

РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА



Ревърсивна пневматична бормашина
Каталоген номер 0574



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 функционира и ще работи добре, зависи изключително от спазването на всички инструкции, описани в това ръководство.



Квалификация 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) 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 ръководството да бъде актуализирано.

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

РЕДАКЦИЯ 2

Юни 2014 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ОБЩИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ.	4
1.1. Рискове, свързани с работната зона.	4
1.2. Рискове, свързани с наличието на въртящи се и/или движещи се части.	4
1.3. Лични предпазни средства.	4
1.4. Техническа поддръжка.	4
2. ОПИСАНИЕ И ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА БОРМАШИНАТА	5
2.1. Технически спецификации	6
2.2. Идентификационна табелка	6
3. НЕПРАВИЛНО ИЗПОЛЗВАНЕ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ	7
4. ПУСКАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ	8
5. РАБОТА	9
5.1. Монтаж на режещите инструменти.	9
5.2. Включване и изключване на захранването.	9
6. ПОДДРЪЖКА И ПОЧИСТВАНЕ	11
7. ОСНОВЕН СПИСЪК И РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ	12

1. ОБЩИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ.

1. По време на работа поддържайте контрол върху инструмента.
2. Операторите са най-важният аспект на безопасността. За да осигурите най-добрата защита срещу риска от наранявания, работете внимателно.
3. Пневматичният инструмент не трябва да се използва и ремонтира от хора, които са под влияние на наркотици или алкохол.
4. При поява на повреда/дефект, незабавно изключете захранващия кабел от мрежата.

1.1. Рискове, свързани с работната зона.

1. Дръжте необучените лица, децата и т.н. настрана от работната зона и пневматичния инструмент.
2. Използвайте инструмента само при наличие на добра осветеност и видимост.
3. Бъдете внимателни, когато работите в непозната обстановка. Пневматичният инструмент не е изолиран от електрическото захранване.
4. Бъдете изключително внимателни, за да избегнете контакт с прах, въздушната струя или други замърсители. Ако е необходимо, носете противопрахова маска.
5. Много важно е да поддържате стабилна и сигурна стойка по време на работа. Пазете се от пневматичните маркучи, които могат да причинят спъване и падане.

1.2. Рискове, свързани с наличието на въртящи се и/или движещи се части.

1. Дръжте правилно пневматичния инструмент за дръжката като пистолет.
2. Никога не докосвайте въртящите се части на инструмента, особено вала.
3. Вибрациите, повтарящите се движения и неудобните позиции могат да бъдат вредни за ръцете и китките ви. Ако усетите симптоми на дискомфорт, изтръпване или болка, преустановете работата с бормашината.
4. Докато работите, не носете широки дрехи или висящи бижута, които могат да бъдат захванати от движещите се части на инструмента. По същата причина приберете косата си с мрежа или шапка.

1.3. Лични предпазни средства.

Когато работите с пневматичен инструмент, винаги използвайте следното:



Предпазни обувки



Работни ръкавици



Предпазни средства
за ушите (тапи,
антифони и т.н.)



Предпазни очила

Фигура 1 – Лични предпазни средства.

1.4. Техническа поддръжка.

За всякакви технически проблеми и при необходимост от разяснения, не се колебайте да се свържете с техническата служба на търговеца, от когото сте закупили продукта.

2. ОПИСАНИЕ И ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА БОРМАШИНАТА.

Реверсивната пневматична бормашина (каталожен номер 0574) е преносим пневматичен инструмент, предназначен за пробиване на отвори в различни видове материали като дърво, метал, пластмаса и т.н.

Бормашината се състои от следните части (вижте Фигура 1):

- 1) Специфично оформен стоманен корпус във вид на "пистолет", който съдържа ротора и другите движещи се части, свързани към вала;
- 2) Вал за монтиране на свредлата на бормашината;
- 3) Лост за избор на посока на въртене на вала;
- 4) "Спусък" за задействане на вала;
- 5) Входна дюза за сгъстения въздух.



