

**LEX 3 77**

**LEX 3 125**

**LEX 3 150**



BG



## Оригинално "Ръководство за работа"

1	Символ.....	2
2	Елементи на уреда.....	2
3	Технически данни.....	2
4	Използване по предназначението.....	2
5	Правила за техниката на безопасност.....	2
6	Присъединяване към снабдяването със сгъстен въздух и пускане в действие.....	6
7	Регулировки.....	7
8	Работа с машината.....	8
9	Техническо обслужване и поддържане.....	8
10	Принадлежности.....	8
11	Околна среда.....	8
12	ЕО Декларация за съответствие	9

## 1 Символ



Предупреждение за обща опасност



Прочетете ръководството и указанията!



Носете защита за слуха!



Носете защитни очила!



Носете защитна дихателна маска!



Да не се изхвърля като битов отпадък.



Обезмаслен сгъстен въздух

OILFREE

## 2 Елементи на уреда

[1-1] Прекъсвач "вкл./изключване"

[1-2] Бутон за откачане на IAS-връзката

[1-3] Адаптер за IAS-връзка

[1-4] Регулиране на честотата на въртене

[1-5] Шлифовъчна плоча

Указаните изображения се намират в многоезичното Ръководство по обслужването.

Показаните или описани принадлежности

## 3 Технически данни

Пневматичен ексцентършлайф	LEX 3	LEX 3	LEX 3	LEX 3	LEX 3
	77/2,5	125/3	125/5	150/3	150/5
Задвижване	Мотор с ламери с въздух под налягане				
Шкурки Ш	77 мм	125 мм		150 мм	
Ход на шлифване	2,5 мм	3 мм	5 мм	3 мм	5 мм
Обороти на свободен ход $n_0$	10.500 об/мин	9.500 об/мин		10.000 об/мин	
Разход на въздух при номинално натоварване*	260 л/мин		290 л/мин		
Сгъстен въздух					
входящ въздух макс.	6,2 бара ( 90 атм.)				
препоръчителен мин.	5 бара ( 72,5 атм.)				
Обезмаслен сгъстен въздух според DIN ISO 8573-1	работа с омаслен сгъстен въздух: клас 5 работа с обезмаслен сгъстен въздух: клас 4				
препоръчителна темп. на съхранение/на работа	0° - 60° C / 10° - 40° C				
Тегло	0,7 кг	0,9 кг		1,0 кг	

\* при 6 бара входящ въздух;  $n_0$ , натоварване 30N

## 4 Използуване по предназначението

Пневматичните ексцентършлайф машини са подходящи за шлифване на дърво, пластмаса, метал, камък, композитни материали, акрилни минерални материали, бои/лакове, шпакловка и други подобни материали.

Не бива да се обработват материали, които съдържат азбест.

Използвайте **само** със системата от маркучи на Festool IAS2 или IAS3 и Festool шкурки!



При употреба не по предназначение вина носи използващия.

## 5 Правила за техниката на безопасност

### 5.1 Общи инструкции за безопасност

#### Общи правила за безопасност



**Предупреждение!** Прочетете и разберете всичките указания за безопасност преди да използвате, поправяте, поддържате или сменяте

**някоя от принадлежностите на този инструмент.** Грешки при спазването на указанията за безопасност могат да доведат до тежки наранявания.

- Този пневматичен инструмент може да бъде поддържан, настройван и използван само от квалифициран и обучен човек. Без нужната квалификация и обучение съществува по-голяма опасност от инцидент.
- Този пневматичен инструмент не трябва да бъде видоизменян. Измененията могат да намалят ефикасността на мерките за безопасност и да увеличат рисковете за използващия го.
- Съхранявайте всички приложения документи и предавайте машината на други лица само заедно с тези документи.
- Никога не използвайте повреден пневматичен инструмент.
- Пневматичният инструмент трябва да се подлага на регулярна инспекция. Към това трябва да е обозначен с лесно четливи гранични стойности и характеристики. Резервни такива могат да бъдат поръчани от производителя.

#### **Опасност от излетели части**

- При счупване на част от работния детайл, принадлежностите или инструмента могат към Вас да излетят частици с голяма скорост.
- Носете защитни очила.
- При работа над главата носете защитна каска. Оценявайте рисковете и за околните при работа.
- Подсигурете добре обработваната част. За закрепване на работния детайл използвайте затегателни приспособления или менгеме.

