

РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА



Гъвкав вал за шлайфване и пробиване 0565

УВОД



Прочетете настоящото ръководство преди да започнете каквато и да е работа с машината

ОРИГИНАЛНИ ИНСТРУКЦИИ

Преди да започнете каквато и да е работа, задължително трябва да прочетете настоящото ръководство с инструкции. Гаранцията, че машината ще функционира и работи добре зависи изцяло от спазването на всички посочени в настоящото ръководство упътвания.



Квалификация на оператора

Работниците, на които е възложено да използват тази машина, трябва да са запознати с цялата необходима информация и упътване, да имат необходимото образование и да преминат съответния курс на обучение във връзка с безопасността относно:

- а) Условията за употреба на уреда;
 - б) Предвидими необичайни ситуации;
- по смисъла на чл. 73 от Законодателно постановление 81/08.

Гарантираме, че машината съответства на техническите спецификации и упътвания, описани в ръководството към датата на издаването му, посочена на тази страница; от друга страна машината в бъдеще би могла да има технически значими модификации, без ръководството да е актуализирано.

Затова направете справка при Fervi, за да ви информират относно евентуално направените промени.

СЪДЪРЖАНИЕ

1 ВЪВЕДЕНИЕ	4
1.1 Увод.....	5
2 ИЗВЕСТИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	6
2.1 Общи норми за безопасност за работа с машини	6
2.2 Специфични норми за безопасност при работа с шлифовалки.....	7
2.3 Норми за безопасност при работа с електрически машини и уреди	8
2.4 Техническа поддръжка	8
2.5 Други разпоредби.....	8
3 ТЕХНИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ	9
4 ОПИСАНИЕ НА МАШИНАТА	10
4.1 Описание на основните части.....	10
4.2 Описание на опционалните аксесоари.....	11
4.3 Табелка	11
4.4 Пиктограми	12
5 КОМАНДНИ УСТРОЙСТВА	13
5.1 Педал за стартиране / спиране.....	13
5.2 Регулиране скоростта на въртене на шпиндела.....	13
6 ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ	14
6.1 Поставяне на инструмент върху гъвкавия вал	14
6.2 Поставяне на кука за окачане на двигателя	15
6.3 Свързване на двуполюсен щепсел и на захранващ щепсел.....	16
7 РАБОТА.....	17
7.1 Предупреждения при употреба.....	18
8 ПОДДРЪЖКА	19
8.1 Обикновена поддръжка.....	19
8.1.1 Почистване / Смяна на графитни четки.....	19
9 УСТАНОВЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТ	20
10 ОБЕЗВРЕЖДАНЕ НА ЕЛЕМЕНТИ И МАТЕРИАЛИ	21
11 ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА.....	22
12 СПИСЪК НА ЧАСТИТЕ.....	23

1 ВЪВЕДЕНИЕ

Всички права по възпроизвеждането и разпространението на настоящото техническо ръководство и на посочената и/или приложена документация са запазени. Забранено е възпроизвеждането, публикуването или разпространението на информация, взета от настоящото ръководство. Copyright by FERVI. Производителят запазва материалните и интелектуални права върху настоящото публикуване и забранява неговото разпространение и копиране, дори и частично, без предварително писмено съгласие.

Целта на настоящото ръководство е да предостави необходимата информация относно употребата и поддръжката на **гъвкав вал за шлайфане и полиране 0565** и да създаде чувство на отговорност и познаване на възможностите и ограниченията на повереното на оператора средство.

Така, както производствена машина се поверява на специалисти и обучени оператори, по същия начин настоящият гъвкав вал трябва да се познава от оператора, ако се желае да бъде използвана ефикасно и безопасно.

Операторите трябва да бъдат надлежно обучени и подготвени, затова убедете се, че настоящото ръководство да бъде прочетено от лицата, които ще пуснат, ще работят и ще поддържат **гъвкавия вал за шлайфане и полиране**. Това е с цел всички извършвани от съответните лица дейности да бъдат възможно най-безопасни и ефикасни.

