

РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА



Лентов шлайф
Каталожен номер 0691 / 400V



ОРИГИНАЛНИ ИНСТРУКЦИИ

ВЪВЕДЕНИЕ



Прочетете това ръководство, преди да започнете работа.

ОРИГИНАЛНИ ИНСТРУКЦИИ

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



Квалификации на оператора

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

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

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

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

Редакция 1

Април 2014 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ВЪВЕДЕНИЕ	5
1.1. Увод	6
2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	6
2.1. Общи правила за безопасност за металорежещи машини	6
2.2. Норми за безопасност за лентов шлайф	8
2.3. Правила за безопасност при работа с електрическо машинно оборудване	8
2.4. Техническа помощ	9
2.5. Допълнителни клаузи	9
3. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ	10
4. ОПИСАНИЕ НА ЛЕНТОВИЯ ШЛАЙФ	11
4.1. Основни части	11
4.2. Табели и пиктограми	11
5. ОПИСАНИЕ НА КОМАНДИТЕ	14
5.1. Бутони и селектори върху електрическото табло	14
5.2. Лост за регулиране на наклона на машината	16
5.3. Лостове на лентата	17
6. ПРЕДПАЗНИ УСТРОЙСТВА НА МАШИНАТА	18
6.1. Електрически предпазни устройства	18
6.2. Механични защитни устройства (защитен екран)	19
6.3. Устройства за индивидуална защита	20
7. ЗАБРАНЕНИ ПРИЛОЖЕНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ	20
8. ПОВДИГАНЕ, ТРАНСПОРТ И СКЛАДИРАНЕ	21
8.1. Повдигане	21
8.2. Транспорт	21
8.3. Прибиране на склад	22
9. ИНСТАЛИРАНЕ И ПУСКАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ	22
9.1. Определяне мястото на инсталиране	22
9.2. Опорна повърхност	22
9.3. Фиксиране на машината	23
9.4. Свързване на тръбата за всмукване	23

9.5. Свързване на захранващия кабел	24
9.6. Проверки преди използването на машината.....	24
10. РАБОТА	24
10.1. Предпазни мерки за безопасност преди работа	24
10.2. Регулиране на наклона на машината	25
10.3. Пуск / спиране	25
10.4. Повърхностно шлайфане	26
10.5. Челно шлайфане	27
10.6. Изхвърляне на стружките	28
10.7. Смяна на абразивната лента	29
11. ПОДДРЪЖКА	31
11.1. Редовна поддръжка	31
12. ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ	32
13. ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ЧАСТИ И МАТЕРИАЛИ	33
14. ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА	34
15. ЧАСТИ НА МАШИНАТА	35

1. ВЪВЕДЕНИЕ

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

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

Целта на това ръководство е да предостави необходимите знания относно използването и поддръжката на **Лентов шлайф, каталожен номер 0691 / 400 V**, 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 **лентовия шлайф**. 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 **лентовия шлайф**, упълномощеният персонал трябва да:

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

Отговорност на купувача е да осигури подходящо обучение на потребителите, да се увери, че те са наясно с цялата информация и инструкциите в този документ и че са запознати с потенциалните рискове, които съществуват при работа с **лентовия шлайф**.

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

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

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

Графично представяне на предупрежденията за безопасност, работа и рискове.

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



Внимание

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



Остатъчни рискове

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

1.1. Увод

За безопасно и лесно използване на **лентовия шлайф**, трябва внимателно да прочетете това ръководство, 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 **лентовия шлайф**, той трябва да спазва описаните тук инструкции, както и 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.*



Използване на машината

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

2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

2.1. Общи правила за безопасност за металорежещи машини



Рискове, свързани с използването на машината

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



Рискове, свързани с използването на машината

Въпреки, че машината е оборудвана с всички предпазни устройства, трябва да обърнете

внимание на всички изисквания за предотвратяване на инциденти, описани в различните части на това ръководство.



Рискове, свързани с използването на машината

Всяко лице, което бъде натоварено с използването и поддръжката трябва преди това да е прочело ръководника с инструкции и по-специално главата с указанията, отнасящи се до сигурността. Препоръчва се на фирмения отговорник за безопасността на труда да получи писмено потвърждение на горното.



Рискове, свързани с използването на машината

- По време на работата с машината се препоръчва максимална предпазливост, за да се избегнат наранявания на лица, повреда на имущество или самата машина.
- Използвайте машината само за предвиденото приложение.
- Не отстранявайте устройствата за безопасност, предвидени от производителя.



Рискове, свързани с използването на машината

Преди да започнете каквато и да е работа с машината, операторът трябва да облече предвидените средства за индивидуална защита, като защитни ръкавици и защитни очила.

1. Винаги проверявайте ефективността и целостта на машината.
2. Преди да свържете машината към електрическата мрежа, се уверете, че прекъсвачът е в неутрално положение.
3. Не стартирайте машината в затворена или недобре вентилирана зона или при наличието на запалителна и/или взривоопасна атмосфера. Не използвайте машината на влажни и/или мокри места. Не я излагайте на дъжд или влага.
4. Избягвайте случайното стартиране.
5. Преди стартиране на машината се уверете, че в нея няма останали ключове за настройки или поддръжка.
6. Поддържайте работното място подредено и свободно от препятствия; безпорядъкът предизвиква инциденти.
7. Трябва да предотвратите достъпа на деца, външни лица и животни до работната зона.
8. Не изпълнявайте с машината задачи, 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. По време на работа винаги използвайте предпазни средства за очите и предпазни ръкавици. Ако се отделя прах, използвайте подходяща маска.
12. Носете подходящо работно облекло. Широкият дрехи, висящите бижута, дългата коса и т.н. могат да бъдат захванати от движещите се части, причинявайки непоправимо нараняване.
13. Преди да започнете работа, сменете износените и/или повредените части и проверете дали защитите и предпазните устройства работят добре. Ако е необходимо, възложете проверката на персонал от обслужващия сервиз. Използвайте само оригинални резервни части.

14. Прекъсвайте електрозахранването на машината от мрежата, когато:

- не работите с машината;
- оставяте машината без надзор;
- извършвате дейности по поддръжка или настройка, когато машината не работи добре;
- захранващият кабел е повреден;
- сменяте работния инструмент на машината;
- в случай, че премествате машината на друго място;
- почиствате машината.

15. Не използвайте машината в зони, изложени на риск от пожар и/или експлозия.

16. Препоръчително е потребителите на това ръководство за поддръжка и ремонт да имат основни познания за механичните принципи и процедурите за ремонт на техническо оборудване.