#### **Опасност от оплитане**

- Носете подходящо работно облекло! Не носете широко облекло или накити, тъй като те могат да бъдат захванати от подвижните части. Ако имате дълги коси, носете мрежа за коса.

#### **Опасности по време на работа**

- Носете защитни ръкавици.
- Работещият с инструмента както и персонала по поддръжката трябва да имат физическата възможност да

боравят с големината, масата и мощността на инструмента

- Дръжте инструмента правилно. Бъдете готови да противодействате на обичайните или внезапни движения на инструмента. Двете ви ръце трябва да са свободни.
  - Избягвайте необичайни позиции на тялото. Постарайте се да стоите стабилно и по всяко време да сте в равновесие.
  - Въведете команда за включване и изключване в случай на прекъсване на ел. захранването.
  - Инструмента може да бъде оборудван само с шкурки, предназначени за съответната цел.
  - Носете защитни очила, ръкавици и облекло.
  - Проверявайте шкурките преди всяка употреба. Не ги използвайте ако са скъсани, счупени или откачени.
  - Избягвайте директен контакт с шкурките. Използвайте подходящи ръкавици за защита.
  - Никога не използвайте инструмента без шкурка.
  - Риск от електрически разряд, когато пневматичния инструмент се използва върху пластмаса или други непроводящи материали.
  - Потенциално експлозивна атмосфера: При шлифоването на определени материали се получават експлозивни или самозапалими прахове, при които трябва да се съблюдават указанията на производителя на съответния материал.
- #### **Опасност при повтарящи се движения**
- При използването на пневматичния инструмент у използващия могат да настъпят неприятни усещания в ръцете, както и в областта на шията, раменете и други части на тялото.
  - Заемете удобна позиция на тялото. Променяйте позицията на тялото при продължителна работа.
  - При симптоми на неразположение, болка, сърбеж, загуба на слуха, изгаряне, изтръпналост на крайниците информирайте работодателя си и се консултирайте с лекар.

### **Опасности от принадлежностите на инструмента**

- Свалете пневматичния маркуч от снабдяването със сгъстен въздух. При не използване на пневматичния инструмент, преди поддръжка или смяна на консумативи.
- Избягвайте контакт с използваните консумативи по време и след употреба.
- Използвайте само оригинални принадлежности.
- Не е разрешена работата с шайби за шлифване или за рязане.
- Допустимите обороти на принадлежностите трябва да са поне 1.000 1/мин по-големи от тези предписани на инструмента. Части от принадлежностите, които се въртят по-бързо от допустимото, могат да се пръснат.
- Самозалепващите се шкурки трябва да бъдат централно поставени върху работния плот.

### **Опасности на работното място**

- Опасност от подхлъзване и спъване! Внимавайте с хлъзгавите повърхности и със спъвания, породени от маркучите със сгъстен въздух.
- Не пригоден за употреба в експлозивна среда и не изолиран срещу контакт с електрически източници.
- При работа в непозната среда подходете с внимание. Може да съществуват скрити заплахи, дължащи се на ел. инсталацията. Уверете се, че повърхността върху която работите няма електрически кабели или газови тръби, увреждането на които при работа с инструмента може да предизвика опасност.

### **Опасности от прахове и изпарения**

- Ако при шлифване възникват опасни за здравето прахове, то машината трябва да се свърже към съответното съоръжение за изсмукване и трябва да се спазват предписанията за

безопасност, важащи за работното вещество.

- Трябва да бъде оценен рискът от възникването на опасна ситуация и да бъдат въведени съответните регулиращи механизми. Под внимание трябва да се вземат получаващите се прахове.
- Присъединете устройство за прахоизсмукване. Проверете, дали наличните устройства за прахоизсмукване са присъединени и дали се използват правилно. Вземете под внимание регионалните наредби за застрашаващи здравето нива на прах и изпарения. Използвайте и поддържайте пневматичния инструмент според препоръките в това ръководство и използвайте предлаганите от Festool принадлежности и консумативи да сведете до минимум отделянето на прах и изпаренията. Отвеждайте въздуха така че вдигането на прах в прахозадържаща среда да бъде сведено до минимум.
- В случай на отделяне на значително количество прах и пари трябва да бъде проверено внимателно конкретното място да отделяне.
- Всички части трябва да са монтирани правилно и да изпълняват всички условия, за да може да бъде гарантирана нормалната работа на пневматичния инструмент.
- Избирайте, поддържайте и сменяйте принадлежностите и консумативите според указанията в това ръководство.
- Носете защитна дихателна маска! Спазвайте указанията на работодателя както и регулациите за безопасна работа.