Задължително е стриктно да се спазват указанията на настоящото ръководство, необходимите условия за безопасна и задоволителна работа на машината.

Преди да предприеме действия по инсталиране и употреба на **гъвкав вал за шлайфане и полиране**, управляващия персонал трябва да:

- Прочете внимателно настоящата техническа документация.
- Да знае какви предпазители и защитни устройства има по уредите, тяхното разположение и начина им на действие.

Задължение на купувача е да се провери дали потребителите са достатъчно обучени, т.е. че са запознати с цялата информация и всички предписания, посочени в настоящата документация, както и че са запознати с евентуалните рискове, които съществуват при работа с **гъвкавия вал за шлайфане и полиране**.

Производителят не носи отговорност за евентуални щети на лица и/или вещи, причинени поради неспазване на посоченото в настоящото ръководство.

Гъвкавият вал за шлайфане и полиране е проектиран и произведен с механични предпазители и устройства за безопасност в състояние да предпазят оператора/потребителя от евентуални физически щети. Абсолютно е забранено модифицирането или премахването на предпазители, устройства за безопасност и предупредителни табели. Ако се налага временно да го направите (например при почистване или ремонт), погрижете никой да не може да използва машината през това време.

За извършени от потребителя модификации по машините последният носи изцяло отговорност за тях, като производителят е освободен от каквато и да е отговорност за евентуални щети, причинени върху лица и/или вещи в резултат от действия по поддръжка, извършени от неквалифициран персонал и по начин, различен от посочените по-долу оперативни процедури.

Графично обозначение на предупрежденията за безопасност, за работа, обозначенията за опасност

Следните знаци са с цел да привлекат вниманието на читателя / потребителя за **правилно и безопасно** ползване на машината:



Обърнете внимание

Подчертава норми на поведение за спазване с цел да се избегнат щети на машината и/или предизвикването на опасни ситуации.



Остатъчни рискове

Подчертава наличието на опасности, които причиняват остатъчни рискове, за които операторът трябва да внимава с цел да избегне злополука или материални щети.

1.1 Увод

За безопасна и лесна употреба с **гъвкавия вал за шлайфане и полиране**, трябва внимателно да се прочете това ръководство, за да се набавят необходимите познания. С други думи продължителността и работата зависят изцяло от начина на употреба.

Дори и вече да имате опит с **гъвкавия вал за шлайфане и полиране**, е необходимо да се следват посочените по-долу указания, освен общите предпазни мерки, които трябва да се спазват по време на работа.

- Опознайте добре машината.
Прочетете внимателно това ръководство, за да научите: работата, устройствата за безопасност и всички необходими предпазни мерки за нея. Това е необходимо, за да може да работите безопасно.
- Облечете подходящи работни дрехи.
Операторът трябва да е облечен с подходящи дрехи, за да избегне настъпването на неприятни, неочаквани събития.
- Поддържайте внимателно машината.



Употреба на машината

Машината трябва да се използва единствено от подготвени и обучени от оторизиран за това персонал лица.

2 ИЗВЕСТИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

2.1 Общи норми за безопасност



Рискове, свързани с ползването на машината

НЕ подценявайте свързаните с употребата на машината рискове и се съсредоточете върху извършваната работа.



Рискове, свързани с ползването на машината

Независимо от всички предпазни средства за една безопасна работа с машината трябва да се имат предвид всички предписания относно предпазване от злополуки, посочени в различните точки на това ръководство



Рискове, свързани с ползването на машината

Всяко лице, на което е възложено ползването и поддръжката, трябва да се запознае преди това с книжката с инструкции и по-специално с раздела относно указанията за безопасност. Препоръчва се на отговорника по безопасни условия на труд към фирмата да получи писмено потвърждение относно горепосоченото.