17. **Отговорникът по безопасността на фирмата трябва да се увери, че персоналът, 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. Норми за безопасност за лентов шлайф

1. Не докосвайте движещата се лента
2. Не се облягайте на движещата се лента
3. Контролирайте абразивната лента да е с добри условия на износване така че да постигнете най-добри показатели с машината. Следвайте инструкциите за смяна на абразивната лента.
4. За да спрете машината, винаги и единствено използвайте устройството за команда стоп (червен бутон)
5. **Не докосвайте абразивната лента докато не е спряла изцяло!**
6. Не се отдалечавайте от машината докато абразивната лента и другите подвижни части не са спрели изцяло.

2.3. Правила за безопасност при работа с електрическо машинно оборудване



Рискове, свързани с използването на машината

1. Не променяйте електрическата система по никакъв начин. Всеки опит за това може да изложи на риск работата на електрическите устройства и така да се причини неизправност или инцидент.
 2. Затова, работи по електрическата система на машината трябва да се извършват само от квалифициран и упълномощен персонал.
 3. Ако чуете необичаен шум или усетите нещо необичайно, незабавно спрете машината. След това извършете инспекция и ако е необходимо, извършете ремонт съгласно изискванията.
1. Осигурете захранващото напрежение да съответства на етикета и на техническите спецификации (400 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, а кабелните удължители трябва да имат сечения, които да са еднакви или по-големи от сечението на захранващия кабел на машината.

4. Захранващият кабел никога не трябва да контактуват с горещи предмети, остри ръбове, мокри или омаслени повърхности и/или с режещи ръбове.
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 оригинални резервни части.

2.5. Допълнителни клаузи

ЗАБРАНЕНО Е ДА СЕ ПРОМЕНЯТ ПРЕДПАЗНИТЕ УСТРОЙСТВА

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

Ако откриете някакъв дефект, не използвайте машината!

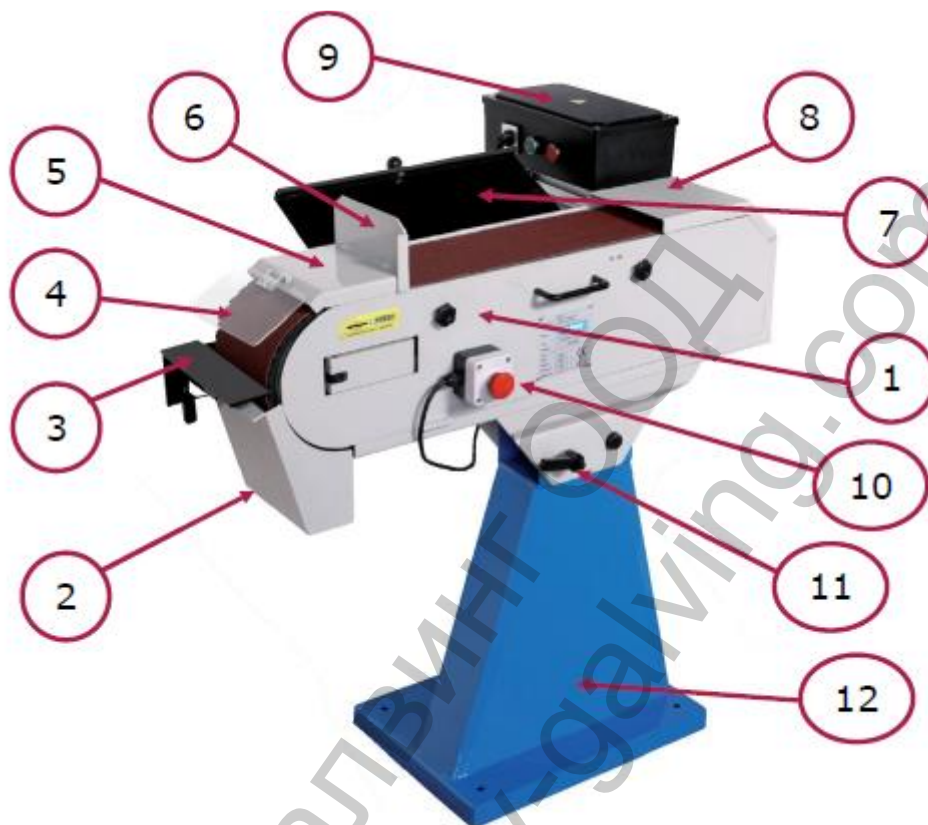
Строго е забранено да се изменят или свалят предпазителите, предпазните устройства, етикетите и предупредителните знаци.

3. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел	Каталожен номер 0691/400V
Размери натягащ вал (mm)	200
Размери на моторно задвижвания вал (mm)	225
Размери на лентата (mm)	2000 x150
Брой скорости	2
Скорост на лентата (m/s)	18 - 37
Височина на работа (mm)	475 - 1240
Маса (kg)	122
Габаритни размери (mm)	560 x 1000 x 1010 h
Напрежение / Честота на захранване (V / Hz)	400 / 50
Мощност на двигателя (kW)	4000
Акустично налягане (dB(A)) според UNI EN ISO 3744:2010	81.4 ± 3.2
Равнище на акустичното налягане (dB(A)) на мястото на оператора според UNI EN ISO 11202:2010	86.9 ± 4.0

4. ОПИСАНИЕ НА ЛЕНТОВИЯ ШЛАЙФ

4.1. Основни части



Фигура 1 – Общ изглед

1	Ръкохватка за отваряне на екрана	7	Подвижен горен капак
2	Контейнер за стружки	8	Електродвигател
3	Опора на ограничителя на предната част	9	Електрическо табло
4	Прозрачен подвижен екран	10	Аварийно спиране
5	Преден екран	11	Лост за освобождаване на наклона
6	Ограничител на горната част	12	Фундамент

4.2. Табели и пиктограми

Върху страничния екран на срещуположната страна на електрическия двигател и на пулта за управление се намират идентификационната табела и пиктограмите за безопасност (Фигура 2).



Посока на лентата	ФЕРВИ
Размер на абразивната лента 2000 x 150 mm	

Производител	ФЕРВИ
	Ул. Дел Комерцио 81
	41058 Виньола (МО) – Италия
Вид	Лентов шлайф
Каталожен номер	0691/400V
Година	2013
Мощност	4000 W
Напрежение	400 V
Честота	60 Hz
Лента	150 x 2000 mm
Маса	122 кг

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. Преди да използвате машината, прочетете инструкциите
2. Носете защитни очила
3. Носете маска срещу прах
4. Винаги подпирайте детайла в неподвижен участък
5. Отстранете щепсела от контакта преди да извършвате регулирания, поправки или замяна на абразивната лента
6. За да избегнете пожари, почистете машината и изключете аспиратора, ако шлайфате метали.

