

РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА



Настолен шмиргел, комбиниран с четка
Каталожен номер 0510

FERVI
PRO SMART EQUIPMENT

ОРИГИНАЛНИ ИНСТРУКЦИИ

ВЪВЕДЕНИЕ



Прочетете това ръководство, преди да започнете работа с машината.

ОРИГИНАЛНИ ИНСТРУКЦИИ

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



Квалификации на оператора

Операторите, на които е възложено да използват 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) условията 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 ръководството да бъде актуализирано.

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

Редакция 2

Октомври 2013 г.

Ташев-Галев
www.tashev-galiev.com

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ВЪВЕДЕНИЕ	4
1.1. Увод.....	5
2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	5
2.1. Общи правила за безопасност за електрически инструменти.....	5
2.2. Общи правила за безопасност при работа с настолни шмиргели.....	7
2.3. Правила за безопасност при работа с електрическата система на машинни инструменти.....	7
2.4. Техническа помощ.....	8
2.5. Допълнителни клаузи.....	8
3. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ	8
4. ОПИСАНИЕ НА МАШИНАТА	9
4.1. Идентификационна табелка.....	9
4.2. Пиктограми.....	10
5. ИНСТАЛИРАНЕ НА МАШИНАТА	12
5.1. Разполагане и закрепване върху работния плот.....	12
5.2. Инсталиране на екраните и притягащите скоби.....	13
5.3. Свързване на електрическия щепсел и пробно стартиране.....	14
6. ПРЕДПАЗНИ УСТРОЙСТВА НА МАШИНАТА	15
6.1. Електрически предпазни устройства.....	15
6.2. "Механични" предпазни устройства.....	15
7. УРЕДИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ	16
7.1. Бутон за стартиране.....	16
7.2. Бутон за спиране.....	16
8. РАБОТА	17
8.1. Инструкции за използване.....	17
8.2. Използване на диска за сухо шлифоване.....	17
8.3. Работа с металната четка.....	18
9. ПОДДРЪЖКА	18
9.1. Рутинна поддръжка.....	18
9.2. Смяна на инструментите.....	19
9.2.1. Смяна на диска за сухо шлифоване.....	20
9.2.2. Монтиране / смяна на металната четка.....	21
10. РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ	22
11. СЪХРАНЕНИЕ В СКЛАД	22
12. СПИСЪК НА ЧАСТИТЕ	23
13. ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА	25
14. ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ	26
15. ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ЧАСТИ И МАТЕРИАЛИ	26

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 на това ръководство; всяко разкриване и копиране, дори частично, от тази публикация без предварително писмено съгласие, е забрано.

Целта на това ръководство е да предостави необходимите знания относно използването и поддръжката на **настолен комбиниран шмиргел, каталожен номер 0510**, 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 **настоления комбиниран шмиргел**. 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 бъде инсталиран и използван **настоленият комбиниран шмиргел**, 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, докато се работи с **настоления комбиниран шмиргел**.

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

Настоленият комбиниран шмиргел 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, за почистване или ремонт), уверете се, че никой няма да може да използва машината.

Модификации на машината, извършени от потребителя, ще се считат за направени изцяло на негова отговорност. Поради това производителят няма да поеме никаква отговорност за каквито и да било нараняване на хора и/или повреда на имущество, причинени от поддръжка, извършена от неупълномощен 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 за **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 **настолния комбиниран шмиргел**, трябва да прочетете това ръководство внимателно, за да придобиете необходимите познания. С други думи, надеждността и работата на машината зависят от начина на използване. Дори вече операторът да е запознат с **настолния комбиниран шмиргел**, е необходимо да спазва описаните тук инструкции, а също така да спазва основните правила за безопасност при работа.

- *Напълно се запознайте 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 неприятни инциденти.

- *Извършвайте поддръжката на машината с необходимото внимание.*



Работа с 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 за електрически инструменти



Рискове, свързани с използване на машината

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



Рискове, свързани с използване 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 използване на машината

Всяко лице, което е отговорно за използване и поддръжка 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 потвърди писмено 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.
- Моля използвайте машината само за предназначенията, за които е предвидена (пробиване или нарязване на вътрешна резба).
- Не променяйте устройствата за безопасност, с които е оборудвана машината.



Рискове, свързани с използването на машината

Преди да започне някаква работа по машината, операторът трябва да носи предвиденото лично предпазно оборудване, като очила, ръкавици и предпазни обувки.

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 запалима и/или взривоопасна среда. Не използвайте машината на влажни и/или мокри места или места, изложени на дъжд или влага.
4. Избягвайте инцидентно 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. Помнете, че е забранено в работната среда да се допускат деца, външни лица и животни.
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. Широки дрехи, висящи бижута, дълга коса, и т.н., могат да бъдат захванати от движещите се части, причинявайки непоправимо нараняване.
13. Преди да започнете работа, сменяйте износените и/или повредените части, проверявайте дали защитите и предпазните устройства работят добре. Ако се

наложи, възложете проверката на служител 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, защото машината не работи добре;
- захранващият кабел е повреден;
- сменяте работните инструменти 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 ползвателите на тази публикация, за поддръжка и ремонт, да имат основни познания за механичните принципи и принципите 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. Общи правила за безопасност при работа с настолни шмиргели

1. Преди да свържете машината към електрозахранващата мрежа, се уверете, че въртящите се части не са повредени или прекомерно износени.
2. Не хващайте движещите се инструменти (дискове, четки). Не повдигайте машината, като я държите за работния инструмент.
3. За да спрете инструментите на машината, винаги използвайте само устройството за управление (червения бутон).
4. Не се отдалечавайте от машината, докато инструментите и други движещи се части не са спрели напълно.