Рискове, свързани с ползването на машината

- По време на всички етапи на работите с машината се препоръчва да се внимава, за да се избегнат щети на лица, на вещи или на самата машина.
- Използвайте машината само за предвидената употреба.
- Не махайте предвидените от производителя устройства за безопасност.



Рискове, свързани с ползването на машината

Преди да започне каквато и да е дейност по машината, операторът трябва да си сложи предвидените лични предпазни средства (ЛПС), като защитни ръкавици и защитни очила

1. Проверявайте винаги дали машината работи добре и дали е цяла.
2. Преди да свържете машината към електрическата мрежа, проверете дали прекъсвачът е в позицията "изключен".
3. Не пускайте машината в затворени и слабо проветриви места при наличието на възпламенима и/или взривоопасна атмосфера. Не използвайте машината във влажни и/или мокри помещения и не я излагайте на дъжд или влага.
4. Избягвайте случайни пускания.
5. Преди да пускате машината, свикнете да проверявате дали няма останали ключове за регулиране или за поддръжка.
6. Пазете работното място подредено и без препятствия; безредието причинява инциденти.
7. Направете така, че работната ви среда да е недостъпна за деца, за външни лица и за животни.
8. Работете без да се разстройвате.
9. Работете само при добра осветеност.
10. Носете винаги по време на работа подходящи защитни очила и ръкавици. В случай, че се образува прах, използвайте съответните маски.
11. Носете подходящи дрехи. Широки и висящи дрехи, бижута, дълги коси и т.т. може да се закачат при някои движения и да причинят непоправими злополуки.
12. Сменете захабените и/или повредени части, убедете се че предпазните устройства работят правилно преди да действате. Еwentуално в случай на необходимост, дайте на хората от поддръжката да я прегледат.
13. Използвайте само оригинални резервни части.
14. **Прекъснете напрежението от захранващата мрежа на машината, когато:**
 - не я използвате.
 - я оставяте без надзор.
 - извършвате дейности по поддръжка или регистрация, защото не работи правилно.
 - захранващият кабел е повреден.
 - сменяте инструмент.
 - извършвате преместване и/или превозването ѝ.
 - извършвате почистване.
15. Не използвайте машината във възпламенима и/или взривоопасна среда.
16. Препоръчва лицата за поддръжка и ремонт, които използват настоящото ръководство, да имат основно понятие от принципите на механиката и процесите, свързани с техниката на ремонт.
17. **Лицето, което отговаря за безопасност на труда във фирмата трябва да провери дали персоналът, който трябва да работи с машината, е прочел и е разбрал добре всички части на настоящото ръководство.**
18. **Остава задължение на отговорника за безопасност на труда да провери рисковото състояние на фирмата според законодателството 81/08.**

2.2 Специфични норми за безопасност при работа с шлифовалки

1. Закрепете добре частта, която желаете да шлифовате, освен ако не е достатъчно тежка, за да не се мести.
2. Абразивният инструмент се допира до частта за шлайфане единствено, когато се върти.
3. Използвайте изключително абразивни инструменти с номинален брой на оборотите, който да съответства поне на максималния брой обороти на празен ход на машината.
4. Проверете абразивните инструменти преди употреба. Абразивните инструменти трябва да са поставени идеално и трябва да могат да се въртят свободно. Направете тест за поне 30 секунди без да натоварвате машината. Не продължавайте да използвате абразивни инструменти, които са се заоблили или пък вибрират.
5. Не хващайте абразивните инструменти по време на движението им (шлифовъчни дискове, четки и т.н.). Не хващайте гъвкавия вал за инструментите му.
6. За спиране движението на абразивен инструмент, използвайте винаги и единствено командното устройство за спиране (педала за стартиране/спиране).
7. Не се отдалечавайте от машината, докато инструментите и другите подвижни части не са спрели да се движат окончателно.