### **Опасност от шум**

- Високото ниво на шум може да доведе до хронично увреждане на слуха, загуба на слуха или други проблеми, в случай че не използвате достатъчна защита на слуха.
- Трябва да бъде оценен рискът от възникването на опасна ситуация и да бъдат въведени съответните регулиращи

механизми, например използване на шумоизолиращи материали .

- Носете защитни слушалки! Спазвайте указанията на работодателя както и регулациите за безопасна работа.
- Използвайте и поддържайте пневматичния инструмент според указанията в това ръководство.
- Избирайте, поддържайте и сменяйте принадлежностите и консумативите според указанията в това ръководство.
- Проверете функционалността на шумозаглушителя на пневматичния инструмент.

### Опасност от вибрации

- Вибрациите могат да предизвикат увреждане на нерви и смущения на кръвообращението на ръцете и краката.
- При работа на студено носете топли дрехи и дръжте ръцете си топли и сухи.
- При чувство за загуба на слуха, сърбеж, болка в пръстите или ръцете или побеляване на пръстите или ръцете, преустановете работа, информирайте работодателя и се консултирайте с лекар.
- Използвайте и поддържайте пневматичния инструмент според указанията в това ръководство.
- Не стискайте пневматичния инструмент прекалено силно, но го дръжте стабилно, с готовност за реакция при нежелано отклонение. Опасността от вибрациите става по-голяма при поздрав захват.

### Допълнителни указания за безопасност за пневматични машини

- Сгъстеният въздух може да причини сериозни наранявания.
  - Свалете пневматичния маркуч от снабдяването със сгъстен въздух. При не използване на пневматичния инструмент, преди поддръжка или смяна на консумативи.
  - Не насочвайте въздушния поток никога срещу себе си или срещу друг човек.
- Размятащи се насам-натам маркучи могат да предизвикат сериозни наранявания. Проверете дали маркучите

и техните механизми за закрепване са изправни и не са се откачили.

- Работното налягане не трябва да превишава 6,2 бара.
- Никога не носете пневматичния инструмент като го държите за пневматичния маркуч.

### Допълнителни указания за безопасност

- **Поддържайте ред в работната зона.** Безпорядък в работната зона може да стане причина за злополуки.
- **Обръщайте внимание на влиянието, което оказва околната среда.** Не оставяйте пневматичните инструменти да стоят под дъжд.
- **Пазете децата надалеч!** Не позволявайте други лица да се докосват до пневматичния инструмент или до пневматичния маркуч. Внимавайте да няма други лица във Вашата работна зона.
- **Съхранявайте Вашия пневматичен инструмент на сигурно място.** Неизползвани пневматични инструменти трябва да бъдат съхранявани на сухо, високо или заключено място, далеч от обсега на деца.
- **Не използвайте пневматичния маркуч за цели, за които той не е предвиден** Пазете пневматичния маркуч от горещина, масло и остри ръбове. Проверявайте редовно пневматичния маркуч и при повреди го дайте на признат специалист, за да го поправи. Пневматичният маркуч не трябва да бъде ползван с всякакъв вид пръскащи уреди, тъй като указанията за безопасност от електрически опасности не могат да бъдат спазени.
- **Поддържайте грижливо Вашите инструменти** Поддържайте инструментите остри и чисти, за да можете да работите с тях по-добре и по-сигурно. Спазвайте инструкцията по поддържане и указанията за смяна на принадлежностите. Внимавайте дръжките да са сухи и по тях да няма масло или смазка.
- **Не забравяйте да извадите ключа за затягане на инструмента** Проверете преди включване, дали ключът и

инструментите за настройване са свалени.

- **Избягвайте непредвидени пускания в движение** Не носете пневматичния инструмент с пръст върху копчето за включване, ако той е присъединен към снабдяването със сгъстен въздух. Преди да присъедините пневматичния маркуч към снабдяването със сгъстен въздух проверете дали превключвателя е в изключено положение.
- **Бъдете внимателни!** Внимавайте какво правите. Работете разумно. Ако сте разсеяни, не работете с пневматичния инструмент.
- **Ремонтирайте Вашия пневматичния инструмент само при специалист.** Този пневматичен инструмент отговаря на съответните правила на техниката за безопасност.