2.3. Правила за безопасност при работа с електрическата система на машинни инструменти



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 захранващо напрежение, което 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 биполярно (10/16 А, 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.

2.4. 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.

2.5. Допълнителни клаузи

ЗАБРАНЕНО Е ДА СЕ ПРОМЕНЯТ ПРЕДПАЗНИТЕ УСТРОЙСТВА

Първото нещо, което трябва да се извърши, когато се започва 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 0510
Номинални стойности	Тегло (kg)	7.1
	Номинално напрежение (V)	230
	Мощност (W)	350
	Честота (Hz)	50
Инструмент 1	Тип на инструмента	Диск за сухо шлифование
	Размери (mm)	∅150 x 20 x 12,7
	Скорост (об./min)	2950
Инструмент 2	Тип на инструмента	Четка
	Размери (mm)	∅150 x 20 x ∅16-12.7
	Скорост (об./min)	2950
Ниво на акустично налягане без натоварване (dB(A))		< 70*
Отклонения при измерване (dB(A))		+/- (0.2 +/- 0.24)

* Стойностите на емисиите на шум са измерени в съответствие с UNI EN ISO 3744:2010.

4. ОПИСАНИЕ НА МАШИНАТА



- (1) – Корпус на машината / двигател;
- (2) – Бутони за стартиране и спиране;
- (3) – Диск за сухо шлифване;
- (4) – Предпазен екран на диска за сухо шлифване;
- (5) – Четка;
- (6) – Предпазен кожух за четката;
- (7) – Скоба за закрепване на обработвания детайл;
- (8) – Отвори за закрепване към работния плот;

Фигура 1 – Общ изглед на машината

4.1. Идентификационна табелка

На машината е поставена следната идентификационна табелка:



FERVI	
Via del Commercio 81 - 41058 Vignola MO - ITALY	
Modello	Smerigliatrice
Anno	2013
Lotto	
Art.	0610
Potenza	350 W
Tensione	230 V
Frequenza	50 Hz
Velocità mola	2950 giri/min
Dimensioni mola	150 x 20 x 12.7 mm
Dimensioni spazzola	150 x 20 x 16 - 12.7 mm

Фигура 2 – Идентификационна табелка.



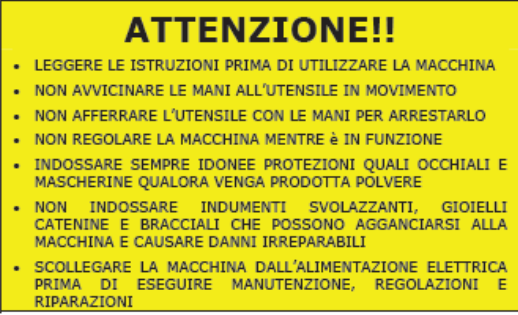
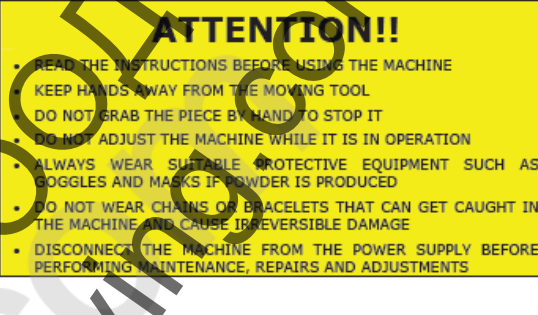

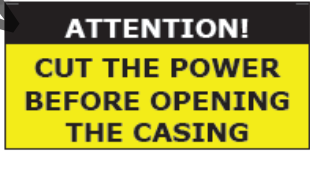


4.2. Пиктограми

Върху машината има поставени следните пиктограми с предупреждения.



Фигура 3 – Предупредителни пиктограми.