2.2 Норми за безопасност за електрически машини и уреди



Рискове, свързани с ползването на машината

1. Не модифицирайте по какъвто и да е начин електрическата схема на машината. Всеки подобен опит може да увреди действието на предпазните уреди, като по този начин предизвика лошо функциониране или пожар.
2. Дейности по електрическата схема на машината трябва да се извършват само и изключително от специализиран и упълномощен персонал.
3. Ако чуете необичаен шум или установите нещо странно, незабавно спрете машината. В последствие извършете проверка и евентуално подходящ ремонт.

1. Напрежението на захранване трябва да отговаря на посоченото в табелата и в техническите параметри (230 V / 50 Hz).
2. Необходимо е по електрическата линия да се използва устройство за автоматично изключване, което да е съобразено с електрическата схема на машината. За подробна информация във връзка с това, се свържете с вашия доверен електротехник.
3. Захранващият контакт трябва да е двуполюсен със заземяване (10/16 A, 250 V), евентуални удължители трябва да са със сечение равно или по-голямо от това на захранващия кабел на машината.
4. Погрижете се захранващият кабел да не допира горещи предмети, влажни, мазни и/или с режещи ръбове повърхности.
5. Захранващият кабел трябва редовно да се преглежда и преди всяка употреба да се проверява за наличие на нараняване или захабяване. Ако се окаже, че не е в добро състояние, подменете самия кабел.
6. Не използвайте захранващия кабел, за да повдигате машината или за да изключите щепсела от контакта.

2.4 Техническа поддръжка

При всякакви проблеми и/или съмнения, без колебание се свържете с доставчика, от когото сте закупили продукта, който разполага с квалифициран персонал, специфично оборудване и оригинални резервни части.

2.5 Други разпоредби

Забрана за махане на устройствата за безопасност

Преди да започнете работа първо се уверете, че всички устройства за безопасност са налице и са цялостни, както и функционирането им.

Ако забележите някакъв дефект, не използвайте машината!

Абсолютно е забранено да се модифицират или премахват предпазните устройства, етикетите и указателните табели.

3 СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел	0565
Номинално напрежение (V)	230
Мощност (W)	185
Честота (Hz)	50
Брой обороти при празен ход (оборота/мин)	500÷22 000
Шпиндел (мм)	0÷4
Дължина на гъвкавия вал (мм)	900
Височина на стойката (мм)	200
Акустично налягане (dB(A)) според UNI EN ISO 3744:2010	75,3 ±3,2
Нива на звуково налягане (dB(A)) на мястото на оператора според UNI EN ISO 11202:2010	82,6 ±4,0
Нива на вибрации ръка-рамо a_{hv} (m/s^2)	4,281 ±1,189
Тегло (г)	2276

4 ОПИСАНИЕ НА МАШИНАТА

4.1 Описание на основните части



Фигура 1 – основни части

1	Шпиндел	5	Кука
2	Корпус на двигателя	6	Щепсел
3	Окачалка на корпуса на двигателя	7	Команден педал
4	Ключ за шпиндел	8	Куплунг

4.2 Табелка

На гъвкавия вал има указателна табелка (фигура 3). Тя е поставена на корпуса на двигателя от пластмаса

Fabbricante	 Via del Commercio 81 41058 Vignola (MO) - ITALY		
Tipo	SMERIGLIATRICE AD ALBERO FLESSIBILE		
Modello	0565		
Lotto n°			
Anno	2014		
Potenza	185	W	 Made in PRC 
Tensione	230	V	
Frequenza	50	Hz	
Velocità	500 - 22000	giri/min	

Фигура 2 – указателна табелка

4.3 Пиктограми

Върху машината са поставени следните обозначаващи и предупреждаващи пиктограми (фигура 4).
Те са закрепени на корпуса на двигателя.