### 5.3 Стойности на емисиите

Стойностите изчислени според EN ISO 15744/ISO 28927 обикновено са:

Вариант	Ниво на шум		Стойност на вибрационните емисии			
			3-осов		1-осов*	
	$L_{pFA} / L_{WA}$	Коефициент на несигурност	$a_h$	Коефициент на несигурност К	$a_h$	Коефициент на несигурност К
	[dB(A)]		[м/секI]	[м/секI]	[м/секI]	[м/секI]
LEX 3 77/2,5	72 / 83	3	< 2,5	3,0	< 2,5	3,0
LEX 3 125/3	70 / 81	3	4,4	1,5	< 2,5	1,5
LEX 3 125/5	72 / 83	3	5,0	1,5	< 2,5	1,5
LEX 3 150/3	72 / 83	3	3,7	3,0	< 2,5	3,0
LEX 3 150/5	72 / 83	3	3,9	3,0	2,7	3,0

\*За информация: Вибрационни стойности според EN ISO 8662.

Дадените емисии (вибрация, шум)

- служат за сравняване на инструменти,
- подходящи са за установяване на вибрационното и шумово натоварване при работа,
- отговарят на основните приложения на електрическия инструмент.

Повишаване е възможно при други приложения на инструмента или не достатъчната му поддръжка. Съблюдавайте работния режим на инструмента!

Ремонти могат да бъдат извършвани само от специалист, защото в противен случай може да се стигне до злополуки при потребителя.

- **Работете само с правилно приготвен сгъстен въздух.** Това е гарантирано, ако използвате снабдителния блок на Festool VE.

### 5.2 Други опасности

Въпреки спазването на всички важни строителни норми и правила при работата с машината все още могат да възникнат опасности, например поради:

- отхвърчане на парчета от работния детайл,
- отхвърчане на части от инструмента при повредени инструменти,
- високо ниво на шум,
- прахова емисия.

## 6 Присъединяване към снабдяването със сгъстен въздух и пускане в действие



### ВНИМАНИЕ


#### Опасност от нараняване

X Внимавайте когато включвате снабдяването със сгъстен въздух пневматичния инструмент да е изключен.

## 6.1 Подготовка за въздуха под налягане

Инструментът е конструиран за работа с омаслен и обезмаслен сгъстен въздух.

При работа с омаслен сгъстен въздух трябва да се използва обслужващият/снабдителен блок VE от Festool. Състоящ се от филтър, регулатор, отстранител на кондензат и омаслител, той се грижи за чистия и омаслен сгъстен въздух без конденз. При това омаслителят трябва да бъде настроен, така че да добавя по капка масло в сгъстения въздух макс. на всеки 15 минути.

 Повреди, причинени поради неправилна подготовка на сгъстения въздух, са изключени от гаранцията.

Ако се работи с до два пневматични инструменти на Festool ние препоръчваме снабдителен блок с присъединяване 3/8".

За снабдяването със сгъстен въздух трябва да се избере компресор, който да подава най-малко 350 л/мин с работно налягане 6 бара.

Тръбопроводната система трябва да има достатъчно голям диаметър (най-малко 9 мм).

## 6.2 Свързване с IAS-системата от маркучи[2]

IAS-системата от маркучи обединява в зависимост от варианта няколко функции в един маркуч:


- Захранване с въздух под налягане [3-1]
- Обратно прекарване на използвания въздух [3-2]
- Изсмукване на прах [3-3]

## 6.3 Вкл./изключване

Включване: натискате бутона [1-1].

Изключване: отпускате бутона [1-1].

## 7 Регулировки

 **ВНИМАНИЕ**

**Опасност от нараняване**

X Преди всякакви работа по машината винаги я разединявайте от снабдяването със сгъстен въздух.

### 7.1 Настройка на оборотите

Настройване от лостчето [1-4] между


LEX 3 77/2,5 7.800 - 10.500 об/мин


LEX 3 125/3, 125/5 7.500 - 9.500 об/мин

LEX 3 150/3, 150/5 7.000 - 10.000 об/мин

По този начин можете да напаснете оптимално мощността на отнемане на инструментна към съответния материал или предназначение.

### 7.2 Смяна на работен плот[4]

 Оптималните резултати от работа са постижими само с оригинални принадлежности и консумативи. Ако не се използват оригинални принадлежности и консумативи, гаранцията на инструмента е невалидна.