Пиктограми

ТАБЕЛКА НА ИТАЛИАНСКИ	ТАБЕЛКА НА АНГЛИЙСКИ
 <p>ATTENZIONE</p> <p>È VIETATO ESEGUIRE LAVORI SU APPARECCHIATURE ELETTRICHE SOTTO TENSIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>INIZIARE I LAVORI SOLO AD AVVENUTA ATTUAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA</p> <p>In ottemperanza al Dgs.81/08 relativo alla prevenzioni infortuni</p>	 <p>ATTENTION</p> <p>IT IS PROHIBITED TO WORK ON LIVE ELECTRICAL EQUIPMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANY EXCEPTIONS MUST BE APPROVED BY THE HEAD MANAGER • UNDER PARTICULARLY DANGEROUS CONDITIONS, ANOTHER PERSON MUST BE PRESENT WHO IS NOT PERFORMING THE WORK <p>ONLY BEGIN WORKING WHEN SAFETY MEASURES HAVE BEEN IMPLEMENTED</p> <p>In accordance with Legislative Decree 81/08 on accident prevention</p>
 <p>ATTENZIONE!!</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 È IN FUNZIONE • INDOSSARE SEMPRE IDONEE PROTEZIONI QUALI OCCHIALI E MASCHERINE QUALORA VENGA PRODOTTA POLVERE • NON INDOSSARE INDUMENTI SVOLAZZANTI, GIOIELLI CATENINE E BRACCIALI CHE POSSONO AGGANCIARSI ALLA MACCHINA E CAUSARE DANNI IRREPARABILI • SCOLLEGARE LA MACCHINA DALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA PRIMA DI ESEGUIRE MANUTENZIONE, REGOLAZIONI E RIPARAZIONI 	 <p>ATTENTION!!</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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
 <p>ATTENZIONE!</p> <p>TOGLIERE LA CORRENTE PRIMA DI APRIRE IL CARTER</p>	 <p>ATTENTION!</p> <p>CUT THE POWER BEFORE OPENING THE CASING</p>
 <p>NON RIMUOVERE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA</p> <p>E' SEVERAMENTE VIETATA LA RIMOZIONE E LA OMISSIONE DOLOSA</p> <p>D. Lgs. 81/08</p>	 <p>DO NOT REMOVE THE SAFETY DEVICES</p> <p>MALICIOUS OMISSION OR REMOVAL IS STRICTLY FORBIDDEN</p> <p>Legislative Decree 81/08</p>

(1) ВНИМАНИЕ

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

- ВСЯКАКВИ ИЗКЛЮЧЕНИЯ ТРЯБВА ДА БЪДАТ ОДОБРЕНИ ОТ УПРАВИТЕЛЯ
- ПРИ УСЛОВИЯ НА ОСОБЕНА ОПАСНОСТ ТРЯБВА ДА ПРИСЪСТВА ДРУГО ЛИЦЕ, КОЕТО НЕ ИЗПЪЛНЯВА РАБОТАТА

ЗАПОЧВАЙТЕ РАБОТА, САМО АКО СА ИЗПЪЛНЕНИ МЕРКИТЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

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

(2)

ВНИМАНИЕ!!

- ПРОЧЕТЕТЕ ИНСТРУКЦИИТЕ ПРЕДИ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ МАШИНАТА
- ПАЗЕТЕ РЪЦЕТЕ СИ ДАЛЕЧЕ ОТ ДВИЖЕЩИЯ СЕ ИНСТРУМЕНТ
- НЕ ХВАЩАЙТЕ ИНСТРУМЕНТА С РЪКА, ЗА ДА ГО СПРЕТЕ
- НЕ ИЗВЪРШВАЙТЕ НАСТРОЙКИ НА МАШИНАТА, КОГАТО РАБОТИ
- ВИНАГИ, КОГАТО СЕ ОТДЕЛЯ ПРАХ, НОСЕТЕ ПОДХОДЯЩИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА, КАТО ОЧИЛА И МАСКА
- НЕ НОСЕТЕ ОГЪРЛИЦИ ИЛИ 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

(3)

ВНИМАНИЕ!

ПРЕКЪСНЕТЕ ЕЛЕКТРОЗАХРАНВАНЕТО, ПРЕДИ ДА ОТВОРИТЕ КУТИЯТА

(4)

НЕ СВАЛЯЙТЕ ПРЕДПАЗНИТЕ УСТРОЙСТВА

СТРОГО ЗАБРАНЕНО Е СВАЛЯНЕТО И УМИШЛЕНОТО ПРЕНЕБРЕГВАНЕ.

Законодателно постановление 81/08.

5. ИНСТАЛИРАНЕ НА МАШИНАТА

За да инсталирате настолния шмиргел, процедирайте по следния начин:



Почистете машината

Преди да започнете сглобяване, почистете предпазния слой от компонентите на машината.

5.1. Разполагане и закрепване върху работния плот



Загуба на стабилност

Монтирайте настолния шмиргел върху носеща повърхност, която да е солидна и здрава, за да се предотврати падане и така че да не възникват вибрации.

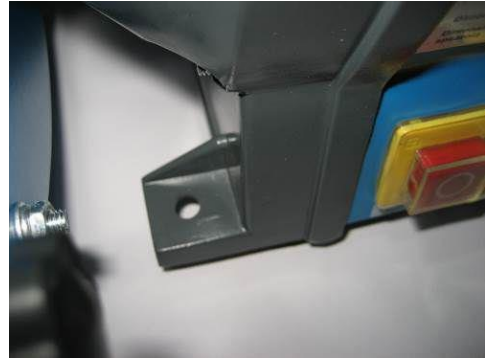


Почистете работния плот

Преди да закрепите машината, почистете работния плот от всякакви замърсители, които има по него.

Поставете машината върху работния плот (или друга носеща повърхност), който да е нивелиран, стабилен и здрав и я закрепете с четирите болта, вкарани в съответните монтажни отвори в основата на корпуса на машината

Ако използвате стоманен плот, препоръчваме да поставите пласт от подходящ материал между шмиргела и носещата повърхност, за да се намалят вибрациите.