Фигура 3 – обозначаващи и предупреждаващи пиктограми

5 УСТРОЙСТВА ЗА УПРАВЛЕНИЕ

5.1 Педал за стартиране / спиране

Гъвкавият вал е снабден с педал за стартиране / спиране (фигура 5). За да работите, постъпете по следния начин:

- натиснете горната част на педала, за да стартирате инструмента;
- освободете педала, за да спрете инструмента.



Фигура 4 – команден педал



Нежелано пускане

Винаги проверявайте педалът да не е натиснат, преди да включите щепсела в електрическата мрежа.

5.2 Регулиране скоростта на въртене на шпиндела

Педалът за стартиране / спиране на гъвкавия вал играе ролята и на регулатор за скоростта на въртене на шпиндела от 500 до 22 000 об./мин.

Натиснете леко горната част на педала, за да задвижите инструмента на ниска скорост и обратното, натиснете до дъно горната част на педала, за да задвижите инструмента на максимална скорост.

Скоростта на въртене на шпиндела и на инструмента може да варира непрекъснато от 500 до 22 000 об./мин чрез подходяща сила на натиска върху педала.

6 ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ



Токов удар

Преди да предприемете действия по пускане на гъвкавия вал, убедете се, че захранващият кабел не е свързан с електрическата мрежа и че педалът за пуск не е натиснат.

Шлифовалката с гъвкав вал се доставя сглобена и готова за употреба. Единствените операции, които трябва да се извършат, преди да започнете работа касаят:

- Поставяне на инструмента върху гъвкавия вал
- Поставяне на кука за окачане на двигателя
- Свързването на триполюсния щепсел към захранващия куплунг
- Поставяне на инструмент върху гъвкавия вал

Машината се доставя с гъвкав вал, който позволява по-всестранно ползване и по-голяма гъвкавост на уреда. Извършете поставянето на инструмента върху шпиндела на подвижния вал по следния начин:

1. Хванете шпиндела-носач на инструменти и едновременно отворете челюстите му, като използвате ключа (А), доставен заедно с уреда (фигура 5).



Фигура 5 – разхлабване на шпиндела

2. Сложете инструмента в шпиндела, след което затегнете челюстите на шпиндела с ключа (А).



Неволно имъкване на инструмента

- Убедете се, че инструментът е правилно центриран във вътрешността на шпиндела.
- Убедете се, че инструментът е правилно закрепен във вътрешността на шпиндела. След като сте затегнали втулката и освободили бутона, опитайте се да го извадите като го дърпате леко: инструментът не трябва да се измъква!

6.2 Поставяне на кука за окачане на двигателя

1. Закрепете върху работна маса (или друга повърхност), която е равна, здрава и устойчива, и я закрепете с двата винта като използвате двата отвора върху стоманената планка (фигура 7).
2. Затегнете здраво укрепващите винтове, като използвате подходящи инструменти (отвертки, винтоверти и т.н.)