 **Опасност за здравето:** Монтирането на работен плот с грешна големина води до недомустимо високи вибрации на машината.

В зависимост от обработваната повърхност инструментът може да бъде оборудван с три работни плота с различна твърдост.

**Твърд:** Грубо и фино шлифование върху повърхности. Шлифование по ръбовете.

**Мек:** универсален за грубо и фино шлифование, за плоски и изпъкнали повърхности.


Супермек: фино шлифование на профилни части, изпъкнали повърхности, радиуси. Не го използвайте за работа по ръбове!

### 7.3 Закрепване на принадлежностите за шлифование със StickFix [4b]

Върху работните плотове StickFix подходящите StickFix шкурки и StickFix шлифовъчна вата се закрепват бързо и лесно.

X Притиснете самозакрепващите се принадлежности за шлифование върху шлифовъчната плоча [1-5].

### 7.4 Прахоизсмукване

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**


**Опасност за здравето поради прахове**

X Никога не работете без прахоизсмукване.


X Винаги съблюдавайте националните разпоредби.

Г При употреба на прахосмукачка Festool **с контрол на обема на въздухотока**: настройте диаметъра на маркуча закачен към прахосмукачката на Ш 27 мм.


За да се осигури оптимално прахоизсмукване ние препоръчваме използването на мобилните прахосмукачки на Festool за пневматични машини с автоматика за включване и изключване.

 За да бъдат избегнати повреди по пневматичния двигател, пневматичния инструмент не бива да бъде прахоизсмукван в състояние на покой.

## 8 Работа с машината

 При работа имайте предвид всички указания за безопасност, както и следните правила:

– Винаги закрепвайте обработвания детайл така, че да е във фиксирано неподвижно положение по време на обработка.

 При работи, при които се образува прах, носете дихателна маска.

## 9 Техническо обслужване и поддържане

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Опасност от нараняване

X Преди всякакви работи по поддръжката и грижата за машината винаги я разединявайте от снабдяването със състен въздух.

X Всички работи по техническото обслужване и ремонта, които изискват отваряне на корпуса на двигателя, трябва да бъдат извършвани само от авторизирана работилница за сервизно обслужване.



**Обслужване на клиенти и ремонт** само при производителя или оторизираните сервизи:  
Адресът на най-близкия до Вас

на: [www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



Използвайте само оригинални резервни части Festool!  
Каталожни номера на:  
[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)

## 9.1 Ламели

Препоръчваме смяната на ламелите на мотора да се извършва при следните интервали:

- при омаслена работа: около 2.000 ч.
- при обезмаслена работа: около 600 ч.

## 9.2 Смяна на заглушителя

Сменяйте на редовни интервали шумозаглушителя на IAS-маркуча за да запазите мощността на пневматичния инструмент.

## 9.3 Спирачка на плочата

Гуменият маншон [5-1] опира в работния плот и предотвратява неконтролиуемото въртене на плота. При отслабващо спиращо действие той трябва да бъде заменен.

## 9.4 Почистване на изсмукващите канали

Препоръчваме веднъж седмично да почиствате смукателните канали на инструмента [5-2] с четка или парцал (особено при работа с шпакловка от изкуствена смола, при мокро шлифване и при гипс).

## 10 Принадлежности

Номерата за поръчка на принадлежности и инструменти Вие можете да намерите във Вашия каталог на Festool или в Интернет на адрес "[www.festool.bg](http://www.festool.bg)".

## 11 Околна среда

**Не изхвърляйте този продукт заедно с домакинските отпадъци!** Пазете околната среда като изхвърляте инструмента, принадлежностите и опаковката на съответните места. Спазвайте валидните национални разпоредби.

**Информация за REACH:**  
[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)



## 12 ЕО Декларация за съответствие

Пневматичен ексцентършлайф	Сериен номер
LEX 3 77/2,5	496675
LEX 3 125/3	496890
LEX 3 125/5	496891
LEX 3 150/3	496886
LEX 3 150/5	496887
Година на знака CE:2012	

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт е в съответствие със следните разпоредби и нормативни документи:

DIN EN ISO 11148-8 според разпоредбите на директива 2006/42/EG.

**Festool GmbH**

Wertstrasse 20, D-73240 Wendlingen

*Dr. Johannes Schimmel*

Д-р Йоханес Шаймел

Началник отдел "Изследване, разработка, технически документация"

12.06.2012

ТАШЕВ-ГАЛВИНГ ООД  
www.tashev-galving.com