НЕ ОТСТРАНЯВАЙТЕ УСТРОЙСТВОТА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Строго се забранява отстраняването и умишленото бездействие 400 V
Законодателно постановление 81/08

	ВНИМАНИЕ			
ЗАБРАНЕНО Е ИЗВЪРШВАНЕ НА РАБОТИ ВЪРХУ ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ АПАРАТУРИ ПОД НАПРЕЖЕНИЕ * Евантуални отклонения трябва да бъдат упълномощени от отговорния ръководител * При условия на специфичен риск следва да присъства друго лице, вън от този който извършва работата ЗАПОЧНЕТЕ РАБОТАТА САМО ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРКИТЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ В изпълнение на Законодателно постановление 81/08 относно превенция Злополуки				
				
Защитни ръкавици	Защитни очила	Защитен екран	Защитно облекло	Защитни обувки

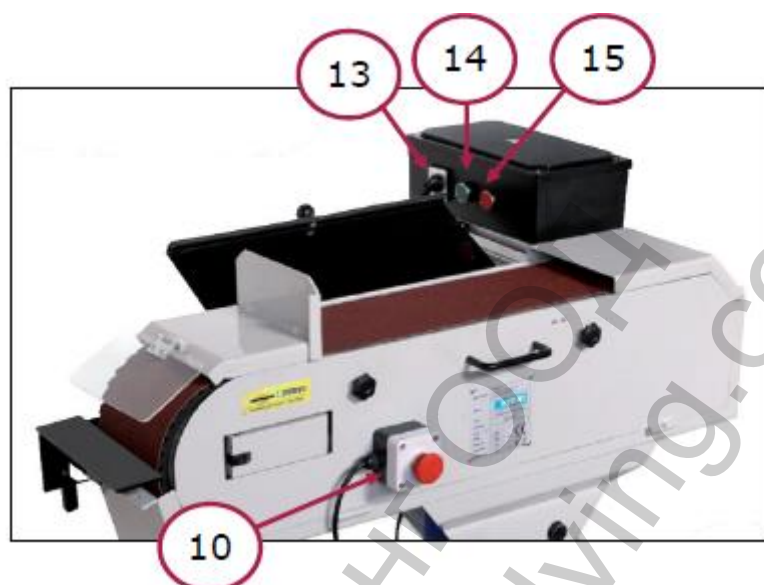
Фигура 2 – Идентификационна табела и пиктограми

Върху страничния екран, откъм страната на електрическия двигател и на таблото за управление, се намира табелата за посоката на въртене и размерите на абразивната лента (фигура 2)

5. ОПИСАНИЕ НА КОМАНДИТЕ

Устройствата за управление и регулиране на лентовия шлайф са следните:

5.1. Бутони и селектори върху електрическото табло



Фигура 3 – Бутони и селектори за управление

10	Гъбообразен бутон за аварийна ситуация	14	Бутон за пуск
13	Въртящ се прекъсвач на скоростта	15	Бутон за спиране

Въртящ се прекъсвач за избор на скоростта на двигател и на лентата

Завъртете прекъсвача за въвеждане на скоростта на въртене на електрическия двигател и на абразивната лента.

- **Позиция 0:** Спрени двигател и лента
- **Позиция 1:** Минимална скорост (лента: 18 m/s)
- **Позиция 2:** Максимална скорост (лента: 37 m/s)



Опасност от злополука

Винаги изключвайте електрическото захранване преди да се намесите върху машината за работи по поддръжка или поправка.

Бутон за стартиране на двигателя (START)

Зеления бутон служи за пускане в действие на лентовия шлайф.

При натискане на този бутон електродвигателят се захранва и абразивната лента се завърта.

Бутон за спиране на двигателя (STOP)

Червеният бутон служи за изключване на лентовия шлайф.

При натискане на този бутон се прекратява захранването на електрическия двигател и спира въртенето на абразивната лента.



Изчакавайте спирането на лентата

- След като сте натиснали бутона за спиране, въртенето на абразивната лента не се прекратява незабавно, а напротив, тя продължава да се върти по инерция още 15 – 20 секунди.
- Не приближавайте ръцете или други части от тялото към лентата, докато тя не е спряла изцяло!

Аварийен бутон с форма на гъба

За да спрете машината в аварийна ситуация, натиснете бутона с форма на червена гъба. Когато се приложи натиск върху него, захранването на електрическия двигател се прекратява.

За възстановяване на захранването на машината след аварийно спиране, освободете бутона, като го завъртите по часовниковата стрелка.



Изчакайте спирането на лентата

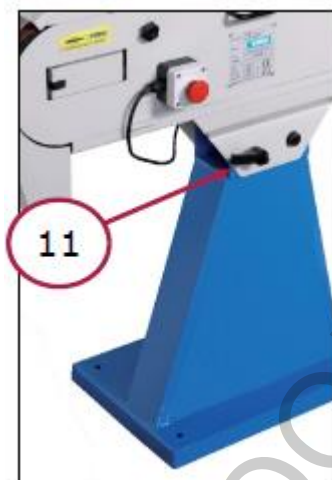
- След като сте натиснали аварийния бутон, въртенето на абразивната лента не се прекратява незабавно, а обратно, тя продължава да се върти по инерция 10 – 20 секунди.
- Не приближавайте ръцете или други части на тялото до лентата, докато тя не е спряла изцяло!



Контрол на аварийния бутон

Преди да започнете каквато и да е вид работа с машината, убедете се че бутонът функционира правилно.

5.2. Лост за регулиране на наклона на машината



Фигура 4 – Наклон на лентовия шлайф.

11	Щифт за регулиране на наклона на машината
----	---

Щифтът служи за блокиране на горната част на лентовия шлайф в една от предварително определените ъгови позиции.

За изменение на наклона на лентовия шлайф спрямо фундамента:

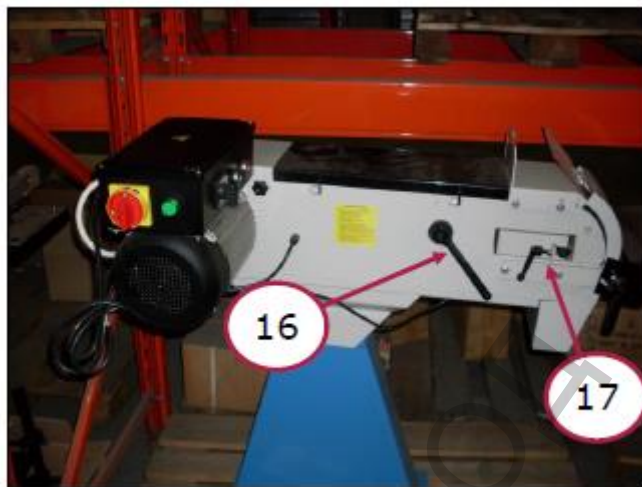
1. Хванете ръкохватката и я изтеглете нагоре
2. Завъртете горната част на машината така, че да съвпадне наличния отвор във фундамента с един от отворите в долната част на корпуса
3. Завъртете лоста надолу за да доведете до стабилно и сигурно закрепване на горната част на лентовия шлайф.



