

РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА И ПОДДРЪЖКА



Пясъкоструйка с аспиратор
Арт. № 0601



Превод от английски език на оригиналната инструкция



ВЪВЕДЕНИЕ



Прочетете това ръководство, преди да извършвате каквато и да е операция

ОРИГИНАЛНИ ИНСТРУКЦИИ

Преди започване на каквато и да е операция е задължително да прочетете това ръководство за употреба. Гаранцията за правилното функциониране и за пълното съответствие на работните характеристики на машината зависи изцяло от прилагането на всички указания, съдържащи се в това ръководство.



Квалификация на оператора

Работниците, отговорни за използването на тази машина, трябва да разполагат с цялата необходима информация и инструкции, и трябва да получат подходящо обучение и указания по отношение на безопасността относно:

- a) условията на използване на оборудването;
- b) предвидимите необичайни ситуации;
- c) съгласно чл. 73 от Законодателно постановление 81/08 (Италия) и последващите му изменения и допълнения.

Гарантираме, че машината съответства на спецификациите и техническите указания, описани в Ръководството към датата на издаване, посочена на тази страница. В бъдеще обаче машината може да бъде подложена на технически изменения, включително значителни, без Ръководството да бъде актуализирано.

Затова се обръщайте към FERVИ за информация относно евентуално извършени промени.

REV.5

Октомври 2024

FERVI S.p.A. Via del Commercio 81, 41058 Vignola (MO) - Italy VAT number: 00782180368



СЪДЪРЖАНИЕ

1. ВЪВЕДЕНИЕ	5
1.1 Предговор	6
2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	7
2.1 Общи правила за безопасност при машинните инструменти	7
2.2 Правила за безопасност при електрическите машинни инструменти	9
2.3 Техническо обслужване	9
2.4 Други разпоредби	9
3. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ	10
4. ОПИСАНИЕ НА МАШИНАТА	11
4.1 Описание на основните части	12
4.2 Идентификационна табела	13
4.3 Пиктограми	13
5. МОНТАЖ НА МАШИНАТА	14
5.1 Сглобяване	14
6. ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ	18
6.1 Закрепване към пода	18
6.2 Свързване към системата за сгъстен въздух	19
6.3 Свързване към електрическата мрежа	19
7. ОПИСАНИЕ НА ОРГАНИТЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ	20
7.1 Редуцир-вентил и манометър	20
8. РАБОТА С МАШИНАТА	22
8.1 Предупреждения за употреба	22
8.2 Как се използва пясъкоструйната машина	22
8.2.1 Пясъкоструене	23
9. ПРЕДПАЗНИ УСТРОЙСТВА НА МАШИНАТА	24
9.1 Прозрачен стъклен екран	24
9.2 Филтър и аспирационна система	24
9.3 Устройства за затягане на люка	25
9.4 Спирателен клапан на пневматичното захранване	25
9.5 Използване на ЛПС	26
10. ПОДДРЪЖКА	27
10.1 Текуща поддръжка	27
10.2 Запушвания	27



10.3	Прекомерно количество прах в кабината	28
10.4	Замяна на части на машината	28
10.4.1	Замяна на прозрачния стъклен екран	28
10.4.2	Замяна на ръкавиците	28
10.4.3	Замяна на дюзата на пистолета	29
10.4.4	Замяна и/или почистване на циклонния филтър	29
10.5	Почистване на пясъкоструйната машина	30
11.	ТРАНСПОРТ И ПОВДИГАНЕ	31
12.	ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА	32
13.	РАЗГЛОБЕН ИЗГЛЕД	33
14.	РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ	36
15.	ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ	37
16.	ПРОВЕРКИ ПРИ НЕИЗПРАВНОСТ	38
17.	ИЗХВЪРЛЯНЕ НА КОМПОНЕНТИТЕ И МАТЕРИАЛИТЕ	38

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com



1 ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящото ръководство се счита за неразделна част от машината и трябва да бъде приложено към нея при покупката.

Производителят си запазва материалните права и правата на интелектуална собственост върху тази публикация и забранява разгласяването и възпроизвеждането ѝ, дори частично, без предварително писмено съгласие.

Целта на това ръководство е да предостави основната информация за употребата и поддръжката на **пясъкоструйната машина с аспиратор 0601** и да създаде чувство за отговорност и осъзнаване на възможностите и ограниченията на поверената на оператора техника.

Както машината се поверява на опитни и умели оператори, така и следната машина трябва да бъде добре разбрана от оператора, за да бъде използвана ефективно и безопасно.

Операторите трябва да бъдат подходящо обучени и подготвени, затова се уверете, че това ръководство е прочетено и се ползва от персонала, отговорен за въвеждането в експлоатация, употребата и поддръжката на **0601**. Целта е всички операции, извършвани от лицата, изпълняващи тези задачи, да бъдат възможно най-безопасни и ефективни. Затова е изключително важно строго да се спазват указанията в това ръководство, което е необходимо условие за безопасната и надеждна работа на машините.

Преди да започне монтажът и употребата на **пясъкоструйната машина с аспиратор 0601**, оторизираният персонал трябва:

- да прочете внимателно тази техническа документация;
- да познава защитните и предпазните устройства, налични на машините, тяхното разположение и начин на работа.

Отговорност на купувача е да гарантира, че потребителите са достатъчно обучени, т.е. че познават цялата информация и изисквания, съдържащи се в тази документация, и че са осведомени за потенциалните рискове при работа с **пясъкоструйната машина с аспиратор 0601**.

Производителят не носи никаква отговорност за щети на лица и/или имущество, причинени от неспазване на указанията в това ръководство.

Пясъкоструйната машина с аспиратор 0601 е проектирана и произведена с механични предпазители и предпазни устройства, които защитават оператора/потребителя от възможни физически травми. Строго се забранява променянето или отстраняването на предпазители, предпазните устройства и предупредителните етикети. Ако се налага да го направите временно (например с цел почистване или ремонт), уверете се, че никой не може да използва машината.

Изменения на машините, извършени от потребителя, се считат за изключителна отговорност на потребителя. Затова производителят не носи никаква отговорност за щети, причинени на лица и/или имущество в резултат на поддръжка, извършена от персонал, който не е професионално квалифициран, и по начин, който не съответства на описаните по-долу работни процедури.

Графично изображение на предупрежденията за безопасност, за работа и предупрежденията за риск

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



Внимание

Указва правила за поведение, които трябва да се спазват, за да се избегнат повреди на машината и/или възникването на опасни ситуации.



Остатъчни рискове

Указва наличието на опасности, водещи до остатъчни рискове, на които операторът трябва да обръща внимание, за да се избегнат злополуки или материални щети.

1.1 Предговор

За безопасната и лесна употреба на **0601**, това ръководство трябва да бъде прочетено внимателно, за да се придобият необходимите познания. С други думи, дълготрайността и работните характеристики зависят изцяло от начина на използване.

Дори ако вече сте запознати с **пясъкоструйната машина с аспиратор 0601**, следвайте предоставените тук указания, в допълнение към общите предпазни мерки, които трябва да се спазват при работа.

- Придобийте пълни познания за машината. Прочетете внимателно това ръководство, за да се запознаете с: начина на работа, предпазните устройства и всички необходими предпазни мерки. Това осигурява безопасна употреба.
- Носете подходящо за работата облекло. Операторът трябва да носи подходящо облекло, за да се избегнат неприятни злополуки.
- Поддържайте машината старателно.



Използване на машината

Машината трябва да се използва само от квалифициран персонал, обучен от упълномощени лица за работа с машината.



2 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

2.1 Общи правила за безопасност при работа с машини



Рискове, свързани с използването на машината

НЕ подценявайте рисковете, свързани с използването на машината, и се съсредоточете върху извършваната работа.



Рискове, свързани с използването на машината

Независимо от прилагането на всички предпазни устройства за безопасна употреба на машината, трябва да се спазват всички изисквания за предотвратяване на злополуки, изброени в различните раздели на това ръководство.



Рискове, свързани с използването на машината

- През всички фази на работа с машината се препоръчва изключително внимание, за да се избегнат щети на лица, имущество или на самата машина.
- Използвайте машината само по предназначение.
- Не манипулирайте предпазните устройства, предвидени от производителя.