Фигура 4 – Отвори за закрепване, близък план.



Инсталиране на машината

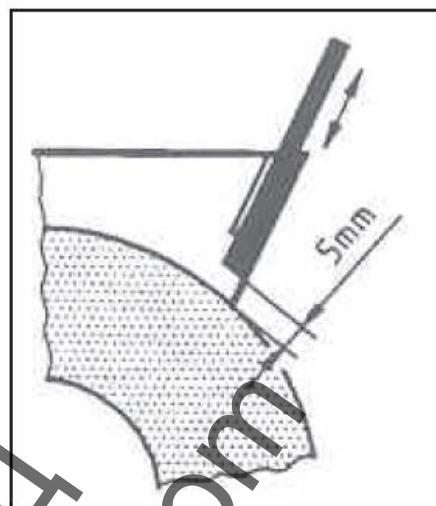
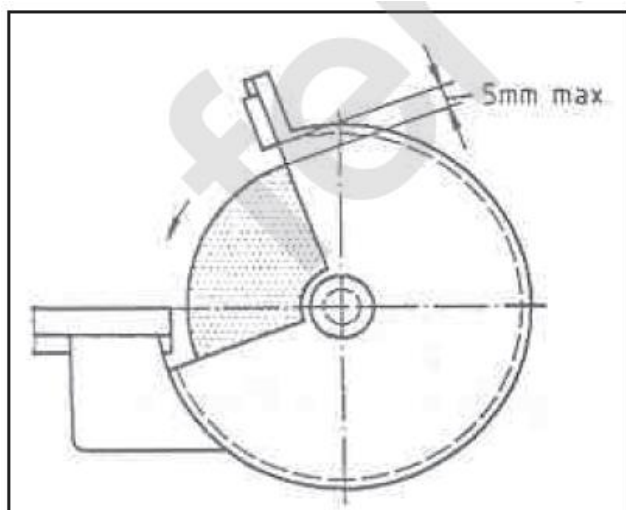
Не инсталирайте машината на открито, за да се предотврати деформация, влошаване на работата и повреда на електрическата верига за управление.

5.2. Инсталиране на екраните и притягащите скоби

1. Монтирайте прозрачния предпазен екран за диска за сухо шлифование, като използвате доставените закрепващи винтове. Поставете предпазния екран, така че да не контактува с шлифовъчния диск и да има максимална дистанция (просвет) от 5 mm между металната опора на самия екран и диска.



Фигура 5 – Предпазни екрани, близък план.



Фигура 6 – Позициониране на предпазните екрани за диска за сухо шлифование.

2. Монтирайте притягащите скоби на долната част на предпазителя на диска за сухо шлифование, като използвате специалните винтове, които трябва да затегнете на ръка (вижте Фигура 7). Позиционирайте притягащата скоба, така че да не контактува с шлифовъчния диск и да има максимална дистанция (просвет) от 2 mm между самата скоба и диска.



Фигура 7 – Позициониране на скобата.

5.3. Свързване на електрическия щепсел и пробно стартиране

1. Вкарайте електрозахранващия щепсел в биполарно заземен контакт (10/16 A, 250 V).
2. Стартирайте машината, като натиснете зеления бутон I (вижте Фигура 9) и се уверете, че посоката на въртене на инструмента съвпада с тази, която е обозначена със стрелките на съответния предпазен кожух (капак).
3. Преди да започнете да шлифувате, проверете монтираните дискове по следния начин:
 - оставете ги да се въртят без натоварване поне за 5 минути с работна периферна скорост;
 - със затворени предпазители и без наличието на персонал;



Удар от излитащи части

По време на пробното стартиране в обсега на машината не трябва да стоят нито операторът, нито други лица.

6. ПРЕДПАЗНИ УСТРОЙСТВА НА МАШИНАТА

6.1. Електрически предпазни устройства

Контролното устройство, вградено в електрическата верига на настолния шмиргел е магнитен прекъсвач с два бутона (вижте Раздел 6 от това ръководство). То предотвратява опасността от непреднамерено и/или инцидентно стартиране на машината, тъй като прекъсвачът може да се задейства само чрез съответното преднамерено действие и когато машината е захранена с ток.

Освен това бутонът за стартиране е оборудван с предпазен капак.

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

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



Токов удар

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

Препоръчително е да се използва **предпазно устройство** (автоматичен прекъсвач) в електрическата верига с номинален обхват на задействане от 10 до 30 mA. За по-подробна информация се обърнете към квалифициран електротехник.

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. "Механични" предпазни устройства ПРЕДПАЗИТЕЛИ И ПРОЗРАЧНИ ЕКРАНИ

Те служат, за да предпазят лицето на оператора от пряк контакт с нагорещени стружки, прах или частици от шлифовъчния диск, които евентуално са се отделили.



Проверка на предпазните устройства

- Всеки път, когато използвате шмиргела, проверявайте дали предпазните устройства функционират добре и дали са позиционирани правилно.
- В случай на повреда и/или неизправност, не използвайте машината.



Използване на лични предпазни средства

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



Ръкавици



Очила или маска за
лицето



Гащеризони или
престилки



Предпазни обувки

Фигура 8 – Лични предпазни средства.

7. УРЕДИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ

Те се намират на основата на корпуса на машината. Използват се за включване и изключване на настолния шмиргел.

7.1. Бутон за стартиране

Зеленият бутон (I) от дясно, се използва за стартиране (включване) на настолния шмиргел (вижте Фигура 9). Чрез натискане на този бутон електродвигателят се захранва с ток и работният инструмент (шлифовъчният диск) започва да се върти.



Фигура 9 – Бутони за управление, близък план.

7.2. Бутон за спиране

Червеният бутон (O) от ляво, се използва за изключване (спиране) на настолния шмиргел (вижте Фигура 10). Чрез натискане на този бутон се прекъсва захранването на електродвигателя с ток и работният инструмент спира да се върти.



Фигура 10 – Бутони за управление, близък план.

ЗАБЕЛЕЖКА: *Настолният шмиргел няма система за аварийно спиране, тъй като устройството за аварийно спиране не би намалило риска, защото то няма да намали времето за спиране, което е необходимо при нормалното спиране.*



Опасност от охлузване

- След натискане на бутона за спиране (0) шлифовъчният диск ще продължи да се върти по инерция.
- Не доближавайте части от тялото си близо до шлифовъчния диск, докато той се движи!

8. РАБОТА

8.1. Инструкции за използване

Настолните шмиргели са машини, които са много лесни за използване.

Дискът за сухо шлифоване се използва за полиране, шлифоване и/или заглаждане на твърди и масивни материали (особено метали и метални сплави) чрез абразия.

Металната четка се използва за почистване на замърсени повърхности и полиране на външни повърхности на твърди и масивни предмети.



Работа на машината

Настолният шмиргел трябва да бъде използван само с шлифовъчни дискове и четки, които са подходящи за типа на машината и вида на материала, който ще се обработва.



Риск от охлузване и инциденти

- Преди използване на машината, се уверете, че тя е здраво закрепена към работния плот, за да се предотврати нежелано изместване или загуба на стабилност.
- Носете подходящо лично предпазно оборудване, като ръкавици, очила, гащеризон или престилка и предпазни обувки.

Препоръчително е машината да не се използва за повече от 10 минути без прекъсване, за да се избегне прегряване на машината (което може да доведе до повреда на двигателя) и на инструментите.

8.2. Използване на диска за сухо шлифоване

1. Натиснете зеления бутон за стартиране (вижте Фигура 9);
2. Поставете обработвания детайл върху притягащата скоба и го притиснете към шлифовъчния диск без да упражнявате голям натиск;
3. За да се избегне прегряване, потопете детайла във вода, за да се охлади;
4. Ако е необходимо, за да се възстанови работната повърхност на шлифовъчния диск и да се получи перфектно гладка повърхност, използвайте закален стоманен прът. Движете го плавно върху шлифовъчния диск по същия начин, както и при извършване на нормална операция за шлифоване;
5. Когато операцията приключи, изключете машината, като натиснете червения бутон за спиране (вижте Фигура 10).

8.3. Работа с металната четка

Когато използвате металната четка, спазвайте същите мерки за безопасност и изпълнете процедурата от раздел 8.2 от това ръководство, като при работа с диска за сухо шлифване; **с изключение на това, че няма закрепване на детайла.**

1. Натиснете зеления бутон за стартиране (вижте Фигура 9);
2. Движете обработвания детайл върху четката и го притиснете към нея без да упражнявате голям натиск;
3. Когато операцията приключи, изключете машината, като натиснете червения бутон за спиране (вижте Фигура 10).

9. ПОДДРЪЖКА

9.1. Рутинна поддръжка



Токов удар

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

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

Използвайте компресор, за да продухвате редовно прах и остатъци от операции по полиране, шлифване и т.н., които са се събрали върху машината и предпазните екрани.



Работа със сгъстен въздух

ВИНАГИ, когато използвате сгъстен въздух, носете предпазни очила.

За да почистите корпуса на машината и другите външни части, използвайте кърпа навлажнена с топла вода.



Почистване на машината

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

Периодично проверявайте степента на износване на шлифовъчния диск и четките и ги сменяйте, ако по тях има пукнатини, дефекти и/или когато започнат да се отделят частици от тях или са неравномерно износени (за това вижте раздел 8.2 от това ръководство).

Тъй като дисковете за сухо шлифване се износват, отбележете позицията на закрепването на прозрачните екрани така, че дистанцията (просветът) между самите опори и шлифовъчните дискове да е максимално 5 mm (вижте раздел 5.2 от това ръководство).

По същия начин, отбележете позицията на скобите за закрепване на детайлите, така че дистанцията (просветът) между самите скоби и шлифовъчните дискове да е не повече 2 mm (вижте раздел 5.2 от това ръководство).

Освен това, извършвайте щателна проверка на работата и износването **на всеки 6 месеца** от експлоатационния период на машината; смазвайте с масло опорния вал на въртящия инструмент.

9.2. Смяна на инструментите



Токов удар

Преди да смените инструмента, изключете машината и ВИНАГИ изваждайте щепсела от електрическия контакт. Това е необходимо, за да се избегне риска от токов удар.