Фигура 6 – кука за окачане

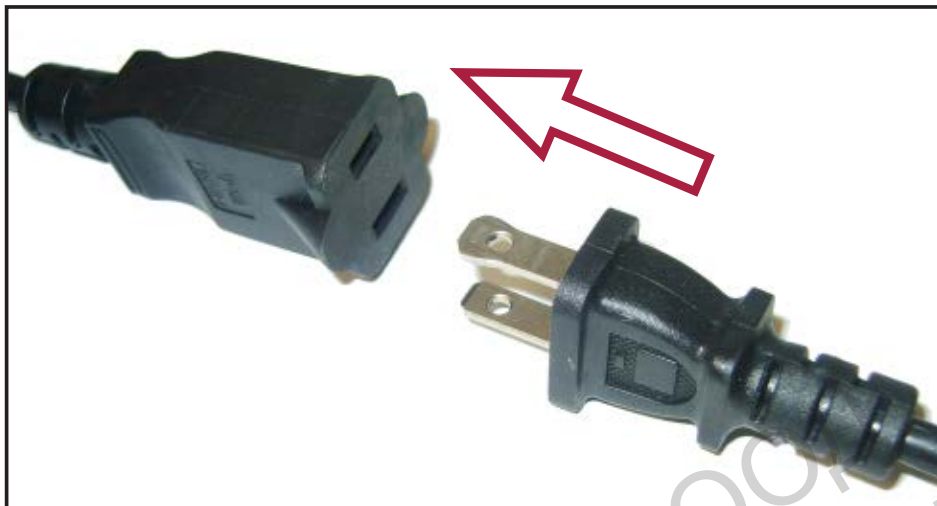


Опасност от падане на двигателя

Мястото на закрепване на куката трябва да е здраво и устойчиво, така че да може да издържи тежестта на двигателя.

6.3 Свързване на двуполюсен и на захранващ щепсел

Включете захранващия кабел, който е свързан към командния педал, в електрическата мрежа



Фигура 7 – свързване на двуполюсен куплунг



Показатели на електрическата мрежа

- Напрежението на захранване трябва да отговаря на посоченото в табелата и в техническите параметри (230 V / 50 Hz). Не използвайте никакъв друг вид захранване!
- Захранващият куплунг трябва да бъде двуполюсен (16 A, 250 V). Евентуални удължители трябва да имат сечение равно или по-голямо от това на захранващия кабел на машината

7 ФУНКЦИОНАЛНОСТ



Рискове, свързани с ползването на машината

НЕ подценявайте свързаните с употребата на машината рискове и се съсредоточете върху извършваната работа.



Рискове, свързани с ползването на машината

Всяко лице, на което е възложено ползването и поддръжката, трябва да се запознае преди това с книжката с инструкции и по-специално с раздела за указанията за безопасност.

Препоръчва се на отговорника по безопасни условия на труд към фирмата да получи писмено потвърждение за горепосоченото.



Използване на ЛПС

При всички случаи, ВИНАГИ използвайте подходящи лични предпазни средства (ЛПС) като:

- Ръкавици
- Очила или маски на лицето
- Външни антифони или тапи за уши
- Маски за защита от прах
- Защитни работни обувки



Фигура 8 – лични предпазни средства

7.1 Предупреждения при употреба



Употреба на машината

Всеки гъвкав вал трябва да се използва единствено с подходящите шлифовъчни колела и четки според вида машина и според вида на материала за обработване.



Прегряване на машината

Не се препоръчва непрекъсната работа с машината над 5 минути, за да се избегне прегряването ѝ (двигателят може да се повреди) и на инструментите.

За правилната употреба на гъвкавия вал, след като извършили операциите по стартиране (описани в глава 6), постъпете по следния начин:

1. Закрепете здраво частта за шлифование в менгеме или посредством подобен уред, освен ако не е достатъчно тежка, за да не се мести.
2. Захванете здраво крайната част на гъвкавия вал.
3. Приложете лек натиск върху горната част на командния педал, след което настройте подходящата скорост на въртене като натискате по-силно или по-слабо педала.
4. Доближете инструмента до частта за обработване, като прилагате лек натиск.
5. Движете абразивния инструмент напред и назад с лек натиск. По този начин частта за обработване не се прегрява прекомерно и не се образуват нежелани канали.
6. След края на операцията, изключете машината, като освободите педала.



Опасност от изгаряне

- След няколко минути работа абразивните инструменти прегряват.
- Използвайте подходящи ръкавици за тяхното сваляне/смяна, или изчакайте няколко минути да се охладят.



Претоварване на машината

Не подлагайте машината на прекомерно претоварване, за да не се налага да я спирате.

8 ПОДДРЪЖКА

8.1 Обикновена поддръжка



Токов удар

Преди всяка проверка или поддръжка, изключете гъвкавия вал и ВИНАГИ изваждайте щепсела от електрическата мрежа. Това се прави, за да избегнете опасността от токови удари.

Редовно почиствайте и се грижете за вашата машина, това ще ви гарантира нейната перфектна и продължителна работа.