Рискове, свързани с използването на машината

Преди започване на каквато и да е работа с машината операторът трябва да носи изискваните лични предпазни средства (ЛПС), като защитни ръкавици и защитни очила.

1. Винаги проверявайте изправността и целостта на машината.
2. Преди да включите машината към мрежата, уверете се, че прекъсвачът е в изключено положение.
3. Не пускайте машината в затворени, слабо проветряеми помещения или в присъствие на запалима и/или взривоопасна атмосфера. Не използвайте машината във влажни и/или мокри помещения и не я излагайте на дъжд или влага.
4. Избягвайте случайно пускане.
5. Преди пускане на машината, изградете навик да проверявате, че не са останали поставени регулиращи или сервизни ключове.
6. Поддържайте работното място подредено и свободно от препятствия; безпорядъкът причинява злополуки.
7. Осигурете забрана на достъпа на деца, външни лица и животни до работната среда.

8. Не изисквайте от машината да работи извън проектните си характеристики. Използвайте машината само в съответствие с методите и приложенията, описани в това ръководство.
9. Работете, без да губите равновесие.
10. Работете само при добро осветление.
11. При работа винаги носете подходящ работен комбинезон, защитни очила и защитни ръкавици. Ако се образува прах, използвайте подходящи маски.
12. Носете подходящо облекло. Широките дрехи, бижутата, дългата коса и др. могат да бъдат захванати от движещи се части, причинявайки непоправими злополуки.
13. Заменяйте износените и/или повредените части и преди работа проверявайте, че предпазителите и защитите работят правилно. При необходимост машината трябва да бъде проверена от сервизен персонал. Използвайте само оригинални резервни части.
14. **Изключвайте машината от електрическата мрежа, когато:**
 - не използвате машината;
 - я оставяте без надзор;
 - извършвате поддръжка или регулиране, защото не работи правилно;
 - захранващият кабел е повреден;
 - местите и/или транспортирате машината;
 - почиствате машината.
15. Не използвайте машината в среда, където има опасност от пожар и/или взрив.
16. Препоръчва се всеки, който използва тази публикация за работи по поддръжка и ремонт, да притежава основни познания по принципите на механиката и техниките на ремонт.
17. **Отговорникът по безопасността в предприятието трябва да се увери, че персоналът, отговорен за използването на машината, е прочел и напълно е разбрал това ръководство в неговата цялост.**
18. **Отговорникът по безопасността в предприятието отговаря за проверката на състоянието на рисковете в предприятието съгласно Законодателен декрет 81/08 и последващите му изменения.**



Прах

При употреба машината може да отделя прах, получен от обработката. Осигурете подходяща аспирационна система и евентуални средства за индивидуална защита в зависимост от мястото на използване и от материалите, използвани и предназначени за пясъкоструене.



2.2 Правила за безопасност, свързани с електрическата система на машината



Рискове, свързани с използването на машината

- Не променяйте по никакъв начин електрическата система на машината. Всеки опит за това може да наруши работата на електрическите устройства и по този начин да причини неизправности или злополуки.
- Ремонтите по електрическата система на машината трябва да се извършват изключително от специализиран и оторизиран персонал.
- Ако чуете необичайни шумове или забележите нещо странно, спрете машината незабавно. След това извършете проверка и, при необходимост, съответния ремонт.

1. Захранващото напрежение трябва да съответства на посоченото на идентификационната табела и в техническите характеристики (230 V / 50 Hz).
2. Трябва да се използва устройство за автоматично прекъсване на захранването по електрическата линия, съгласувано с електрическата система на машината. За подробна информация се обърнете към вашия електротехник.
3. Контактът трябва да бъде двуполюсен със заземяване (10/16 A, 250 V). Евентуалните удължители трябва да имат същото или по-голямо сечение от захранващия кабел на машината.
4. Уверете се, че захранващият кабел не влиза в контакт с горещи предмети, влажни или омаслени повърхности и/или остри ръбове.
5. Захранващият кабел трябва да се проверява периодично и преди всяка употреба за признаци на повреда или износване. Ако не е в добро състояние, заменете кабела.
6. Не използвайте захранващия кабел, за да повдигате машината или за да го изваждате от контакта.

2.3 Техническо обслужване

При всякакви проблеми или запитвания за разяснения не се колебайте да се обърнете към отдела за обслужване на клиенти на вашия дистрибутор, който разполага с компетентен и специализиран персонал, специфично оборудване и оригинални резервни части.

2.4 Други разпоредби

ЗАБРАНА ЗА МАНИПУЛИРАНЕ НА ПРЕДПАЗНИТЕ УСТРОЙСТВА

Първото нещо, което трябва да се направи при започване на работа, е да се провери, че предпазители са на място и са цели, и че предпазните устройства работят правилно.

Ако установите дефекти, не използвайте машината!

Строго забранено е променяне или отстраняване на предпазители, предпазни устройства, етикети и идентификационни табели.

3 ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

Описание	Стойност
Маса (кг)	160
Честота (Hz)	50
Захранващо напрежение (V)	230
Мощност (kW)	1,2
Мощност на лампата (W)	26
Напрежение на лампата (V)	230
Работно налягане (bar/psi)	6 ~ 8 / 60-125
Диаметър на дюзите (мм)	6 – 7
Разход на въздух (м³/мин)	0,88
Външни размери (мм)	1330 x 1240 x 1770
Размери на кабината (мм)	1180 x 850 x 890
Размери на опаковката (мм)	1330 x 960 x 1070
Степен на филтрация (μ)	5
Максимален филтрационен дебит (м³/ч)	3,5
Акустично налягане (dB(A)) съгласно UNI EN ISO 3744:2010	76,5 ±4,0
Ниво на звуково налягане (dB(A)) на работното място на оператора съгласно UNI EN ISO 11202:2010	92,8 ±4,0
Общ обем (л)	827
Размери на отвора за поставяне на детайли (мм)	1000 x 480 (горе) / 1000 x 330 (долу)



4 ОПИСАНИЕ НА МАШИНАТА

Пясъкоструйната машина с аспиратор 0601 е предназначена за почистване и сатениране на метални повърхности чрез поток от сухи абразивни частици под налягане, например стъклени гранули или гранули от абразивен камък.



Разпиляване на абразив

Ако абразивни частици (микросфери) паднат на пода, почистете ги незабавно, за да предотвратите евентуални падания.

Процесът може да произведе различни степени на завършеност – от груба до фина, в зависимост от големината на зърната на абразивните частици и от вида на обработваните детайли.

Обработката се извършва в затворена кабина. За да поставите детайла, вдигнете нагоре ръкохватката на предния люк. Можете да следите работата си през прозрачния прозорец над люка.

По време на работа операторът трябва да стои пред машината, да постави ръцете си в предпазните ръкавици, монтирани на пясъкоструйната машина, и да работи съгласно методите и работните процедури, описани в ръководството за употреба и поддръжка.

Пясъкоструйната машина е проектирана и произведена за употреба в закрити помещения и не трябва да бъде излагана на атмосферни влияния.

Пясъкоструйната машина е снабдена с електрическа верига за захранване на осветителните лампи вътре в кабината и на електродвигателя на аспирационния вентилатор.



Части под налягане

Преди да използвате пясъкоструйната машина, проверете състоянието на маркучите за високо налягане и се уверете, че няма утечки в пневматичната верига.



Опасност

Не използвайте машината в среда, където съществува опасност от взрив!

4.1 Описание на основните части



Фиг. 1 – Основни части на пясъкоструйката

1	Прозрачен стъклен прозорец	6	Корпус на осветлението
2	Ръкавици	7	Камера
3	Извод за сгъстен въздух	8	Панел за управление на осветлението и аспирацията
4	Резервоар за събиране на пясък	9	Маркуч за сгъстен въздух
5	Педал за пускане/спиране	10	Носеща конструкция



4.2 Обозначителна табелка

На **пясъкоструйката** е поставена следната обозначителна табелка:.

Fabbricante	FERVI S.p.A. Via del Commercio 81, 41058 Vignola (MO) - Italy - P.IVA: 00782180368	Alimentazione	1,2 KW 230 V 50Hz
Tipo	SABBIATRICE CON ASPIRATORE	Massa	160 kg
Modello	0601	Dimensioni utili interne	1180 x 850 x 890h mm
Anno		Pressione d'esercizio	6 ÷ 8 bar
Lotto n°		 Made in PRC	

Фиг. 2 – Обозначителна табелка

4.3 Пиктограми

На машината са изобразени следните предупредителни, предпазни и забранителни пиктограми.