Блокиране на лентовия шлайф

Преди да пуснете в действие лентовия шлайф, винаги се убедете е лостът е затегнат и че горната част на машината е фиксирана стабилно и сигурно.

5.3. Лостове на лентата



Фигура 5 – Лостове на лентата.

16	Лост за освобождаване на напрежението на лентата
17	Винт за регулиране на центроването на лентата

Лост за освобождаване на напрежението на лентата

Лостът служи за освобождаване на напрежението на абразивната лента, примерно когато е необходимо да се смени.

За освобождаване на напрежението на лентата, повдигнете лоста, като го завъртите по посока на часовниковата стрелка.

За да поставите лентата под напрежение, спуснете лоста, като го завъртите по посока обратна на часовниковата стрелка.



Контрол на натягането на лентата

Преди да пуснете лентовия шлайф, се убедете че лоста за освобождаване на натягането на лентата е спуснат, т.е. че лентата е натегната добре.

Лост за регулиране на центроването на лентата

Лоста служи за регулиране на центроването на абразивната лента.

И наистина, необходимо е лентата да се върти паралелно на корпуса на машината, като поддържа добро центроване ез да докосва краищата на същата.

- **Часово въртене:** ролката се измества наляво и като следствие лентата се плъзга надясно
- **Въртене обратно на часовниковата стрелка :** ролката се премества надясно и като следствие лентата се плъзга вляво.



Фигура 6 – Лост за освобождаване на натягането на лентата.

Веднъж след като е намерено правилното регулиране, затегнете гайката, за да удържите лоста в правилната позиция.



Контрол на линейността на лентата

- След като сте пуснали лентовия шлайф, се убедете че лентата се върти линейно, задържайки се паралелно на краищата на корпуса
- В случай при който лентата приплъзва срещу корпуса на лентовия шлайф, извършете необходимите регулирания посредством винта чрез ключ за шестоъгълни гайки

6. ПРЕДПАЗНИ УСТРОЙСТВА НА МАШИНАТА

6.1. Електрически предпазни устройства

Машината е окомплектована с един **бутон за аварийно спиране**, разположен върху корпуса на машината на срещуположната на двигателя страна.

Когато при аварийна ситуация се приложи налягане на бутона, опасните функции спират тъй като е изключено електрическото захранване на машината.



Изчакайте спирането на лентата

- След като сте натиснали аварийния бутон, въртенето на абразивната лента не се прекратява незабавно, а напротив, тя продължава да се върти по инерция още 15 – 20 секунди.
- Не приближавайте ръцете или други части на тялото до лентата, докато тя не е спряла изцяло!

В електрическата верига на лентовия шлайф е включен един **магнитен прекъсвач** с два бутона за пуск / спиране на електродвигателя. Той гарантира срещу опасност от нежелани и/или задействия случайни на машината, тъй като комутирането може да се осъществи единствено посредством волево действие с цел и когато машината е захранена.

Главният прекъсвач представлява важно устройство за изключване на захранването. Той гарантира срещу риска от неволно и нежелано задействане, тъй като за поставянето му в положение „ON”, е необходимо целенасочено действие.

Няма пряк достъп до основните електрически компоненти; те са разположени в кутия от

пластмасов материал, върху която са и основните команди (електрическо табло). Капакът на тази кутия е окомплектован със затварящи винтове, така че да не може да се демонтира „на ръка“, а само със специални инструменти.



Мълния / токов удар

- Никога не докосвайте откритите кабели. Опасност от токов удар!
- Никога не извършвайте поправки в близост до електрически кабели, а оставете това да се извърши от квалифициран електротехник..

В случай на дефектно функциониране или повреда, лентовия шлайф е окомплектован с електрически кабел с **проводник за заземяване**, което предоставя минимално трасе на съпротивление за електрическия ток, като намалява опасността от токов удар. Евентуални кабели на удължители трябва да бъдат с еднакво или по-голямо сечение отколкото кабела за захранване на машината



Мълния / токов удар

Грешното свързване на проводника за заземяване на машината може да породи риск от електрически удар.

Ако не сте разбрали добре инструкциите за заземяване или ако имате някакви съмнения по отношение на заземяването на машината, осъществете контрол заедно с квалифициран електротехник.

6.2. Механични защитни устройства (защитен екран)

Защитните екрани имат за задача да намалят до минимум механичните рискове чрез контакт с подвижните органи на машината, т.е. включително абразивната лента.

Регулируем прозрачен екран върху челния участък на абразивната лента	Отварящ се екран в горната част на абразивната лента
--	--



Подвижен екран от ламарина върху главата на абразивната лента	Неподвижни странични и долни екрани (корпус)
---	--

Фигура 7 – Неподвижни и подвижни екрани за защита на абразивната лента

Основните защитни екрани са (Фиг. 7):

- Страничните неподвижни екрани, които съставляват корпуса на лентовия шлайф
- Отварящият се екран в горната част на абразивната лента
- Прозрачният регулируем екран и подвижният екран върху главата на абразивната лента



Проверка на предпазните устройства

- Всеки път, когато използвате лентовия шлайф, проверявайте дали неподвижните и подвижни предпазни екрани функционират добре и дали са позиционирани правилно.
- В случай на повреда и/или неизправност, не използвайте машината.

6.3. Устройства за индивидуална защита



Използване на лични предпазни средства

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

- Ръкавици
- Очила или маска за лицето
- Гащеризони или престилки с тесни ръкави
- Предпазни обувки



Фигура 8 – Лични предпазни средства.

7. ЗАБРАНЕНИ ПРИЛОЖЕНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Специфицираните в наръчника начини на използване като грешни, при никакво обстоятелство **никога не трябва да се разрешават**.

Неправилното използване на машината и липсата на поддръжка могат да доведат до тежки ситуации на опасност за безопасността на персонала, най-вече на оператора, както и да увреди функционалността и собствената безопасност на самата машина.

Следните действия, които очевидно не могат да покрият диапазон от потенциални възможности за „грешно използване“ на машината, същевременно представляват онези „разумно“ най-предвидими и трябва да се считат за абсолютно забранени.



Абсолютно се забранява!

- Намеса с ръце върху въртящата се абразивна лента, дори след като сте натиснали аварийния бутон или след като сте натиснали бутона СТОП, без да сте изчакали пълното спиране.
- Смяна на абразивната лента без изключване на електрозахранването и изключване

на щепсела.

