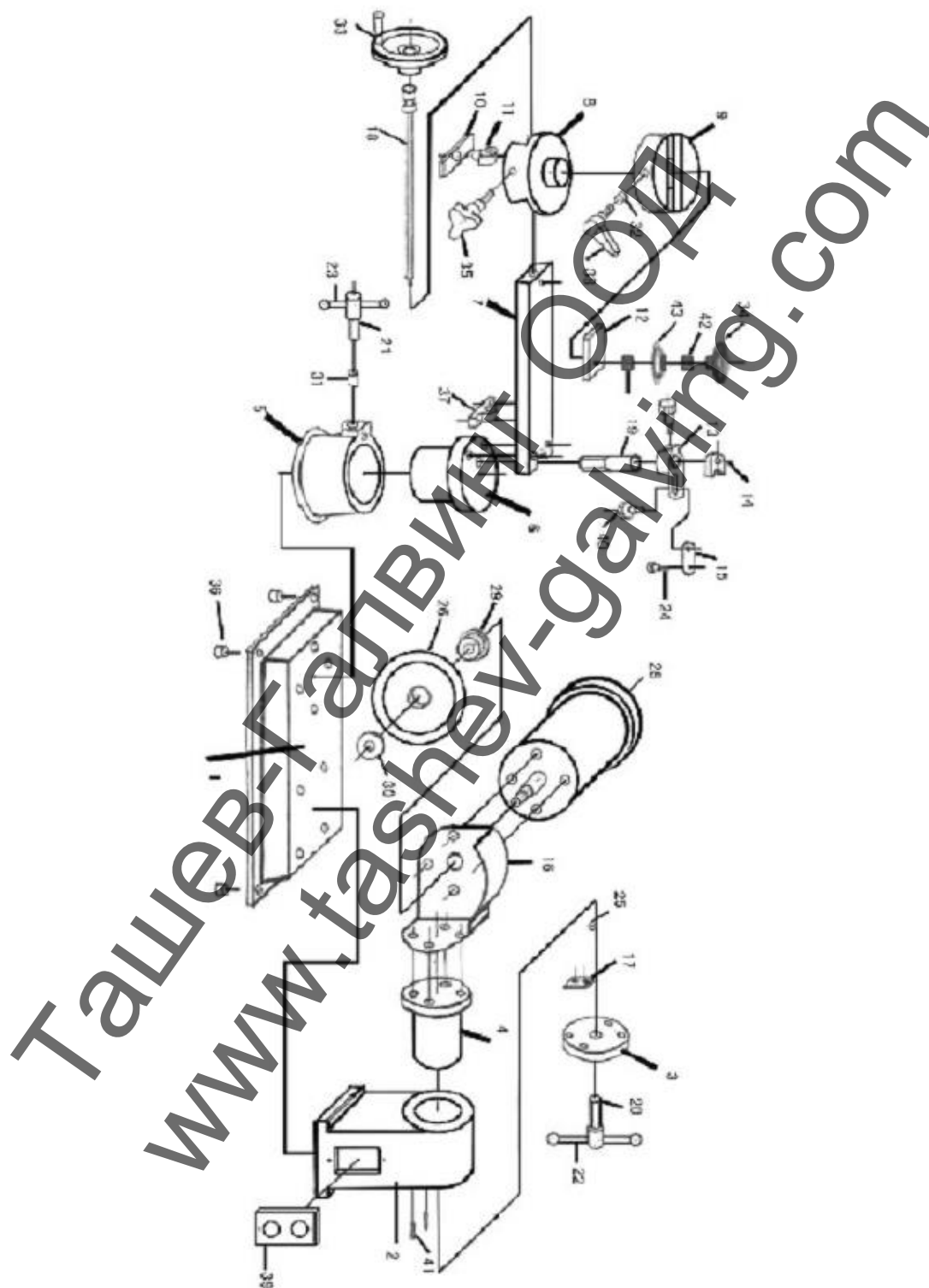
L: ФАЗОВ ПРОВОДНИК

N: НУЛЕВ ПРОВОДНИК

PE: ЗАЗЕМИТЕЛЕН ПРОВОДНИК

ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ ЗА ВКЛЮЧВАНЕ / ИЗКЛЮЧВАНЕ (ON/OFF)

12. СПИСЪК НА ЧАСТИТЕ



Позиция	Описание	Позиция	Описание
0804/01	Опора	0804/22	Лост на винта, реф. 20
0804/02	Тяло	0804/23	Лост на винт, реф. 21
0804/03	Заден екран	0804/24	Насрещен щифт
0804/04	Въртяща се глава	0804/25	Винт заден екран
0804/05	Гнездо на въртящата се опора	0804/26	Точило с диамантно покритие
0804/06	Въртяща се опора	0804/28	Двигател
0804/07	Плъзгач	0804/29	Фланец за центроване на точило
0804/08	Плъзгаща се опора	0804/30	Фланец за фиксиране на точилото
0804/09	Плот	0804/31	Щифт
0804/10	Гайка на водача на въртящата се опора	0804/32	Щифт
0804/11	Водач на фиксиращия винт на въртящата се опора	0804/33	Кръгова ръчка
0804/12	Плъзгащ се опора	0804/34	Ръкохватка
0804/13	Насрещна група	0804/35	Ръкохватка
0804/14	Регулируема скоба	0804/36	Опорно краче (x 4)
0804/15	Скоба с насрещен щифт	0804/37	Болт да регулиране на плъзгач
0804/16	Екран на пружината	0804/38	Ръкохватка
0804/17	Задържаща скоба на главата	0804/39	Бутони
0804/18	Винт за позициониране на плъзгача	0804/40	Винт
0804/19	Винт на насрещната група	0804/41	Скрит винт (x4)
0804/20	Винт за фиксиране на главата	0804/42	Диск адаптер ф1 дискове (x4)
0804/21	Фиксиращ винт на въртящата се опора	0804/43	Фланец за фиксиране на дисковете

Ташев-Галвини
www.tashev-galvini.com