Фигура 2 – Основни части на машината

1. Корпус

2. Вал

3. Лост за избор на посока на въртене

4. Спусък

5. Вход за сгъстения въздух

2.1. Технически спецификации

Вал (mm)	10	Експлоатационно налягане (bar/psi)	6/90
Диаметър на бургията (mm)	0.8 ÷ 10	Потребление на въздух (CFM / l/min.)	5/150
Скорост на въртене (r/min)	1800	Нето тегло (kg)	1
Акустично налягане според UNI EN ISO 3744:2010 (dB(A))			86.4 +/- 2.94
Равнище на вибрации ръка - рамо a_{hv} (m/s ²)			< 2.5

2.2. Идентификационна табелка.

На всяка машина е поставена идентификационна табелка със следните данни:

- Маркировка CE;
- Името и адреса на производителя
- Модел / сериен номер;
- Година на производство;
- Максимално работно налягане (bar/psi);
- Номинална скорост (rpm);
- Оценка на консумирания въздух (CFM / l/min)

ФЕРВИ

Ул. Дел Комерчо 81

41058 Виньола – Модена, Италия

Модел: каталожен номер 0574

Година на производство: 2014

Максимално експлоатационно налягане 6 bar/psi

Номинална мощност (на празен ход): 1800 оборота /минута

Изчислена консумация на въздух: 5 CFM (150 l/min)



Фигура 3 – Идентификационна табелка

3. НЕПРАВИЛНО ИЗПОЛЗВАНЕ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ



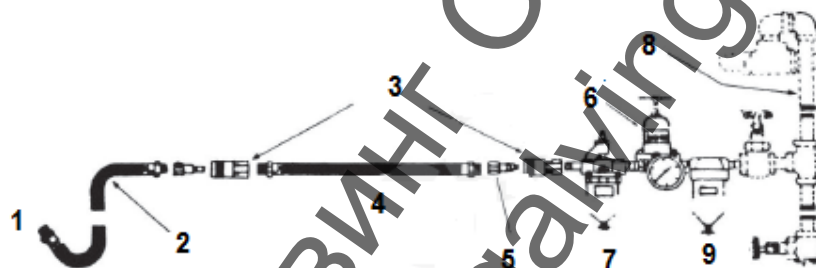
СТРОГО ЗАБРАНЕНО Е ДА СЕ ИЗВЪРШВА СЛЕДНОТО:

- Да допускате необучен персонал и хора, които не са прочели ръководството за експлоатация, да използват инструмента.
- Да използвате инструмента за цели, различни от тези, за които тя е проектирана, т.е. за друго, освен за пробиване;
- Да използвате инструмента във влажна среда, взривоопасна атмосфера или в близост до запалителни материали и газове;
- Да работите с инструмента, без да използвате подходящи лични предпазни средства като обувки, ръкавици, предпазители за уши и очила.
- Да докосвате вала и/или режещия инструмент по време на работа;
- Да използвате инструмента в присъствие на деца;
- Да оставяте инструмента със свързан пневматичен маркуч за подаване на сгъстен въздух;
- Да насочвате бормашината, особено бургията, към хора или животни;
- Да запушвате или вкарвате различни предмети в решетката за излизане на сгъстения въздух;
- Да модифицирате или променят инструмента;
- Да използвате източници на сгъстен въздух, различни от предписаните;
- Да допускате контакт на инструмента с електрически компоненти под напрежение;
- Да използвате инструмента в разглобен вид.

4. ПУСКАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ.