За почистването на корпуса на двигателя и на останалите външни части използвайте изключително сух парцал



Почистване на машината

НЕ използвайте разни препарати или разтворители – пластмасовите части са лесно податливи на химически вещества.

Поддържайте винаги чисти **вентилационните отвори**. Обдухвайте често двигателя със сух състен въздух.



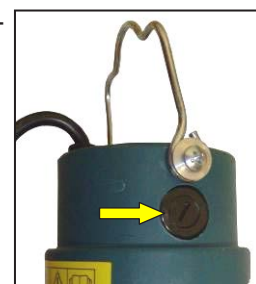
Използване на състен въздух

Когато използвате състен въздух ВИНАГИ си слагайте защитни очила и маски.

8.1.1 Почистване / Смяна на графитните четки

Нормалната издръжливост на графитните четки е между 500 и 2000 часа. За тяхното почистване/смяна, постъпете по следния начин:

1. Като използвате отвертка, развийте капаците на графитните четки (фигура 9).



Фигура 9 – капак на четката



Изваждане на четките

Когато развиете капаците, графитните четки могат да се извадят със сила от корпуса на двигателя.

2. Извадете графитните четки от местата им

3. Ако четките са само замърсени, почистете ги като използвайте гума за молив.



Смяна на четките

Сменяйте винаги и двете графитни четки.

4. Поставете обратно четките на място и завийте капците с отвертка.

9 УСТАНОВЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТ

ПРОБЛЕМ	ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Шумна работа	A) Повредени лагери B) Триене на инструмента C) Разхлабен инструмент	A) Свържете се центъра за техническа поддръжка B) Разглобете/сменете инструмента и проверете правилно ли е поставен C) Стегнете шпиндела за захващане
Двигателят не стартира	A) Електрическото захранване B) Електрическите връзки C) Изгорели намотки на двигателя D) Развален педал	A) Проверете захранващия кабел B) Проверете електрическите връзки C) Свържете се центъра за техническа поддръжка D) Свържете се центъра за техническа поддръжка
Инструментът се "слепва" или прегрява прекомерно	A) Прекомерен натиск върху частта за обработване B) Захабен инструмент или инструментът не се врязва добре в материала	A) Натискайте по-леко B) Проверете степента на износване на инструмента

10 РЕЦИКЛИРАНЕ НА КОМПОНЕНТИ И МАТЕРИАЛИ

В случай, че машината трябва да се бракува, нейните части трябва да се обезвредят отделно.



Пазете околната среда!

Обърнете се към специализиран център за събиране на отпадъци.