Следните пиктограми са разположени в близост до предния люк:

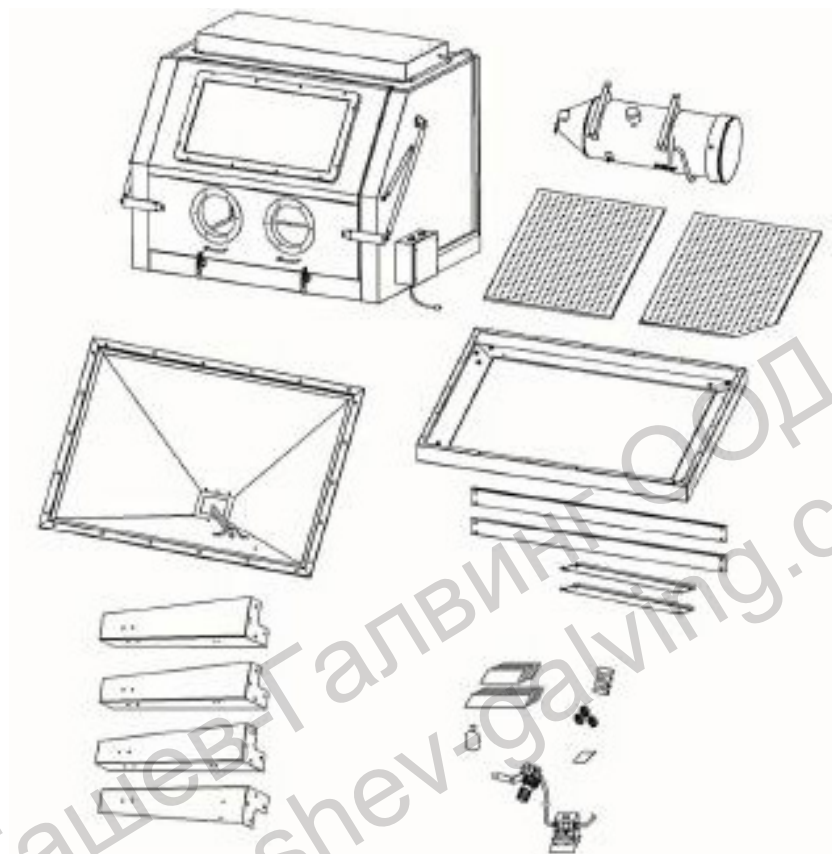


Фиг. 3 – Предупредителни и забранителни пиктограми

5 ИНСТАЛИРАНЕ НА МАШИНАТА

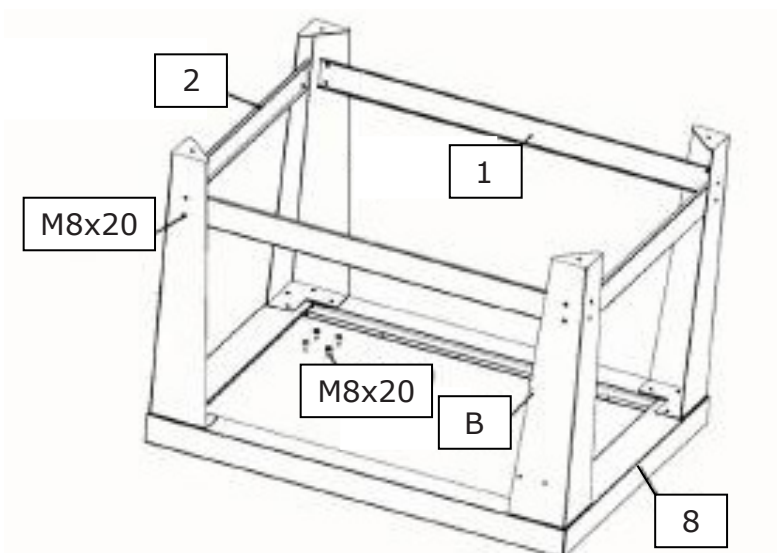
5.1 Сглобяване

За да сглобите пясъкоструйната машина, процедирайте по следния начин:



Фиг. 4 — Части за сглобяване

1. Обърнете опорната рама (поз. 8) с горната страна надолу и с 4 болта M8x20 с шайби закрепете четирите крака към рамата, един по един. Кракът (поз. В) винаги трябва да се разполага от лявата страна.



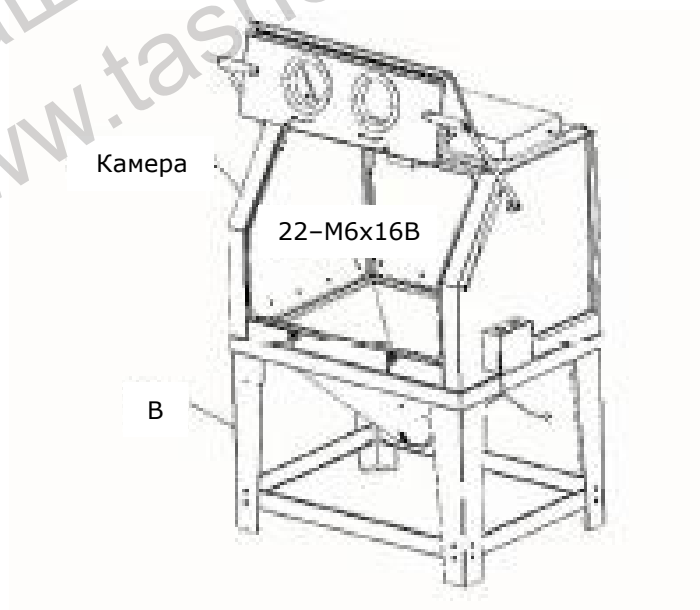
Фиг. 5 – Свързване на опорната рама с краката



2. Монтирайте укрепващите елементи към краката (траверси, поз. 1 и 2), като използвате по 4 винта M8x20 на крак, както е показано на фиг. 6. Внимавайте за посоката на разположение на детайлите.
3. Обърнете рамата с краката и след това поставете фунията в средата, като внимавате за посоката на предната страна.
4. Поставете камерата върху вече сглобените части, като се уверите, че люкът е обърнат напред.
5. Отворете люка и закрепете кабината към долната опора с 22 винта M6x16 с шайби.
6. С 4 винта M6x12 и съответните гайки M6 монтирайте филтъра към задната стена на камерата. Свържете електрическия кабел на филтъра към панела за управление от дясната страна на пясъкоструйната машина, използвайки съществуващия отвор.



Фиг. 6 – Монтаж на резервоара

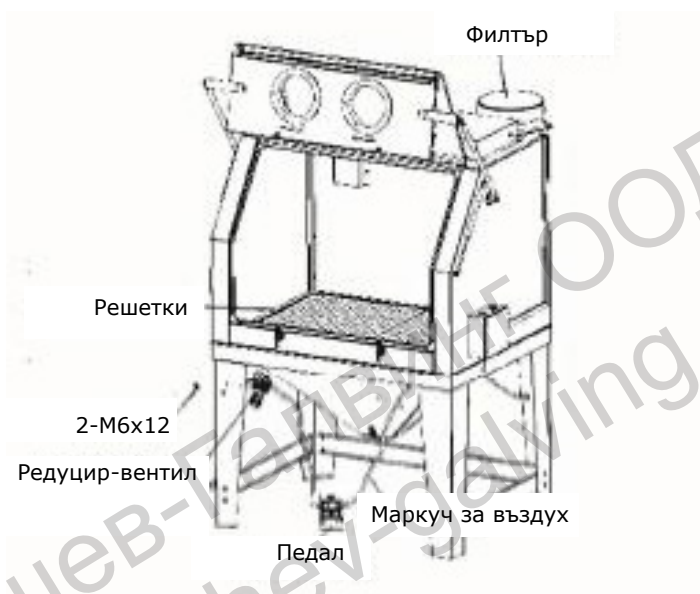


Фиг. 7 – Позициониране на камерата



Аспиратор с филтър

Аспирационният вентилатор, доставен с пясъкоструйната машина, е оборудван с филтър, който спира излизането на пясък и прах в околната среда. Въпреки това трябва да се направи оценка в зависимост от материала, използван за пясъкоструене, и от продукта, който ще се обработва, за да се провери дали стандартно монтираният на машината филтър е достатъчен за намаляване на прахта. Ако процентът на намаляване на праха е нисък, използвайте абсорбатор или подходящи ЛПС (маски).