- Захранване на машината с напрежение от мрежата със стойности, различни от онези, посочени в идентификационната табела.
- Използване на машината за различни дейности от онези, за които е предназначена.
- Използване на машината без да са прочетени инструкциите за експлоатация и без необходимото внимание.
- Използване на машината без подходящи средства за индивидуална защита, по-специално очила и слушалки.
- Изменение и/или промяна на устройството за безопасност.
- Използване на машината като опорна повърхност и/или за работа.
- Качване върху машината.
- Докосване на машината с длани или мокри ръце.
- Използване на машината с боси крака.
- Излагане на машината на атмосферни агенти (слънце, дъжд и други).
- Използване на струи вода.
- Използване, миене и/или поддръжка на машината без да е закрепена по сигурен начин.
- Инсталиране и използване на машината върху недостатъчно хоризонтални и гладки повърхности.
- Инсталиране и използване на машината върху повърхности с недостатъчна резистентност и твърдост така, че да понесат теглото.
- Инсталиране и използване на машината във външна среда.
- Използване на машината в недостатъчно осветена среда.
- Използване на машината от необучен персонал.
- Използване на машината от персонал, който не е в добро психо-физическо състояние.
- Извършване на операции по поддръжка от страна на необучен и упълномощен персонал и без спазване на специфичните процедури в настоящото ръководство.
- Извършване на операции по почистване и/или поддръжка без изключване на електрическото захранване и отделяне на щепсела.
- Изменение на електрическата инсталация на машината.
- Повдигане и/или преместване на машината на ръка, без използване на подходящи повдигателни устройства.

8. ПОВДИГАНЕ, ТРАНСПОРТ И СКЛАДИРАНЕ

8.1. Повдигане

За повдигането на лентовия шлайф използвайте принадлежности за повдигане (въжета, стоманени кабели или ленти) с достатъчен капацитет и дължина и в добро състояние на съхранение.

Препоръчана минимална товароподемност: 200 кг.

1. Направете примка на лентовия шлайф, като прекарате принадлежностите за връзване под корпуса, от двата края на фундамента.
2. Закрепете куката на апарата за повдигане (кран, мостов кран и други) към принадлежностите за закрепване и бавно повдигнете без разкъсвания.

Производителят отклонява всяка отговорност относно евентуални щети на лица и/или вещи, произтичащи от неправилното повдигане на машината, извършено от неупълномощен персонал, с неподходящи средства за повдигане и без да следва указанията и процедурите, описани в настоящото ръководство.

8.2. Транспорт

Транспортът на машината може да се извършва с превозни средства и/или промишлени транспортни средства, като мотокари и фургони с товарна повърхност с различни

размери, достатъчни да поемат самата машина. Машината трябва да бъде закрепена подходящо към транспортното средство (примерно с помощта на въжета). По време на транспорт машината трябва да бъде защитена от дъжд, сняг, градушка, вятър и всяко друго възможно отрицателно атмосферно условие. За тази цел се препоръчва използване на превозни средства със затворени каросерии (фургони, камиони с покрита каросерия и др.) или евентуално да се покрие с непромокаеми платнища.

8.3. Прибиране на склад.

В случай, че машината трябва да бъде складирана и консервирана за определен период от време, преди да бъде пусната в експлоатация, за да се избегнат повреди или увреждания, процедирайте по следния начин:

1. Изключете захранващия кабел
2. Освободете натягането на абразивната лента посредством специалния пост
3. Защитете частите на устройството за натягане и за регулиране на лентата с грес.
4. Дръжте на сухо и защитено от прах и от замърсяващи агенти място.

Препоръчани климатични условия на складиране:

Температура: +5° /+ 55°

Влажност: максимум 95% (при отсъствие на конденз)



Защитете машината

Убедете се, че лентовия шлайф е предпазен от удари и вибрации.

9. ИНСТАЛИРАНЕ И ПУСКАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

9.1. Определяне мястото на инсталиране

За да инсталирате машината, определете една зона, която е добре осветена, отдалечена от влажни зони и да няма източници на вибрации в близост.

Лентовият шлайф трябва да е разположен така, че да има подходящо пространство за оператора, да може да използва максималния ѝ потенциал и да действа при операциите по поддръжка и почистване при пълна безопасност.

В тази връзка върху всяка страна на машината трябва да се поддържа свободен участък от поне един метър широчина.



Инсталиране на машината

Не инсталирайте машината на открито, за да се избегнат деформации, загуби на функционалност и повреда на електрическата верига за управление..

9.2. Опорна повърхност

Задължително е машината да е разположена върху равномерна опорна повърхност, хоризонтална и с достатъчна устойчивост, да я поддържа във всички условия, които могат да възникнат по време на нормалната експлоатация.



Загуба на стабилност

Инсталирайте лентовия шлайф върху стабилна и устойчива опорна повърхност, за да избегнете обръщането ѝ и пораждаване на вибрации.

9.3. Фиксиране на машината

За фиксирането на лентовия шлайф процедирайте по следния начин:

1. В точката, в която трябва да бъде инсталиран лентовия шлайф, маркирайте положението на четирите фиксиращи отвора, намиращи се върху фундамента на основата (Фигура 9).



Фигура 9 – Монтажни отвори, изглед отблизо

2. Пробийте опорната повърхност и след това поставете във всеки отвор главата на един болт. Бетонирайте, като запълвате закрепващите болтове така, че да са фиксирани стабилно в опорната повърхност. Изчакайте необходимото време за стягане на бетона.
3. Разположете машината по такъв начин, че закрепващите отвори във фундамента на основата да се обхванат правилно със закрепващите болтове.
4. Фиксирайте лентовия шлайф към пода, блокирайки закрепващите болтове посредством шайби и гайки. Затегнете всички гайки с ключ за шестоъгълни гайки.



Смачкване / Удар

Не използвайте лентовия шлайф без преди това да е закрепен сигурно и стабилно върху плоска повърхност, с достатъчна устойчивост и твърдост.

Производителят отклонява всяка отговорност във връзка с евентуални щети на лица и/или вещи, произтичащи от пропуснато или неправилно закрепване на машината към пода, без следване на указанията и предписанията за безопасност, посочени в настоящата инструкция.

9.4. Свързване на тръбата за всмукване

Лентовият шлайф разполага, в задната си част, с тръбопровод за отвеждане на стружките, върху който трябва да бъде монтирана всмукателна тръба за праховете. (фиг. 10):



9.5. Свързване на захранващия кабел

Свържете захранващия кабел на машината към трифазен заземен контакт (400 V / 50 Hz).