Характеристики на диска

- Не използвайте шлифовъчни дискове с кухини.
- Използвайте само дискове с размери и характеристики съответстващи на тези, които са описани в таблицата с техническите спецификации (вижте Раздел 3 от това ръководство).
- Скоростта, посочена на диска трябва да е равна на или по-голяма от тази, която е определена в таблицата с техническите спецификации.



Характеристики на диска

- Когато затягате шлифовъчните дискове, използвайте само фланци с размер и форма, които съответстват на носещата повърхност.
- Уплътнителните шайби между фланците и шлифовъчните дискове трябва да са изработени от еластични материали, като гума, мек картон и т.н.

Ако максимално разрешената периферна скорост не е обозначена върху предупредителния етикет или е нечетлива, пресметнете я, като използвате следната формула:

$$v = (n \cdot D \cdot \pi) / 60000;$$

където v: периферната скорост (m/s);
n: ъгловата скорост (об./min);
D: външния диаметър на диска (mm).



Характеристики на диска

НЕ използвайте шлифовъчни дискове с периферна скорост по-голяма от 30 m/s.

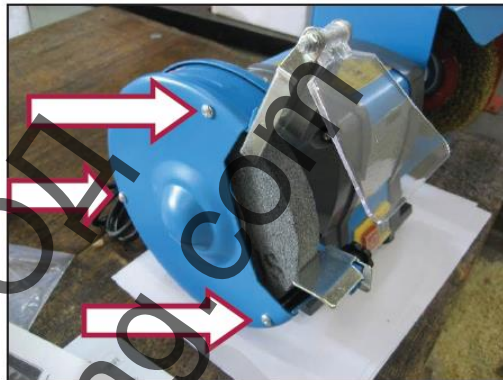


Характеристики на диска

- Отворът на диска не трябва да бъде разширяван, тъй като съществува опасност от счупване на шлифовъчния диск.
- Преди да инсталирате диска, проверете дали по него няма пукнатини и дали не е повреден при транспортирането. Препоръчваме да го почукате леко, лек звук е признак, че е в добро състояние.

9.2.1. Смяна на диска за сухо шлифоване

1. Свалете трите винта, като придържате фиксиращата гайка неподвижна и свалете предпазителя (вижте стрелките на Фигура 11). За да извършите това, използвайте отвертка и гаечен ключ.



Фигура 11 – Предпазител.

2. Вкарайте блокиращ щифт или достатъчно здрава отвертка в отвора вътре в предпазителя на четката, за да блокирате вала на машината.



Фигура 12 – Блокиране на вала.

3. Развийте фиксиращата гайка по посока на часовниковата стрелка с гаечен ключ 19 mm.



Фигура 13 – Фиксираща гайка и фланец на диска.

4. Свалете притягащия фланец на шлифовъчния диск.

5. Монтирайте новия диск върху вала на шмиргела и го фиксирайте, като изпълните стъпки 3 и 2 (в обратен ред).
6. Поставете отново предпазителя и го закрепете с трите фиксиращи винта.

9.2.2. Монтиране / смяна на металната четка

1. Вкарайте стоманения щифт в отвора, който се намира между въртящата се част и предпазителя и развийте фиксиращата гайка с гаечен ключ 19 mm, като я въртите по посока обратна на часовниковата стрелка.



Фигура 14 – Фиксираща гайка и фланец.

2. Свалете притягачия фланец на четката.
3. Свалете пластмасовия редукторен пръстен, който е вкаран в отвора на шлифовъчния диск, и го поставете в новия диск (който трябва да бъде монтиран на машината).



Фигура 15 – Пластмасов редукторен пръстен.

4. Свалете четката, монтирайте новия диск върху вала на диска и го затегнете, като изпълните стъпките, описани в точки 2 и 1 (в обратен ред).
5. След като свалите стоманения щифт, завъртете четката свободно без натоварване за няколко минути, за да проверите дали е затегната добре и дали е балансирана, ако не е, повторете операцията.

10. РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ

Винаги посочвайте ясно:

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



Оригинални части

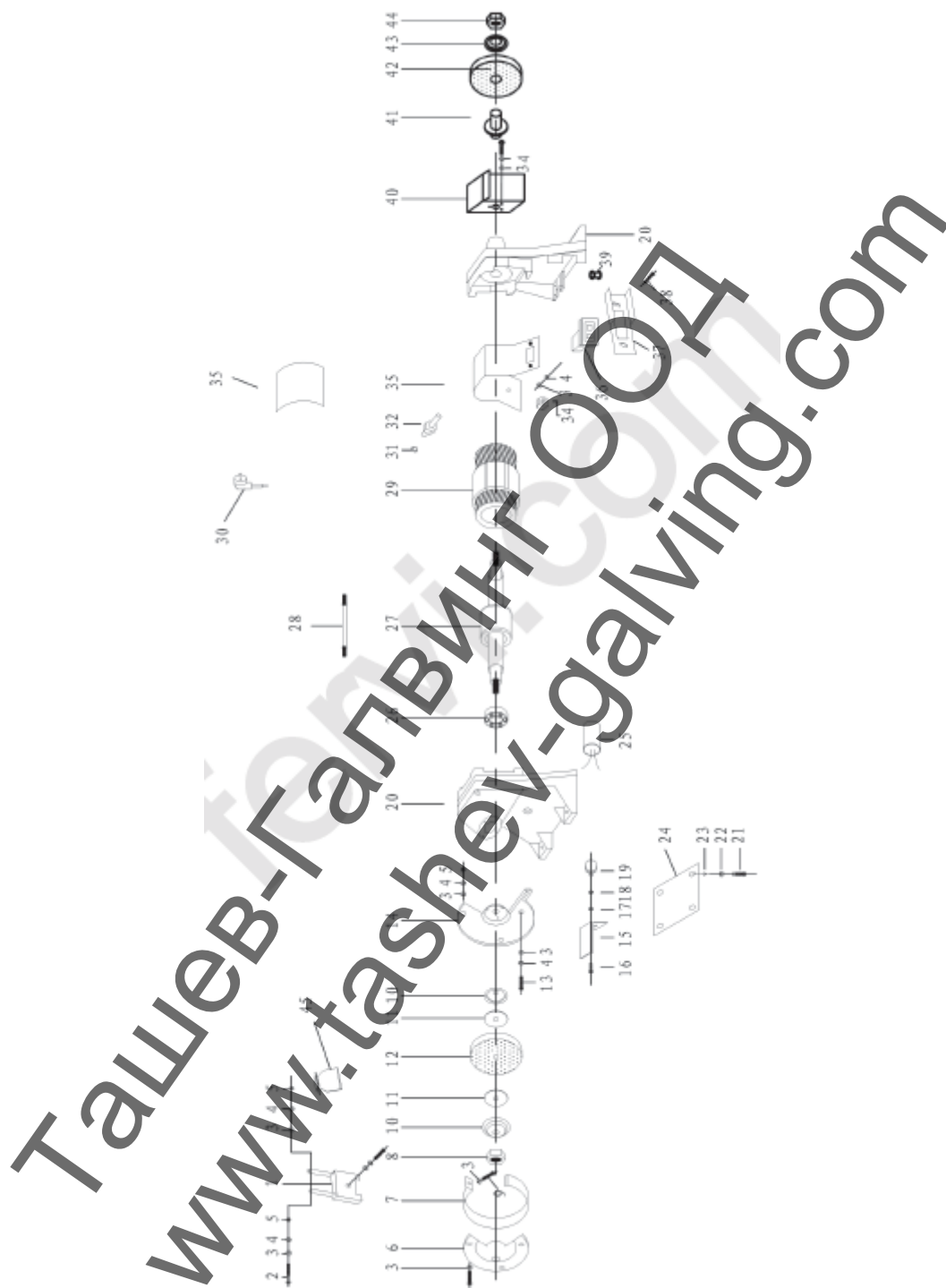
Производителят няма да поеме никаква отговорност за повреди от всякакъв характер, причинени от използването на неоригинални резервни части.

11. 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.