Фиг. 8 – Свързване

7. Монтирайте редуцир-вентила и извода за сгъстен въздух към крака (поз. В) на пясъкоструйната машина.
8. Свържете маркуча за сгъстен въздух, като го прекарате от регулиращия вентил до педала и от педала до вътрешността на камерата през съществуващия отвор. Вътре в камерата го свържете към пистолета. Закрепете маркуча с подходящите скоби.
9. Свържете прозрачния засмукващ маркуч към твърдата тръба вътре в резервоара за събиране на пясъка. Прекарайте другия край в камерата и го свържете към пистолета. Закрепете маркуча с подходящите скоби.
10. Монтирайте вътрешната решетка в камерата.
11. Захранващият кабел се доставя вече свързан към машината.
12. Щепселът трябва да се включи в подходящ мрежов контакт (230 V / 50 Hz).



Използване на прахоуловителя

Препоръчваме винаги да използвате прахоуловителя, особено при пясъкоструене с голяма продължителност.



Части под налягане

Ако решите да използвате пясъкоструйната машина без работещ прахоуловител или с демонтиран прахоуловител, не оставяйте задния отвор запушен. Това може да предизвика опасно свръхналягане в кабината на машината.



Свързване към електрическата мрежа

Винаги проверявайте дали захранващият щепсел е правилно включен в мрежовия контакт.



Характеристики на сгъстения въздух

- Разединявайте маркуча за сгъстен въздух, когато не използвате машината.
- Сгъстеният въздух трябва да бъде възможно най-сух и чист, без частици масло или други замърсители.



Характеристики на сгъстения въздух

Пясъкоструйната машина трябва да бъде свързана към компресор с достатъчен дебит на въздуха, за да се поддържа налягане от 6–8 bar по време на работа.

6 ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

6.1 Закрепване към пода

Поставете машината върху равен, стабилен и устойчив под, след като се уверите, че е добре почистен.

Закрепете машината към пода с болтове и дюбели, използвайки отворите в опорните крака.



Загуба на устойчивост

Поставяйте пясъкоструйката върху опорна повърхност, която трябва да бъде:

- чиста;
- стабилна и устойчива, за да се предотврати преобръщане;
- хоризонтална (без наклон).



Почистване на опорната повърхност

Преди да поставите пясъкоструйката, почистете опорната повърхност от замърсявания и други предмети.



Монтаж на машината

Не монтирайте пясъкоструйката на открито, за да избегнете повреди, особено на лампите и другите електрически части.

Пясъкоструйката трябва да бъде разположена близо до електрически контакт. Ако е възможно, дръжте я далеч от стени, които биха могли да затруднят потока на въздух през отвора на машината.

Първото нещо, което трябва да направите, е да подготвите детайлите за пясъкоструене. Всички детайли трябва да бъдат чисти, без мазнина и влага. Детайлите трябва да са напълно сухи.

В камерата на машината трябва да се постави правилното количество пясък.

Прекомерното количество абразив може да причини лоша видимост в камерата и да компрометира крайния резултат от процеса.



Подготовка на детайлите за пясъкоструене

Проверете, че всички детайли за пясъкоструене са:

- сухи;
- чисти;
- обезмаслени.

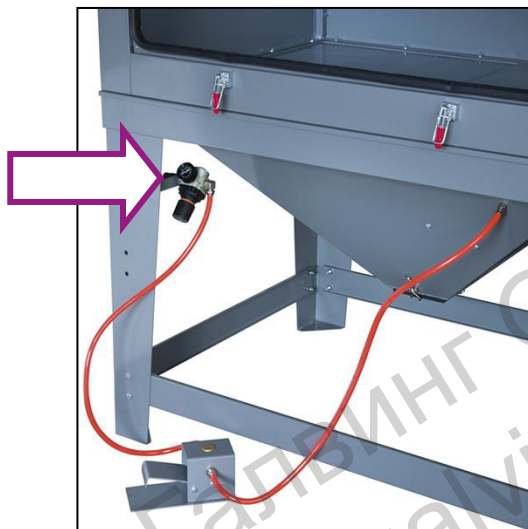


6.2 Свързване към системата за сгъстен въздух

За да се извърши пясъкоструене на детайлите, машината трябва да бъде свързана към компресор или към централизирана система за сгъстен въздух, като се гарантира, че те са в състояние да осигурят постоянно налягане.

Изводът за маркуча за сгъстен въздух се намира в предната част на пясъкоструйката (фиг. 9).

Пясъкоструйната машина трябва да бъде възможно най-близо до компресора, който трябва да е съобразен с разхода на машината.



Фиг. 9 – Свързване на сгъстения въздух



Характеристики на сгъстения въздух

- Разединявайте маркуча за сгъстен въздух, когато не използвате машината.
- Сгъстеният въздух трябва да бъде възможно най-сух и чист, без частици масло или други замърсители.

6.3 Свързване към електрическата мрежа

Захранващият кабел се доставя вече свързан към машината.

Щепселът трябва да се включи в подходящ мрежов контакт (230 V / 50 Hz).



Свързване към електрическата мрежа

Винаги проверявайте, че захранващият щепсел е правилно включен в мрежовия контакт.

7 ОПИСАНИЕ НА ОРГАНИТЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ

Пневматичната система на пясъкоструйката се задейства чрез педал (поз. В на фиг. 11), разположен на пода пред машината, и се регулира чрез редуцир-вентил (поз. А на фиг. 10).

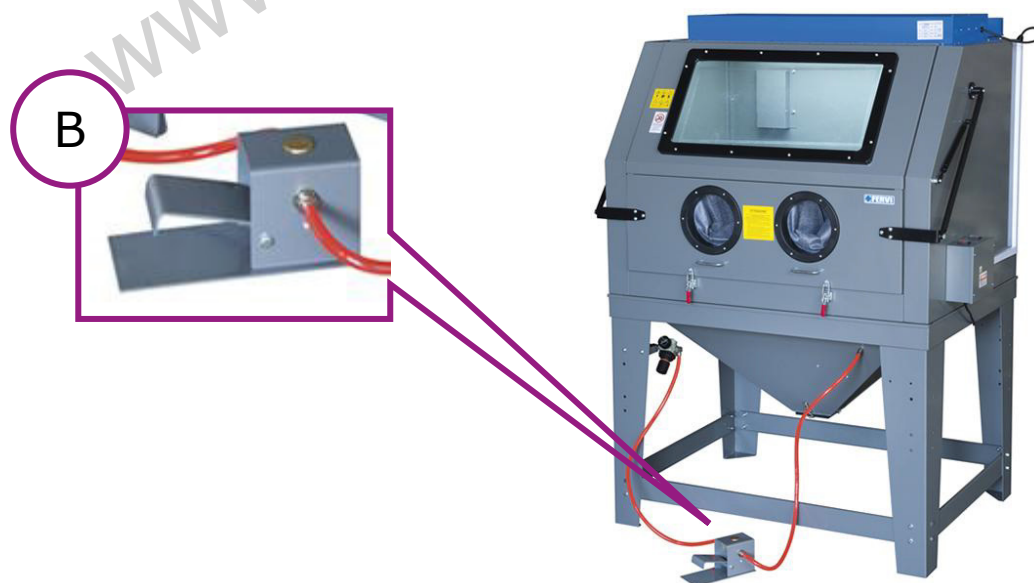
7.1 Редуцир-вентил и манометър

За да регулирате количеството сгъстен въздух в пясъкоструйката, завъртете ръкохватката (поз. А на фиг. 10), докато се получи желаното налягане, което се отчита на манометъра на редуцир-вентила.



Фиг. 10 – Редуцир-вентил и манометър

За да активирате сгъстения въздух в пясъкоструйната камера, натиснете педала, за да затворите входа за въздух, след което освободете педала.



Фиг. 11 – Педал за задействане на сгъстения въздух



Почистване на пода

Поставете педала на сух, чист и без абразивни зърна или друг материал под.