Токов удар

- Използвайте квалифициран електротехник за свързване на машината към електрическата мрежа. Винаги се убедете в перфектното свързване на клемата за заземяване.
- Убедете се в отличното свързване на заземителната клема

9.6. Проверки преди използването на машината

1. Завъртете главния прекъсвач на ON за да захраните електрическата верига на лентовия шлайф.
2. Завъртете селектора в позиция (1) за минимална скорост и после включете машината, като натиснете червения бутон за пуск.
3. Убедете се че посоката на въртене на абразивната лента съответства на посоченото на стрелката, разположено върху защитния екран и че лентата се върти, бъдейки добре центрована (без да докосва страничните ръбове)
4. В случай, при който лентата не е центрована добре, направете необходимите регулирания, според даденото в параграф 5.1.



Центроване на лентата

- Не пускайте в действие лентовия шлайф без да сте проверили перфектното центроване на абразивната лента.
 - Това очевидно е валидно и след смяната ѝ.
5. Преди да започнете да шлайфате, проверете лентата по следния начин:
 - Оставете го да работи на празен ход поне 5 минути при работна скорост
 - Без присъствие на персонал



Изхвърляне на предмети

По време на изпитанието без предмет, никакъв оператор и никое лице не трябва да се намира в радиуса на действие на машината.

10. РАБОТА.

10.1. Предпазни мерки за безопасност преди работа

Лентовия шлайф е много проста за използване машина.

Абразивната лента служи за шлайфане на широки повърхности или отстраняване на мустаци от срязване на твърди и дебели материали (масивно дърво и от плоскости, пластмасови и композитни материали и др.), посредством абразия.

Лентовият шлайф трябва да се използва само с лента с размери 2000 x 150 mm подходяща за вида обработван материал.



Среда на използване и закрепване

- Лентовият шлайф може да оперира само в затворена работна среда, предпазен от природни стихии и лоши атмосферни условия и където няма опасност от пожар или експлозия.
- Температурата на използване е в диапазона +5°C / + 55°C
- Средата трябва да бъде достатъчно осветена, така че да гарантира оперативността при максимална безопасност (поне 500 лукса)
- Преди да използвате машината бъдете убедени че е стабилна и добре закрепена, за да се избегнат нежелателни премествания или загуба на стабилност



Преди начало на работата

- Винаги ползвайте подходящи средства за индивидуална защита като: ръкавици, очила, престилка или комбинезон (с тесни ръкави) и обувки срещу злополука
- ВИНАГИ проверявайте машината да бъде изключена (а абразивната лента спряна).

10.2. Регулиране на наклона на машината



Неочакван пуск

Преди да регулирате наклона на лентовия шлайф, изключете захранването като завъртите главния прекъсвач върху OFF.

За регулиране наклона на машината процедирайте както следва:

1. Завъртете лоста нагоре
2. Завъртете горната част на машината така, че наличния отвор да съвпадне върху основата с един от отворите в долната част на корпуса.
3. Върнете лоста обратно надолу и закрепете машината стабилно и сигурно.



Блокиране на лентовия шлайф

Преди да задействате лентовия шлайф, убедете се че лоста е затегнат и че горната част на машината е закрепена по стабилен и сигурен начин.

10.3. Пуск / спиране

За пускане на лентовия шлайф процедирайте по следния начин :

1. Завъртете главния прекъсвач (референция 18 на фигура 11) върху ON и зеления датчик (референция 18 на фигура 11) светва.



Фигура 11 – Главен прекъсвач

17	Главен прекъсвач	18	Светещ датчик
----	------------------	----	---------------

2. Натиснете бутона за пуск на двигателя (референция 14 на фигура 12) по такъв начин, че да захраните електрическия двигател и поставите в ротация абразивната лента.



Фигура 12 – Прекъсвачи на двигателя

Обратното, за да спрете лентовия шлайф след края на работата, процедирайте както следва:

1. Натиснете бутона за спиране на двигателя (референция 15 на фиг. 12), за да изключите захранването на електрическия двигател и спрете абразивната лента.



Опасност от абразия

- След като сте натиснали бутона за спиране (15), абразивната лента продължава да се върти по инерция 15 – 20 секунди.
- Не приближавайте тялото към движещата се лента!

2. Завъртете главния прекъсвач в положение OFF и зеления датчик ще се изключи.

10.4. Повърхностно шлайфане

За да осъществите работи за повърхностно шлайфане, процедирайте по следния начин:

1. Проверете дали опората, поддържаща горната част, е добре закрепена към машината.
2. Пуснете машината, както е описано в параграф 10.3
3. Отворете защитния капак в горната част на абразивната лента, както е посочено на фигура 13.



Фигура 13 – Отворете горния капак

4. Облегнете детайла за шлайфане върху лентата, придържайки го с двете ръце, и след това го избутвайте леко, докато се опरे на опората.
5. Преместете леко детайла по време на шлайфане, като обръщате голямо внимание при обработка на много тънки части.



Внимавайте за ръцете

- Не докосвайте абразивната лента с ръце или други масти от тялото
- Не правете прекалено силни тласъци (било вертикално на частта върху лентата, както и хоризонтално на частта върху опората на частта).

По време на повърхностното шлайфане, защитния екран върху предната глава на лентата винаги трябва да е монтиран в безопасно положение!

6. След приключване на обработката, изключете машината, както е описано в параграф 10.3.

10.5. Челно шлайфане

За да извършите работите по челно шлайфане, постъпете по следния начин :

1. Използвайте ключ, развийте закрепващите винтове на екрана, наличен в предната част на абразивната лента, както е посочено на фигура 14 и демонтирайте предния екран.



Фигура 14 – Демонтиране на предния екран

2. Монтирайте опорната част, като използвате шестограмен ключ за винта за безопасност, след това монтирайте ръкохватката и регулирайте хоризонталното положение на предната част на опората, както е посочено на фигура 15.



Фигура 15 – Монтаж на опора – предна част

Във връзка с безопасността, разстоянието между опората на частта и лентата **трябва да бъде максимално 5 mm**.

3. Регулирайте ръчно наклона на прозрачния екран (предпазител на очи), както е показано на фигура 16.



Фигура 16 – Регулиране на предпазителя за очи

Прозрачният предпазител е предназначен да защити оператора, като не позволява на стружки и прах да се удрят в лицето или в тялото. Ето защо се нарича предпазител за очи.

4. Пуснете машината, както е описано в параграф 10.3.
5. Държейки с двете ръце, облегнете частта за шлайфане върху опората за полагане на частта, а след това я тласнете леко срещу главата на абразивната лента.



Внимавайте за ръцете!

- Не докосвайте абразивната лента с ръце или други части на тялото
- Не правете прекалено високи тласъци (било вертикално на частта върху лентата, както и хоризонтално на частта върху опората за облягането ѝ).