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

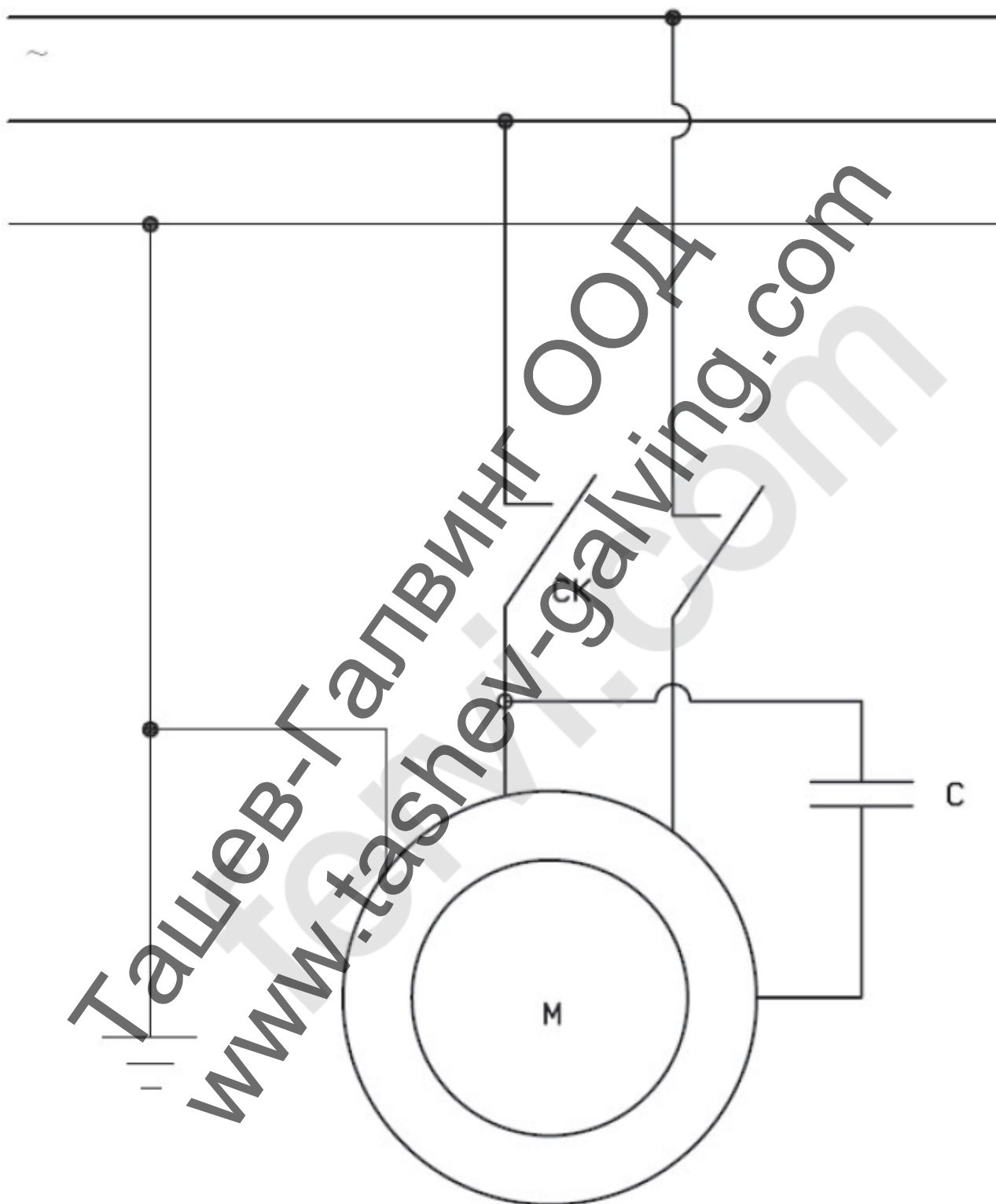
12. СПИСЪК НА ЧАСТИТЕ



№	Наименование	№	Наименование
0510/01	Опора	0510/24	Кондензатор
0510/02	Болт	0510/25	Лагер
0510/03	Шайба	0510/26	Ротор
0510/04	Шайба	0510/27	Болт
0510/05	Винт	0510/28	Статор
0510/06	Ляв външен предпазител	0510/29	Втулка
0510/07	Централен пръстен	0510/30	Cable nut
0510/08	Гайка	0510/31	Адаптер
0510/09	Болт	0510/32	Защита на двигателя
0510/10	Фиксиращ фланец на шлифовъчния диск	0510/33	Винт
0510/11	Етикет на шлифовъчния диск	0510/34	Информационна табелка
0510/12	Шлифовъчен диск	0510/35	Прекъсвач
0510/13	Болт	0510/36	Панел
0510/14	Ляв вътрешен предпазител	0510/37	Болт
0510/15	Лява опора	0510/38	Адаптер
0510/16	Болт	0510/39	Дясно предпазно устройство
0510/17	Шайба	0510/40	Вътрешен фланец
0510/18	Шайба	0510/41	Шлифовъчен диск
0510/19	Ръкохватка	0510/42	Външен фланец
0510/20	Корпус на машината	0510/43	Салник
0510/21	Болт	0510/44	Екран
0510/22	Шайба	0510/45	Носещ болт
0510/23	Гумена стъпка	0510/46	Кондензатор

Ташев-Галвинг
www.tashev-galving.com

13. ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА



14. ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ

ПРОБЛЕМ	ВЕРОЯТНА ПРИЧИНА	РАЗРЕШАВАНЕ
Шумна работа.	<p>A) Повредени лагери.</p> <p>B) Лагерите не са смазани.</p> <p>C) Инструментът трие.</p> <p>D) Инструментът е разхлабен.</p>	<p>A) Свържете се с Отдела за обслужване на клиенти.</p> <p>B) Смажете лагерите.</p> <p>C) Свалете / сменете инструментите и проверете дали са балансирани.</p> <p>D) Затегнете фиксиращата гайка.</p>
Двигателят не стартира.	<p>A) Електрозахранването.</p> <p>B) Кабелни връзки.</p> <p>C) Изгорели намотки на двигателя.</p> <p>D) Изгорели предпазители.</p> <p>E) Прекъсвачът е повреден.</p>	<p>A) Проверете захранващата мрежа.</p> <p>B) Проверете кабелните връзки.</p> <p>C) Свържете се с Отдела за обслужване на клиенти.</p> <p>D) Сменете предпазителите.</p> <p>E) Свържете се с Отдела за техническо обслужване.</p>
Инструментът „омеква“ или прегрява твърде много.	<p>A) Голям натиск върху обработвания детайл.</p> <p>B) Стружките не се отделят.</p> <p>C) Инструментът е износен или не отнема добре от материала.</p> <p>D) Необходимо е смазване.</p>	<p>A) Прилагайте по-малък натиск.</p> <p>B) Почистете машината.</p> <p>C) Проверете степента на износване на инструмента.</p> <p>D) Смазвайте по време на операция.</p>

15. ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ЧАСТИ И МАТЕРИАЛИ

Ако машината трябва да 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 шмиргела е изработена от стомана, шлифовъчните дискове са изработени от синтерован (спечен) абразивен материал, а прозрачните екрани, съдът за вода и някои от уплътнителите са изработени от полимерни материали. Поради това, разделяйте материалите в зависимост от техния произход, като се консултирате със специализирани фирми, които са упълномощени да 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 местните правилници.