От страната на пясъкоструйката има и панел за управление с два прекъсвача. Единият пуска аспирацията, а другият включва осветлението в пясъкоструйната камера.



Фиг. 12 – Страничен панел за управление

A	Редуцир-вентил	C	Прекъсвач за аспирацията
B	Педал	D	Прекъсвач за осветлението

8 РАБОТА С МАШИНАТА

8.1 Предпазни мерки при работа



Налягане

- Проверявайте дали всички връзки между различните части на машината под налягане са здрави и плътни.
- Проверявайте състоянието на частите на машината под налягане (маркучи, пистолет и др.).

Преди започване на работа е препоръчително да проверите машината, и по-специално:

- Проверете дали всички тръби и маркучи (за въздух и за засмукване на абразив) са правилно свързани.
- Проверете, че няма утечки във въздушната верига, във всички съединения и връзки и др.
- Проверете дали колекторът и филтърът на аспирационния агрегат са чисти.
- Уверете се, че налягането е настроено на минимум.
- Проверете дали люкът е затворен правилно.



Предпазни мерки преди започване на работа

- Всички детайли за пясъкоструене трябва да бъдат относително чисти от масло или мазнина. Уверете се, че детайлите са сухи, преди да ги поставите в кабината.
- Работно налягане: 6 до 8 bar.
- За тънка стомана, алуминий и други деликатни детайли започвайте с ниско налягане и постепенно увеличавайте до желаното налягане за финална обработка.

8.2 Как се използва пясъкоструйката

За правилно пясъкоструене изпълнете следните операции:

1. Отворете предния люк на пясъкоструйната камера и поставете детайла.
2. Поставете абразивния материал, като проверите, че е с желаната големина на зърната (трябва да е сух и да не се рони).



Изключете машината, преди да отворите люка

Винаги изключвайте машината, като разедините съгъстения въздух и поставете прекъсвача на аспиратора в положение „0“.

3. Затворете предния люк на пясъкоструйната камера, като го фиксирате правилно с куките от предната страна.



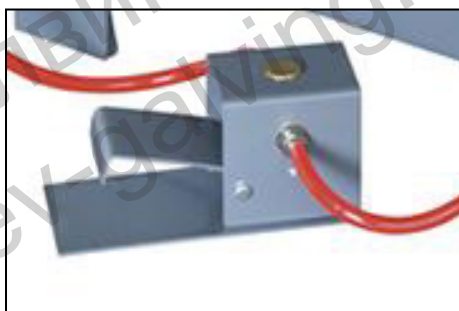
Затворете люка преди започване на работа

- Преди започване на операциите по пясъкоструене ВИНАГИ се уверявайте, че люкът на пясъкоструйната камера е надеждно затворен с помощта на съответните заключващи куки.
- Излагането на струя от абразивен материал и сгъстен въздух може да причини сериозни травми на кожата и очите.

4. Свържете сгъстения въздух, като включите компресора.
5. Поставете прекъсвача на аспирацията в положение „I“.
6. Поставете прекъсвача на осветлението на кабината в положение „I“.

8.2.1 Пясъкоструене

1. Поставете ръцете си в предпазните ръкавици, монтирани на машината, поставете детайла за пясъкоструене върху решетките, насочете пистолета към обработвания материал под ъгъл между 45° и 60° и след това натиснете педала за задействане на пистолета (поз. В) (фиг. 13). Използването под други ъгли не позволява работата да бъде извършена правилно, тъй като пясъкът ще рикошира, без да е достатъчно абразивен. За правилно почистване на детайла трябва да насочвате струята пясък с равномерно, кръгово движение.



Фиг. 13 – Пистолет и педал за пускане



Предпазни мерки при работа с пистолета

- Предният люк на пясъкоструйката трябва винаги да е затворен при пясъкоструене с пистолета.
- ВИНАГИ използвайте предпазните ръкавици на машината по време на операциите по пясъкоструене.



Пясъкоструене

- Струята не трябва да бъде прекалено силна или концентрирана в една точка от детайла, за да се избегнат повреди.
- Струята НИКОГА не трябва да се насочва директно към ръцете Ви (дори когато носите предпазни ръкавици).
- Струята трябва да бъде насочена под ъгъл между 45° и 60°.

2. Когато приключите работа, изключете прекъсвачите на осветлението и аспирацията, изключете сгъстения въздух и извадете щепсела от контакта.

9 ПРЕДПАЗНИ УСТРОЙСТВА НА МАШИНАТА

9.1 Прозрачен стъклен прозорец

В горната част на пясъкоструйката има стъклен прозорец с покритие от сменяемо прозрачно PVC фолио, който позволява да се вижда какво става в камерата. Стъкленият прозорец предотвратява увреждане на очите от абразивни микросфери, състен въздух или други частици.

Заменяйте фолиото периодично, за да осигурите оптимална видимост.



Прозрачен стъклен прозорец

Всеки път, когато използвате пясъкоструйката, проверявайте, че прозорецът не е повреден или помътнял.

9.2 Филтър и аспирационна система

За да се предотврати излизането на прах или други частици от пясъкоструйната камера по време на работа, машината е снабдена с аспирационен агрегат с циклонен филтър за отвеждане и филтриране на прахта, монтиран в задната част на машината. Поддържайте филтъра чист и проверявайте за износване.



Фиг. 14 – Аспиратор



9.3 Устройства за затягане на люка

Предвидени са затягащи устройства, които държат затворени люковете на пясъкоструйната камера.



Фиг. 15 –Затварящи куки на люка

9.4 Спирателен клапан на пневматичното захранване

Ако люкът на пясъкоструйната камера бъде отворен, докато машината работи, нормално отворен пневматичен клапан, монтиран на люка, затваря веригата на състения въздух и спира потока на абразив от пистолета.



Фиг. 16 – Пневматичен предпазен клапан

9.5 Използване на лични предпазни средства



Използване на лични предпазни средства

Във всички случаи ВИНАГИ използвайте подходящи лични предпазни средства, като:

- предпазни ръкавици, монтирани на машината;
- защитни очила или лицеви щитове;
- защитни маски за дишане;
- работен гащеризон или престилка;
- защитни обувки.



Фиг. 17 – Пиктограми на личните предпазни средства



10 ПОДДРЪЖКА

10.1 Текуща поддръжка



Поддръжка

Винаги когато извършвате поддръжка или замените части:

- извадете захранващия кабел от контакта;
- изключете съгъстения въздух.

За да се гарантира безопасната употреба на **пясъкоструйката**, е необходимо да се изпълняват серия от проверки и операции по текуща поддръжка.

По-специално:

1. Почиствайте често аспирацията и филтрите.
2. Проверявайте често износващите се части (например дюзи и ръкавици).
3. Проверявайте абразива. Пясъкът губи абразивната си сила и се смесва с прах от обработката, затова го филтрирайте или заменяйте при необходимост.
4. Почиствайте вътрешността на кабината при необходимост.
5. В тръбите или в пясъка не трябва да има конденз или влага.
6. Проверявайте често уплътненията на люка, за да се уверите, че са цели.
7. Не използвайте пясъкоструйната машина при налягане над 8 bar.
8. Когато видимостта не е оптимална, заменете прозрачното PVC фолио.
9. Използвайте пречистен абразив без прах.

Много е важно да се извършват операциите по поддръжка, тъй като цялата пясъкоструйна система е подложена на износване поради използването на силно абразивен материал.



Използване на лични предпазни средства

При извършване на поддръжка или замяна на части е необходимо да се носят специфични лични предпазни средства за безопасност при работа.

10.2 Запушвания

Дюзата на пистолета може да се запуши от примеси в абразива. Опитайте да отстраните запушването, като вкарате свредло.

Ако тръбата за засмукване на абразив изглежда запушена, затворете изхода на пистолета и продухайте запушената тръба с въздух. При това прахта може да излети нагоре, затова се уверете, че тръбата е поставена в пясъка и че люкът е затворен.