1. Махнете капачката на входа за сгъстения въздух, след което завийте дюзата в отвора: 1/4" NPT "мъжки" куплунг за бързо свързване.
2. Поставете няколко капки смазочно масло (без съдържание на смолна киселина) в дюзата на входа за сгъстения въздух.
3. Проверете гъвкавия захранващ пневматичен маркуч. Ако той е повреден, скъсан, износен или деформиран, не го свързвайте към инструмента.
4. Проверете състоянието на куплунгите за бързо свързване (на инструмента и на маркуча). Ако те показват признаци на повреда, ако са счупени или корозирали, инструментът или маркучът не могат да се използват.
5. Инструментът трябва да бъде свързан към източника на сгъстен въздух с помощта на FRL устройство, което се състои от филтър, регулатор на налягането и масльонка, както е показано на Фигура 4.

Използваният сгъстен въздух трябва да бъде чист и подходящо омаслен. Регулирайте масльонката така, че да подава от 3 до 6 капки масло в минута. Освен това дължината на маркуча между масльонката и инструмента трябва да бъде максимум 6/8 метра.



Фигура 4 – Свързване на пневматичната захранваща линия

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1. Инструмент | 6. Регулатор за налягане |
| 2. Гъвкав маркуч | 7. Масльонка |
| 3. Куплунг за бързо свързване | 8. Централна система |
| 4. Маркуч | 9. Филтър |
| 5. Дюза | |

6. Свържете куплунга за бързо свързване на захранващия маркуч към входната дюза от долната страна на инструмента.
7. Свържете смукателната тръба на вакуумната система към смукателния вход.



Налягане на въздуха

За да осигурите правилната работа и съответствието на инструмента с изискванията за безопасност, работното налягане на сгъстения въздух не трябва да превишава 6 bar (90 psi).

По-високи налягания могат да доведат до повреда и прекомерно износване на инструмента.

Информацията за работното налягане е дадена на CE табелката на инструмента и в инструкциите.



Притискане и смачкване

Когато свързвате маркуча за подаване на сгъстен въздух към инструмента, не натискайте спусъка на бормашината, докато свързвате куплунга.

5. РАБОТА

5.1. Монтаж на режещите инструменти.



Притискане и срязване

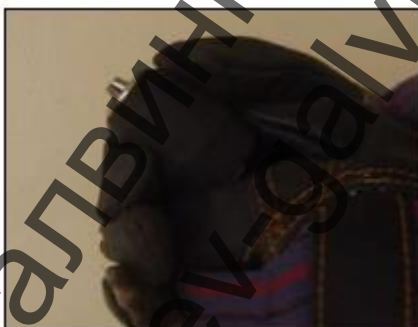
Преди да монтирате и/или демонтирате режещите накрайници, винаги изключвайте подаването на сгъстен въздух.



Предпазни ръкавици

Преди да монтирате и/или демонтирате режещите накрайници, си сложете предпазни ръкавици.

1. Вкарайте режещия накрайник (с диаметър между 0.8 mm и 10 mm) в патронника.
2. Затворете челюстите на патронника като завъртите ръчно външния пръстен по посока на часовниковата стрелка, за да захванат здраво накрайника.
3. Затегнете силно и докрай външния пръстен, за да затегнете челюстите на патронника (Фигура 5)



Фигура 5 – Затягане на челюстите



Центроване на накрайника (бургията)

Винаги проверявайте дали бургията е добре центрована и подравнена, преди да използвате инструмента.

5.2. Включване и изключване на захранването.



Лични предпазни средства

Преди да използвате бормашината, трябва да облечете подходящо работно облекло, предпазни ръкавици, обувки и очила. Освен това използвайте предпазни средства за ушите като тапи за уши, антифони и т.н.



Работно място

Запознайте се с работното място.
Винаги проверявайте работното място, преди да започнете работа с бормашината.
Поддържайте работното място чисто, подредено и добре осветено.



Предпазни мерки при работа

Когато пробивате детайли с малки размери или с неправилна форма, фиксирайте детайла е менгеме с меки челюсти.

След като монтирате режещия накрайник и свържете гъвкавия маркуч за подаване на състен въздух, хванете бормашината за "пистолетната" ѝ дръжка.