По време на челно шлайфане, защитният капак в горната част на лентата трябва да бъде затворен в положение на безопасност!

6. След приключване на обработката изключете машината както е описано в параграф 10.3.

10.6. Изхвърляне на стружките



Неочаквано задействане

Преди да демонтирате контейнера със стружките, изключете електрозахранването като завъртите главния прекъсвач на OFF.

За да изпразните контейнера със стружките, процедирайте както следва:

1. Използвайки ключ за шестоъгълни гайки развийте фиксиращата гайка на контейнера за събиране на стружки, разположен под корпуса на лентовия шлайф, както е посочено на фигура 17.



Фигура 17 – Демонтаж на контейнера

2. Демонтирайте контейнера и след това го изпразнете
3. Монтирайте отново контейнера върху машината, затягайки със сила съответната фиксираща гайка.



Монтирайте коректно контейнера за стружките

Преди да задействате лентовия шлайф, винаги се убеждавайте че контейнерът за събиране на стружките е монтиран правилно, съответната фиксираща гайка е затегната добре.

10.7. Смяна на абразивната лента



Неочаквано задействане

Преди да смените абразивната лента, разединете електрическото захранване, завъртайки главния прекъсвач върху OFF.



Използване на лични предпазни средства

Преди да смените абразивната лента, винаги носете подходящи защитни ръкавици.

Вътре в абразивната лента са щамповани стрелки, които посочват правилната посока на въртене на лентата. Обърнете внимание как монтирате лентата, така, че да спазите правилната посока на въртене.



Посока на въртене

Преди да започнете монтажа на абразивната лента, винаги проверявайте правилната посока на въртене, показана от стрелките във „вътрешната част“.

За смяната на абразивната лента, действайте по следния начин:

1. Разединете електрическото захранване, завъртайки главния прекъсвач върху OFF.
2. Повдигнете лоста за освобождаване на напрежението на лентата, завъртайки я по часовниковата стрелка, както е посочено на фигура 18.



Фигура 18 – Освобождаване на натягането

3. Отворете горния капак
4. Развийте ръкохватките за затваряне на капака в частта на машината, срещуположна на двигателя (Фигура 19) и го отворете.



Фигура 19 – Отваряне на страничен капак

5. Демонтирайте прозрачния регулируем екран с помощта гаечен ключ (Фигура 20)



Фигура 20 – Демонтиране на екрана

6. Демонтирайте опората на частта, както е посочено в параграф 10.5.
7. Демонтирайте защитния екран както е посочено в параграф 10.5.
8. Развийте крилчатата гайка, разположена между машината и двигателя, за да отворите и задния защитен екран (виж Фигура 21)



Фигура 21 – Демонтаж на заден предпазител

9. Отстранете старата лента и въведете новата, като се погрижите да центровате абразивната лента върху валяка на двигателя и върху свободното колело, както е показано на фигура 22



Фигура 22 – Разполагане на лентата

10. Спуснете лоста за освобождаване на натягането, завъртайки го обратно на часовниковата стрелка, за да поставите под напрежение абразивната лента.
11. Завъртете главния прекъсвач върху ON, след това включете машината, за да се убедите в центроването на лентата.
12. Ако лентата има тенденция да се отмята, т.е. не е центрована добре, регулирайте центроването. Очевидно, лентата е правилно регулирана, когато се достигне до ситуация на равновесие, при което остава стабилна в средата по време на въртене.



Изхвърляне на лентата

Абсолютно е забранено пускането в действие на лентовия шлайф, без да е проверено перфектното центриране на абразивната лента след смяната ѝ.

11. ПОДДРЪЖКА

11.1. Редовна поддръжка



Неочаквано стартиране

- Преди всяка проверка или поддръжка изключете електрическото захранване, завъртайки главния прекъсвач на OFF, и извадете щепсела на захранващия кабел от контакта.

- Това е необходимо, за да се предотврати опасността от токови удари.

Редовно почиствайте и имайте грижата за Вашата машина, това ще гарантира перфектна ефикасност и продължителен живот на същата.

Посредством използване на компресор отстранявайте редовно праха и отпадъците от обработки, произтичащи от операциите по шлайфане, които се натрупват върху машината.



Работа с въздух под налягане

ВИНАГИ носете защитни очила когато се използва въздух под налягане.

За почистване на тялото на машината и другите външни части използвайте изключително навлажнен парцал с топла вода.



Почистване на машината

НЕ използвайте препарати или разни разтворители; пластмасовите части лесно биват нападнати от химическите агенти.

Периодично проверявайте състоянието на износване на абразивната лента, като се грижите да я смените когато прояви дефекти и/или разделяне на материала или неравномерно износване.

12. ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ

ПРОБЛЕМ	ВЕРОЯТНА ПРИЧИНА	ОТСТРАНЯВАНЕ
Двигателят не сработва.	А) Електрическото захранване. В) Електрическите свързки. С) Изгорели намотки на двигателя. D) Развален прекъсвач.	А) Проверете захранващия кабел. В) Проверете електрическите връзки. С) Свържете се със служба Поддръжка. D) Свържете се със служба поддръжка.
Двигателят забавя по време на шлайфане	А) Частта е силно притисната.	А) Осъществете по-малко притискане.
Лентата се плъзга върху валците	А) Позицията на валците не е добре регулирана.	А) Увеличете натягането на лентата и регулирайте центроването.
Дървените части за шлайфане горят	А) Лентата е зацапана с дървени отпадъци.	А) Заменете лентата.

13. ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ЧАСТИ И МАТЕРИАЛИ

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



Пазете околната среда!

Свържете се със специализиран център за събиране на метални отпадъци.