10.3 Прекомерно количество прах в камерата

Това се получава, ако:

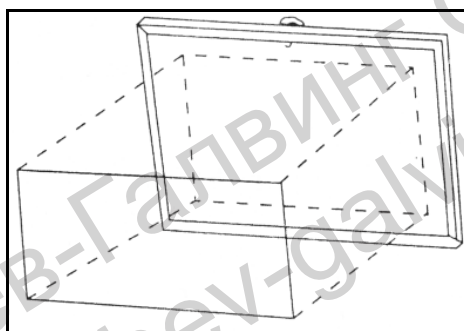
- Абразивният материал е неефективен, т.е. е загубил абразивната си сила (заобляне на зърната) или се е смесил с частици, отделили се от детайлите. Това обикновено се проявява, когато от дюзата излиза малко абразив заедно с облак дим, вместо равномерна струя само от абразив. Заменете абразива.
- Филтърът на аспиратора е запушен и не се извършва засмукване.
- Струята на пясъкоструйната машина е прекалено широка и неефективна. Заменете дюзата или регулирайте струята.

10.4 Замяна на части на машината

10.4.1 Замяна на прозрачното PVC фолио на стъклото

Върху стъклото на люка е поставено прозрачно PVC фолио с дебелина около 0,5 mm, което може да се заменя.

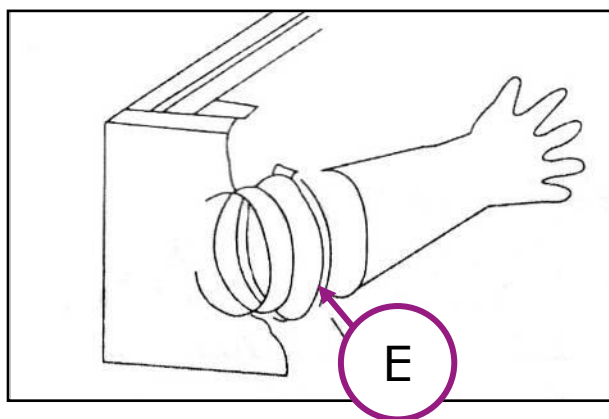
Ако стъклото не осигурява добра видимост по време на работа, заменете фолиото с ново (фиг. 18).



Фиг. 18 – Сменяемо PVC фолио

10.4.2 Замяна на ръкавиците

За да замените ръкавиците, разхлабете затягащите скоби (поз. Е на фиг. 19), разположени вътре в пясъкоструйната камера.



Фиг. 19 – Замяна на ръкавиците

Е

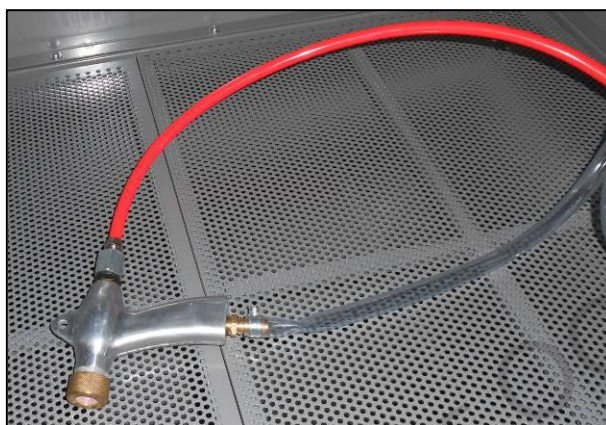
Затягаща скоба на ръкавицата



10.4.3 Замяна на дюзата на пистолета

За да замените дюзата на пистолета, процедирайте по следния начин:

- Развийте застопоряващия пръстен и извадете дюзата, която трябва да се замени (повредена или с неподходящ за работата диаметър), като я издърпате от пистолета.
- Почистете вътрешността на канала, за да отстраните евентуални остатъци от пясък.
- Поставете новата дюза.
- Затегнете застопоряващата гайка.



Фиг. 20 – Пистолет с дюза

10.4.4 Замяна и/или почистване на циклонния филтър

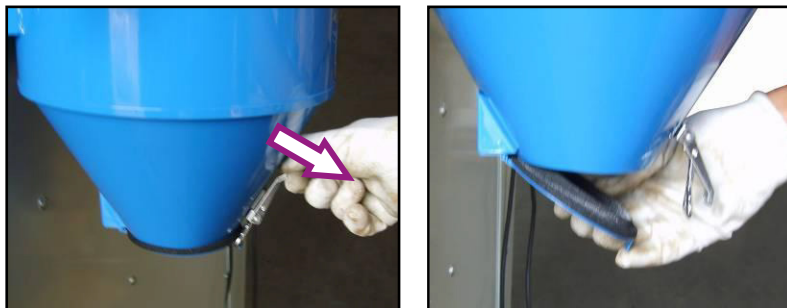
За да почистите циклонния филтър на прахоуловителя чрез изтърсване, процедирайте по следния начин:

1. По време на работа натискайте често оста от лявата страна на прахоуловителя, за да отстраните прахта, събрана от филтъра (фиг. 21).



Фиг. 21 – Натиснете оста от страни на прахоуловителя

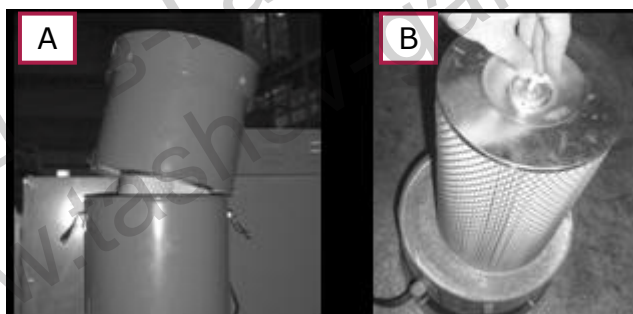
- Освободете куката за затваряне на капака в долната част на прахоуловителя и след това отворете капака, за да изпразните прахта. Поставете съд под него, за да я съберете.



Фиг. 22 — Отворете капака, за да изпразните прахта

За да замените и/или почистите циклонния филтър на прахоуловителя, процедирайте по следния начин:

- Изключете прекъсвачите на осветлението и на аспирацията, като ги поставите в положение (I).*
- Извадете захранващия кабел на пясъкоструйката от контакта.
- Разединете захранването със сгъстен въздух.
- Освободете закопчалките на блока двигател-филтър на прахоуловителя (фиг. 23/А), след което извадете самия блок.
- Поставете блока двигател-филтър върху стабилна и надеждна повърхност.
- Развийте крилчатата гайка, която фиксира филтъра (фиг. 23/В).
- Извадете циклонния филтър.



Фиг. 23 – Изваждане на циклонния филтър



Работа със сгъстен въздух

- Почиствайте циклонния филтър със сгъстен въздух.
- ВИНАГИ носете защитни очила при работа със сгъстен въздух.
- Винаги насочвайте струята сгъстен въздух надолу.

- Сглобете отново филтъра и блока двигател-филтър, като изпълните горните стъпки в обратен ред. Уверете се, че блокът е закрепен към колектора с помощта на съответните заключващи куки.

10.5 Почистване на пясъкоструйката

Почиствайте машината редовно и се грижете добре за нея, за да осигурите отлична ефективност и дълъг експлоатационен живот.

С компресор редовно издухвайте прахта и остатъците от обработката при пясъкоструене, които се натрупват върху машината и предпазните екрани.



Работа със сгъстен въздух

При работа със сгъстен въздух ВИНАГИ носете защитни очила.

За почистване на корпуса на машината и другите външни части използвайте само кърпа, навлажнена с топла вода, или най-много с мек почистващ препарат.



Почистване на машината

НЕ използвайте препарати или разтворители от какъвто и да е вид; пластмасовите части се повреждат лесно от химически агенти.



Агломериран материал

Агломерираният материал благоприятства образуването на влага и следователно запушването на пистолета, което води до неизправност. Отстранявайте влагата.



Почистване на дюзата

След 3–4 часа работа с дюзата я завъртете на четвърт оборот, за да се осигури равномерно износване.

11 ТРАНСПОРТ И ПОВДИГАНЕ

Теглото на **пясъкоструйката** е 160 kg, затова за транспортиране трябва да се използва подходящо оборудване за повдигане. В тази връзка следвайте указанията по-долу:

1. Извадете захранващия кабел от контакта и приберете кабела, като внимавате да не го повредите по време на транспорта.
2. Разединете машината от системата за сгъстен въздух или от компресора.
3. Проверете, че пясъкоструйната камера е надеждно затворена.
4. След като проверите, че е надеждно заключена, закачете **пясъкоструйката** на сапани и я повдигнете внимателно.