Преместете селекторния лост, за да изберете скорост на въртене на вала (Позиция 3 на Фигура 2), както следва:

- **F** (нагоре) → Въртене по посока на часовниковата стрелка (НАПРЕД);
- **R** (надолу) → Въртене в посока, обратна на часовниковата стрелка (НАЗАД).

За да го включите и да започнете въртенето на вала, натиснете бутона на дроселната клапа (Позиция 4 на Фигура 2).



Фигура 6 – Пускане на бормашината

Бормашината се стартира чрез натискане и задържане на спусъка. По този начин контролираното управление (т.е. въртенето на вала) продължава, докато спусъкът е натиснат. За да спрете инструмента, след като завършите пробиването или в аварийна ситуация, отпуснете спусъка.



Аварийна ситуация

В случай на авария, незабавно отпуснете спусъка на бормашината.

Откачвайте пневматичния маркуч и изключвайте инструмента в следните случаи:

- За да смените режещия накрайник;
- За да почистите, ремонтирате или извършите поддръжка на бормашината;
- Ако бормашината няма да се използва известно време.

6. ПОДДРЪЖКА И ПОЧИСТВАНЕ.

Предназначението на този раздел е да предостави информация за процедурите за поддръжка на **бормашината**, каталожен номер **0574**.

Дейност	Периодичност	
	Ежедневно	Седмично
1. Обща визуална проверка	X	
2. Общо почистване		X
3. Почистване на дюзата на изхода на въздуха	X	
4. Смазване на движещите се части	X	

1. **Обща визуална проверка:** проверете общото състояние на пневматичния инструмент, по-специално за повредени или липсващи части. Освен това проверете наличността и четливостта на табелките и стикерите.
2. **Общо почистване:** почистването е необходимо, за да се отстранят от корпуса всякакви остатъци от масло, прах или замърсявания.



Рискове, свързани с почистването

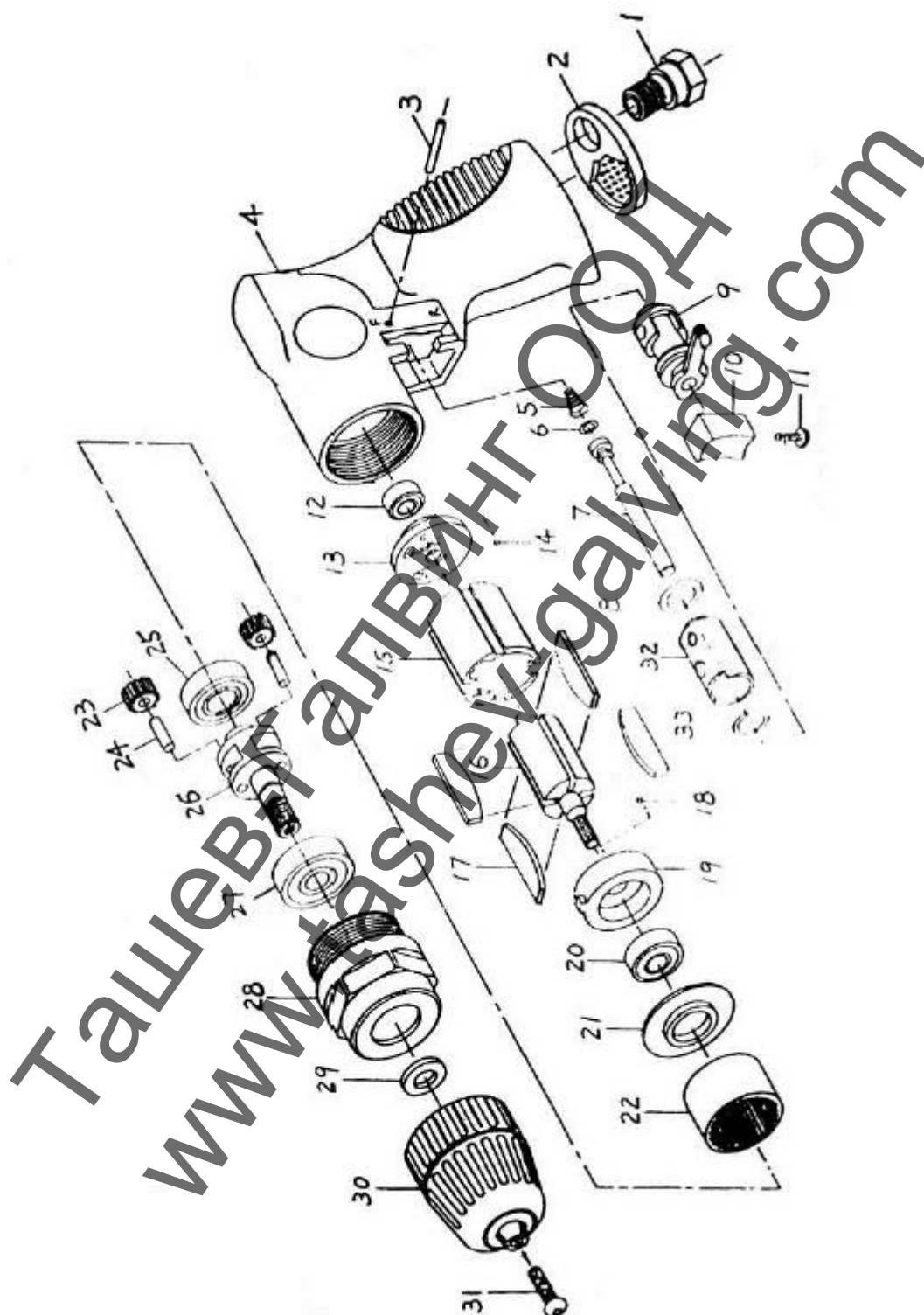
Изключете пневматичния маркуч за подаване на състен въздух и почистете корпуса на инструмента. Не използвайте органични разтворители, за да избегнете корозия или обезцветяване.