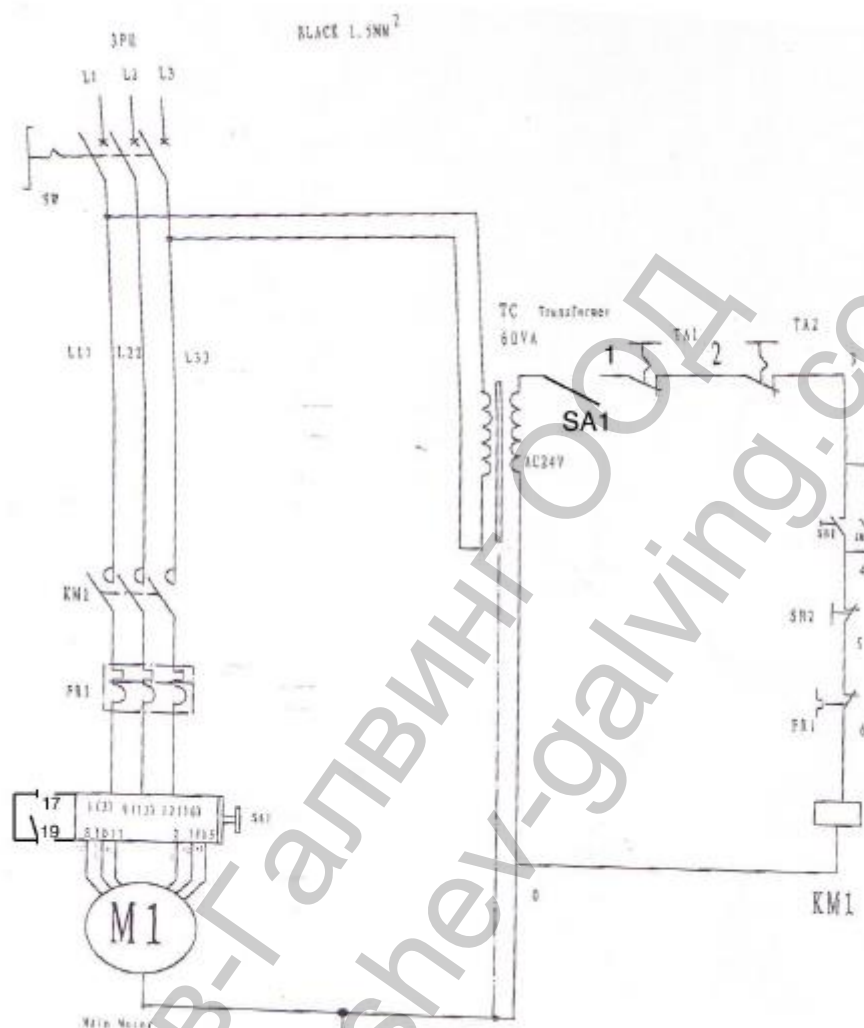
Конструкцията на лентовия шлайф е от стомана, лентата е от абразивен материал, някои гарнитури са от полимерен материал.

В тази връзка, поделете материалите в зависимост от тяхното естество, натоварвайки специализирани предприятия, хабилитирани за унищожаването им при спазване на предписанията на закона..

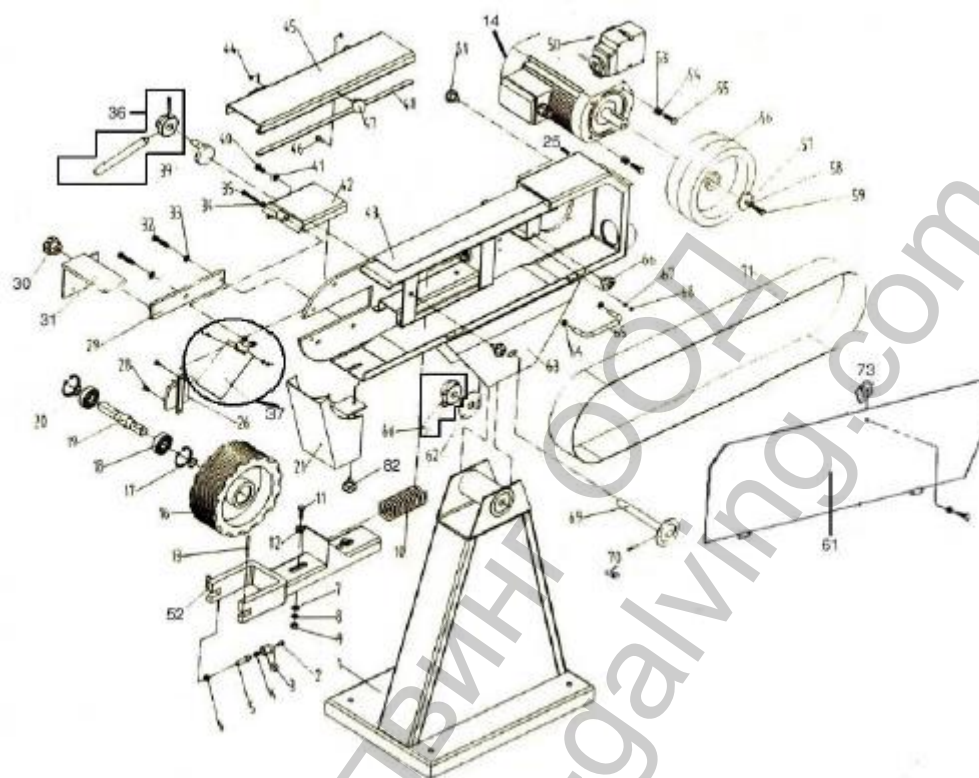


Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

14. ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА.



15. ЧАСТИ НА МАШИНАТА



Код	Описание	Код	Описание
0691/01	Основа	0691/40	Винт
0691/02	Болт	0691/41	Шайба
0691/03	Ръкохватка	0691/42	Предно укрите
0691/04	Пружина	0691/43	Основа плъзгане на лента
0691/05	Винт	0691/44	Херметизиращ пръстен
0691/06	Гайка	0691/45	Капак на лентата
0691/07	Шайба	0691/46	Винт
0691/08	Шайба с пружина	0691/47	Ръкохватка
0691/09	Шестоъгълна гайка	0691/48	Каучук
0691/10	Пружина	0691/50	Електрическо табло
0691/11	Винт със шестоъгълна глава	0691/51	Ръкохватка за затягане
0691/12	Дистанционен елемент	0691/52	Опора на теглено колело
0691/13	Щифт	0691/53	Шайба
0691/14	Двигател	0691/54	Шайба с пружина
0691/16	Теглено колело	0691/55	Винт
0691/17	Зегерка	0691/56	Двигател на колело
0691/18	Лагер	0691/57	Шайба
0691/19	Вал	0691/58	Шайба с пружина
0691/20	Зегерка	0691/59	Винт
0691/21	Събиране на прах	0691/60	Ръкохватка
0691/25	Заден предпазител	0691/61	Капак
0691/26	Капак	0691/62	Шайба
0691/28	Винт	0691/63	Рама
0691/29	Опора на инструмента	0691/64	Шестоъгълна гайка
0691/30	Блокиращ винт	0691/65	Ръкохватка
0691/31	Опора на инструмента	0691/66	Затягаща ръкохватка
0691/32	Винт	0691/67	Шайба
0691/33	Шайба	0691/68	Шестоъгълна гайка
0691/34	Шестоъгълна гайка	0691/69	Затягащ болт
0691/35	Винт	0691/70	Щифт
0691/36	Общо лост за затягане на лентата	0691/71	Лента
0691/37	Общо екран	0691/73	Вилица на капака
0691/39	Под центъра	0691/82	Ръкохватка