Транспортиране на машините

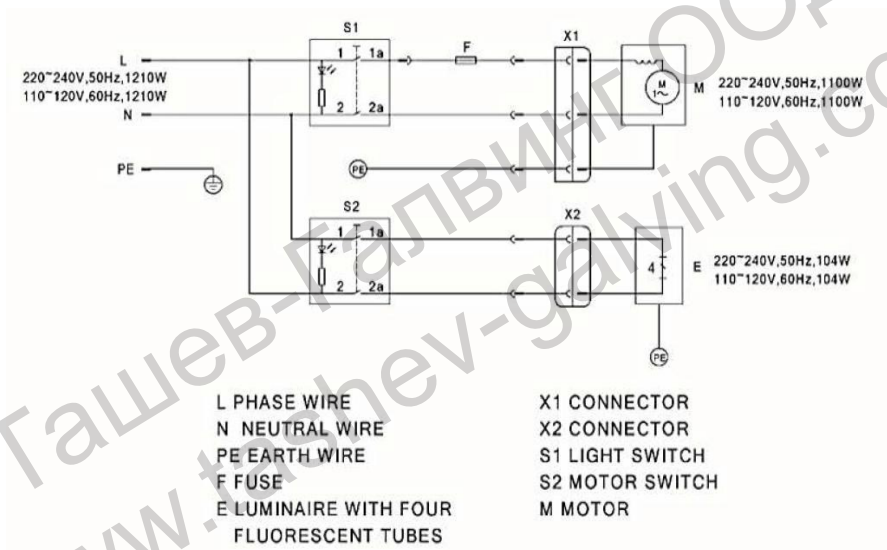
- Всички транспортни операции трябва ВИНАГИ да се извършват при спряна машина и без каквито и да е части или инструменти върху нея или в пясъкоструйната камера.
- ВИНАГИ изваждайте захранващия щепсел от контакта.



Опасност от притискане

За транспортиране и повдигане на машините използвайте подходящо средство с товароподемност минимум 200 kg.

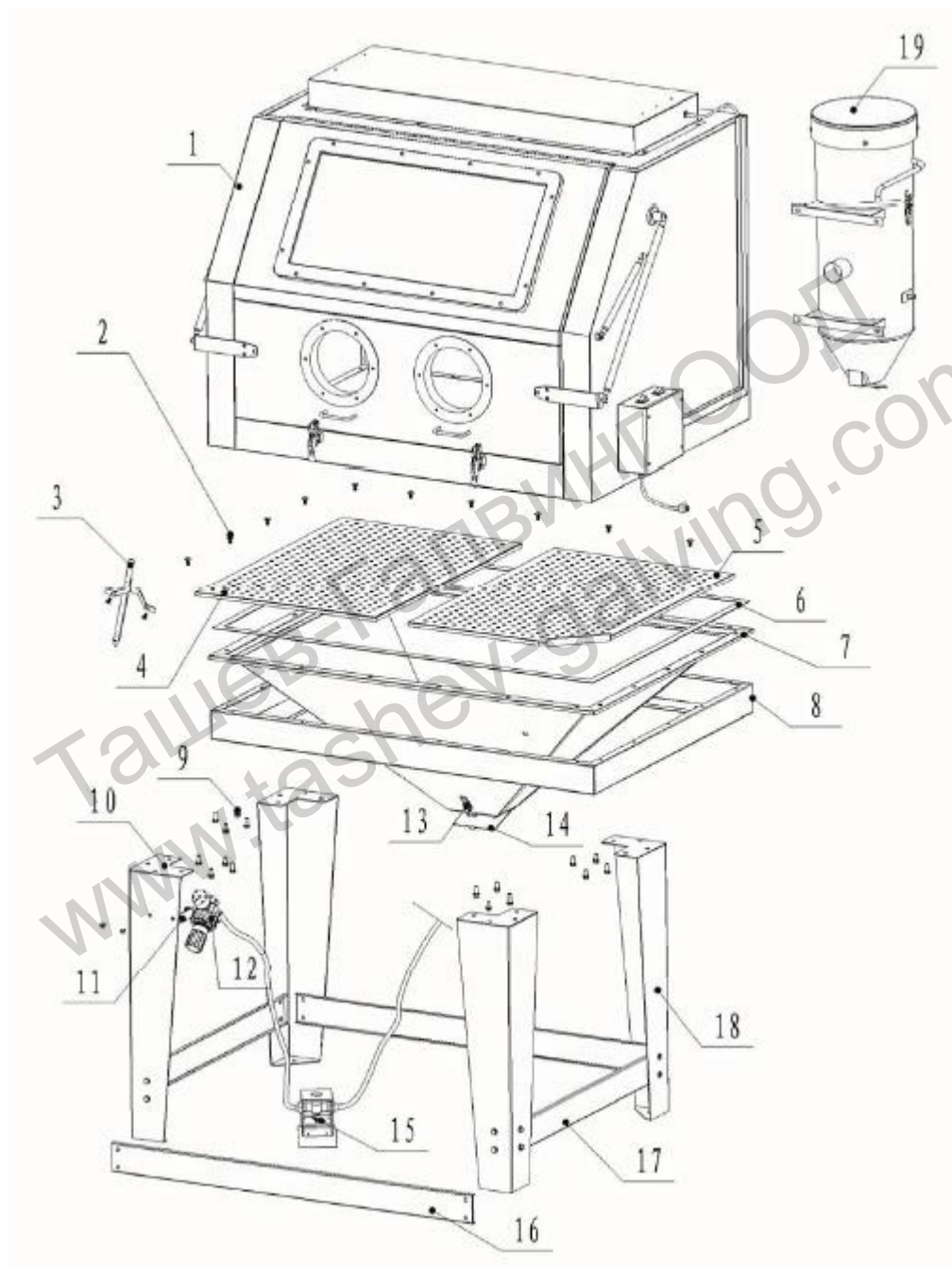
12 ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА

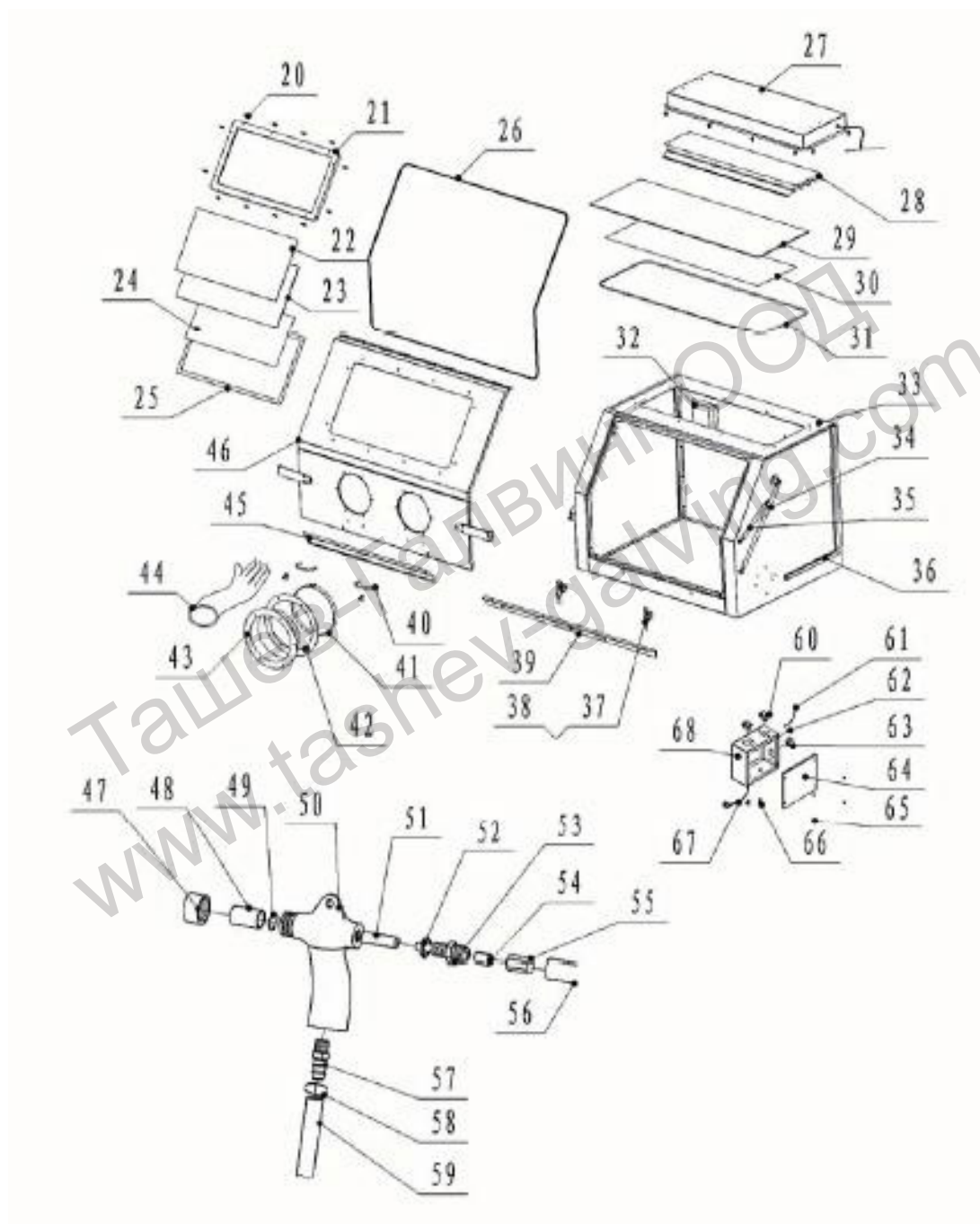


L	Фаза на кабела	X1	Съединител
N	Нула (неутрала)	X2	Съединител
PE	Заземяващ проводник	S1	Прекъсвач за осветлението
F	Предпазител	S2	Прекъсвач на аспирационния двигател
E	Четири флуоресцентни лампи	M	Аспирационен двигател



13 РАЗГЛОБЕН ИЗГЛЕД







Позиция	Описание	Позиция	Описание
0601/01	Кабина	0601/35	Опора на люка
0601/02	Винт	0601/36	Кабелен канал
0601/03	Твърда засмукваща тръба	0601/37	Кука за затваряне на люка
0601/04	Лява решетка	0601/38	Кука за затваряне на люка
0601/05	Дясна решетка	0601/39	Ръб на решетката
0601/06	Уплътнение	0601/40	Ръкохватки
0601/07	Бункер	0601/41	Скоба за кръгъл елемент
0601/08	Опора	0601/42	Монтажен пръстен за ръкавица
0601/09	Винтове M8x20	0601/43	Гнездо за ръкавица
0601/10	Крак В	0601/44	Ръкавица
0601/11	Гнездо на постоянната пневматична верига	0601/45	Преден елемент
0601/12	Регулиращ вентил на пневматичната верига	0601/46	Преден люк
0601/13	Сглобени закопчалки	0601/47	Капак на пистолета
0601/14	Люк за изпускане на пясъка	0601/48	Дюза
0601/15	Педал на пневматичната верига	0601/49	Уплътнение
0601/16	Укрепваща траверса 1	0601/50	Корпус на пистолета
0601/17	Укрепваща траверса 2	0601/51	Въздушна тръба
0601/18	Крак А	0601/52	Контрагайка
0601/19	Прахоуловител (аспиратор)	0601/53	Тръба за въздушна струя
0601/20	Винтове M6x32	0601/54	Бърза връзка
0601/21	Рамка на прозореца	0601/55	Съединител
0601/22	Прозрачен панел	0601/56	Въздушна тръба Ø12 x Ø8
0601/23	Стъкло	0601/57	Бърза връзка G3/8"
0601/24	Защитно фолио за стъклото	0601/58	Скоба
0601/25	Уплътнение на прозореца	0601/59	Гъвкав маркуч 1/2"
0601/26	Уплътнение на люка	0601/60	Преключвачи ON/OFF
0601/27	Опора на лампата	0601/61	Кабел
0601/28	Лампи	0601/62	Метална щипка
0601/29	Стъкло на капака на лампата	0601/63	Захранващ съединител
0601/30	Защитно фолио за стъклото на лампата	0601/64	Капак на електрическото табло
0601/31	Уплътнение на капака на лампата	0601/65	Самонарезни винтове
0601/32	Панел	0601/66	Държач на предпазителя
0601/33	Корпус на кабината	0601/67	Захранващ кабел
0601/34	Опора на люка	0601/68	Корпус на електрическото табло



14 РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ

В таблицата по-долу са изброени резервните части, които могат да бъдат заявени.

Код на резервната част	Описание	Код от разглобения изглед
0575/27	Фиксиращ пръстен	0601/42
0575/29	Чифт ръкавици	0601/44
0601/23	Съкло за прозореца 720x360 mm	0601/23
0601/34	Рамо на люка	0601/34
0601/56	Въздушна тръба Ø12 x Ø8	0601/56
0601/59	Прозрачен гъвкав маркуч 1/2"	0601/59
0601/EL0216	Електроника	
0601/MAN0216	Манометър	
0601/N0216	Неонова лампа	0601/28
0601/RID0216	Редуцир-вентил	0601/12
0601/TRAS0216	Трансформатор	
0605/A31	Съкло за плафон 990x340 mm	0601/29
0687/029	Циклонен филтър	
0601/30	Комплект от 5 капака за плафони	0601/30
0605/A35	Комплект амортизатори	0601/35
0687/042	Прекъсвач на люка	
0687/41/G	Застопоряваща гайка на пистолета	0601/47
0687/14	Скоба	0601/41
0687/25/SP	Единична четка за двигателя на аспиратора	
0601/22	Твърд пластмасов външен прозорец	0601/22
0601/24	Комплект от 5 защитни фолиа за прозореца	0601/24
0687/011	Крочно управление (педал)	0601/15
0605/C02	Електромагнитен клапан 230 V	
0605/G02	Прекъсвач	0601/60
0601/G08	Захранващо гнездо	0601/63
RIC00098	Рамка на прозореца	0601/20 + 0601/21
RIC00099	Чифт ръкохватки за люка	0601/40



15 ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

ПРОБЛЕМ	ВЕРОЯТНА ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Прекомерно много прах в кабината.	A) Запушен въздушен филтър. B) Износен абразив. C) Прекомерно количество абразив в камерата. D) Утечка на състен въздух от тръбите.	A) Почистете въздушния филтър. B) Заменете абразива. C) Отстранете излишния абразив. D) Заменете тръбите или затегнете съединенията.
Неравномерно пясъкоструене.	A) Прекалено много абразив. B) Наличие на влага в кабината.	A) Отстранете излишния абразив. B) Проверете тръбите и се уверете, че вътре няма влага.
Недостатъчна скорост или неефективна струя.	A) Износен абразив. B) Прекалено ниско налягане.	A) Заменете абразива. B) Увеличете налягането.
Повредена лампа.	A) Повреден трансформатор. B) Повредена лампа. C) Лош контакт.	A) Заменете трансформатора. B) Заменете лампата. C) Свържете се с отдела за обслужване на клиенти.
Изпускане на прах.	A) Прозрачният прозорец не е уплътнен правилно. B) Люковете не са уплътнени правилно. C) Фунията не е уплътнена правилно.	A, B, C) Заменете съответното уплътнение.

16 ПРОВЕРКИ ПРИ НЕИЗПРАВНОСТ

- Препоръчваме използването на прахоуловител или аспиратор.
- Поддържайте въздушния филтър чист.
- Заменяйте абразивния продукт, ако е замърсен.
- Проверявайте, че тръбите за въздух и за пясък не са запушени. При необходимост запушете пистолета и продухайте през тръбата, за да я освободите.

17 ИЗХВЪРЛЯНЕ НА КОМПОНЕНТИТЕ И МАТЕРИАЛИТЕ

Ако машината трябва да бъде бракувана, частите ѝ трябва да бъдат изхвърлени отделно.



Пазете околната среда!

Обърнете се към специализиран център за събиране на метални материали.

Машината е изработена почти изцяло от стомана, с изключение на уплътненията, кабелите, тръбите и инспекционното стъкло.

Сортирайте материалите според вида им и предайте изхвърлянето им на специализирани дружества, оправомощени да извършват тази дейност, в съответствие със закона.