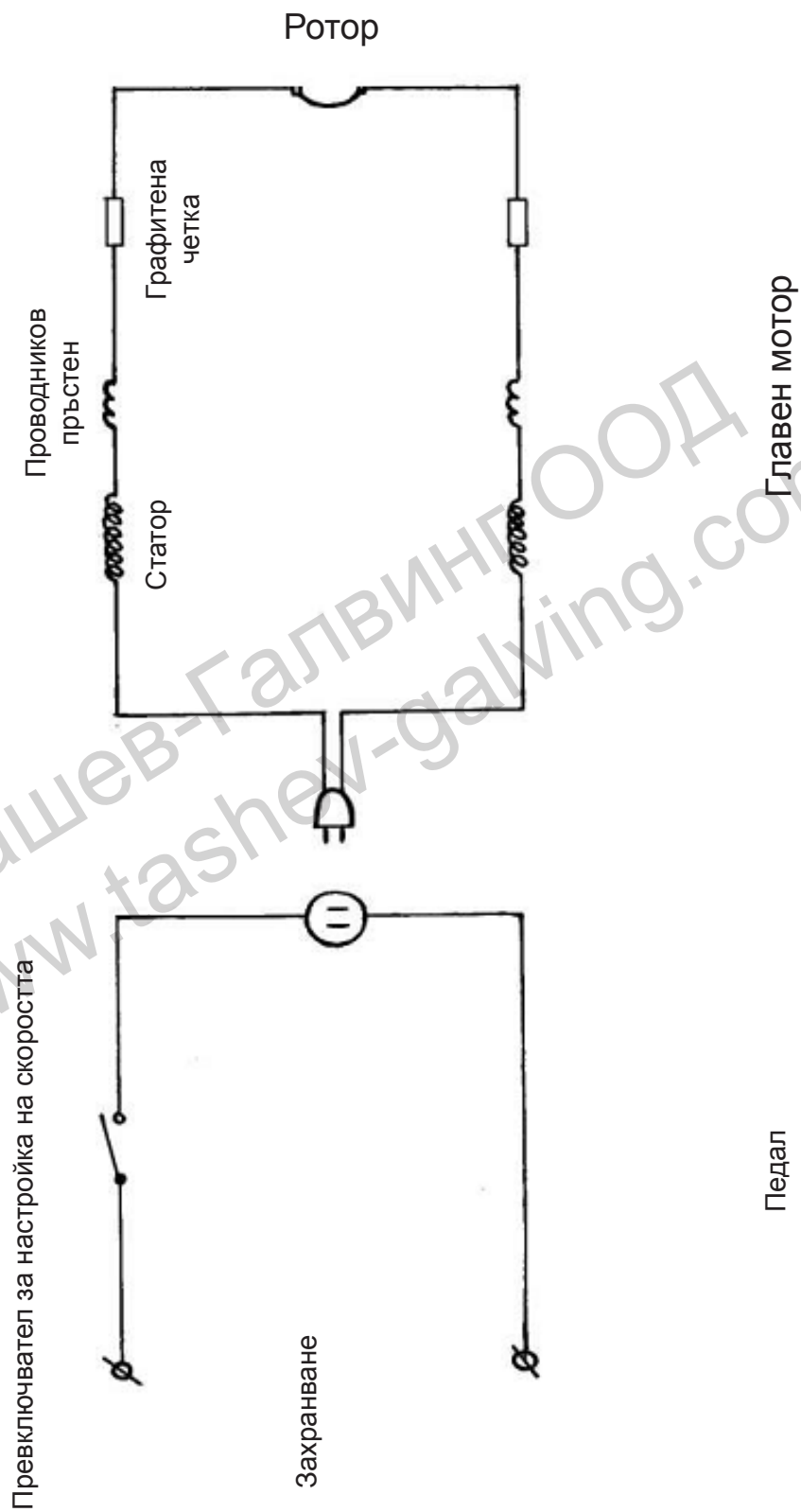
Корпусът на машината е от пластмаса, валът, шпинделът и гъвкавият винт са от стомана, шлифовъчните колела са от абразивен материал, докато всички останали части са от полимерни материали.

Разделете материалите в зависимост от вида им, като се обърнете за съдействие към специализирани фирми, упълномощени да ги преработват при спазване на изискванията на закона.



Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

11 ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА



12 СПИСЪК НА ЧАСТИ

Реф.	Описание
0565/01	Крепяща планка
0565/02	Разделен пръстен
0565/03	Винт
0565/04	Окачка
0565/05	Гумен пръстен
0565/06	Винт
0565/07	Корпус на двигателя
0565/08	Четки
0565/09	Статор
0565/10	Винт
0565/11	Уплътнение
0565/12	Графитни четки
0565/13	Лагер
0565/14	Капак
0565/15	Винт
0565/16	Ротор
0565/17	Вентилатор
0565/18	Лагер
0565/19	Капак
0565/20	Винт
0565/21	Гъвкав вал
0565/22	Корпус на шпиндел
0565/23	Лагер
0565/24	Шпиндел
0565/25	Ключ на шпиндела
0565/26	Захранващ щепсел
0565/27	Команден педал
0565/28	Двуполюсен куплунг
0565/29	Двуполюсен щепсел