3. **Почистване на дюзата на изхода на въздуха:** почистването е необходимо, за да се отстранят натрупаните замърсявания по изхода на горещия въздух и филтъра. Не използвайте разреждател за бои, бензин или подобно препарати за почистване на дюзата.
4. **Смазване на движещите се части:** смажете всички зъбни колела и движещи се механични части на инструмента като сипете масло в дюзата на входа за състения въздух минимум веднъж дневно. За тази цел откачете пневматичния маркуч, обърнете бормашината обратно и капнете няколко капки масло в дюзата с подходяща масльонка (вижте Фигура 7).



Фигура 7 – Смазване на дюзата

7. ОСНОВЕН СПИСЪК И РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ



ЧАСТ №	НАИМЕНОВАНИЕ	ЧАСТ №	НАИМЕНОВАНИЕ
0574/01	Пробка за вход на въздуха	0574/18	Стоманена топка
0574/02	Филтър за изпразване на въздуха	0574/19	Фронтален пръстен
0574/03	Щифт пружина	0574/20	Лагер
0574/04	Корпус	0574/21	Шайба
0574/05	Пружина	0574/22	Кутия зъбни предавки
0574/06	О-пръстен	0574/23	Зъбни предавки
0574/07	Прът на клапана	0574/24	Щифтове
0574/08	О-пръстен	0574/25	Пластина зъбни предавки
0574/09	Лост за обръщане	0574/26	Вал
0574/10	Бутон	0574/27	Лагери
0574/11	Винт	0574/28	Гайка - челюсти
0574/12	Лагер	0574/29	Шайба
0574/13	Пластина за обръщане	0574/30	Вал 3/8"
0574/14	Стоманена сачма	0574/31	Винт на вала
0574/15	Цилиндър	0574/32	Втулка
0574/16	Ротор	0574/33	О-пръстен
0574/17	Перки на ротора		

Ташев-Галвинг
www.tashev-galving.com