

# FESTOOL

Переклад оригіналу Настанови по експлуатації – Машинка шлифувальна  
ексцентрикова з редуктором

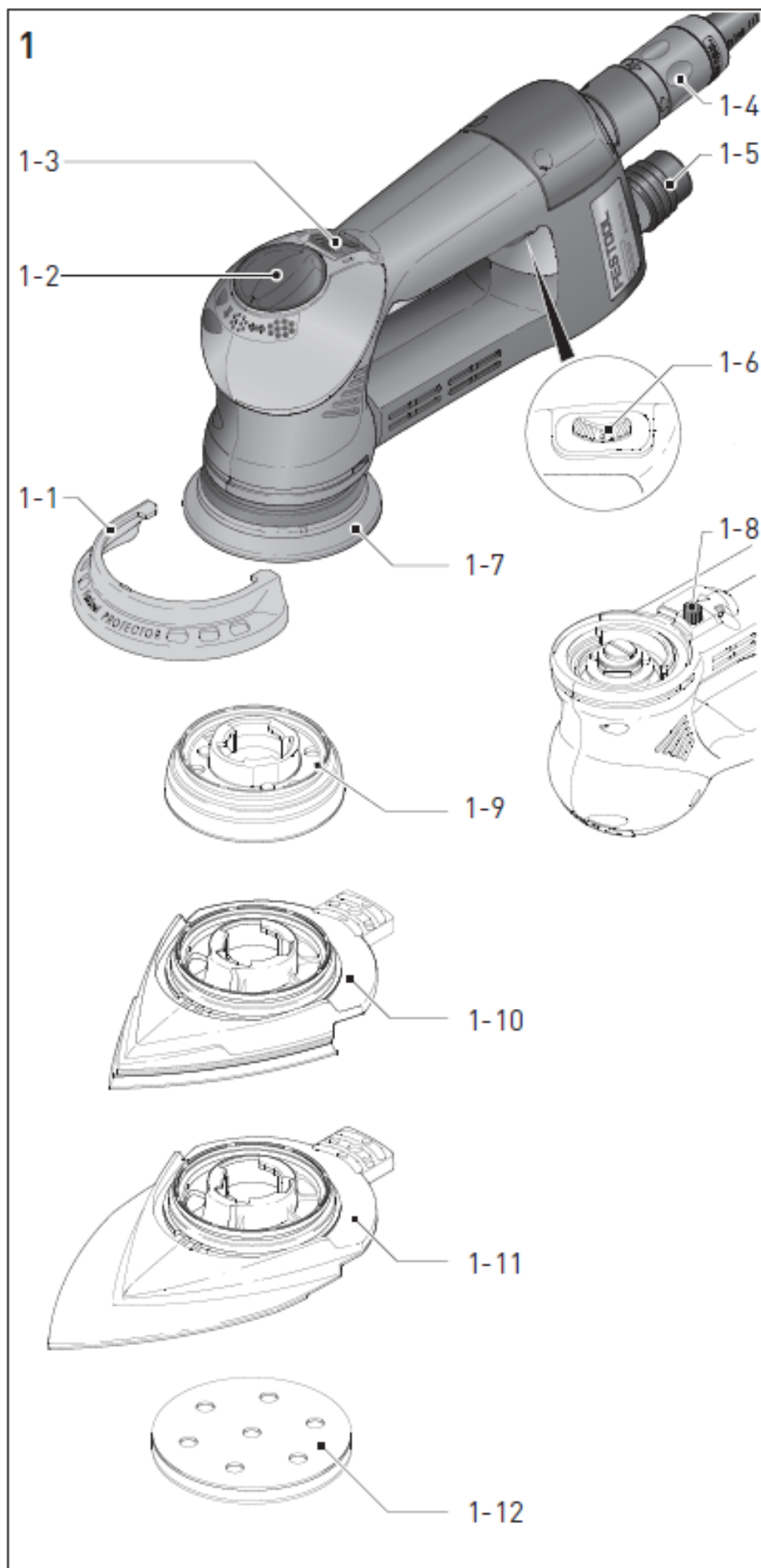
## ROTEX RO 90 DX FEQ

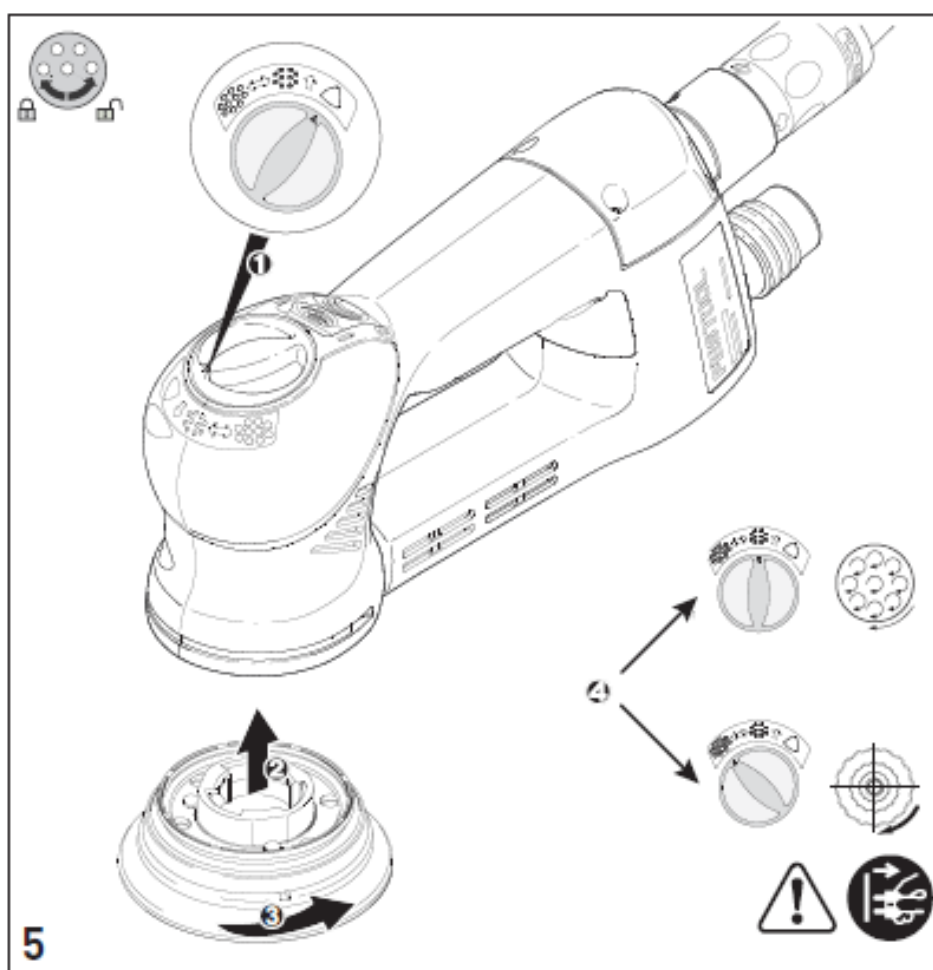
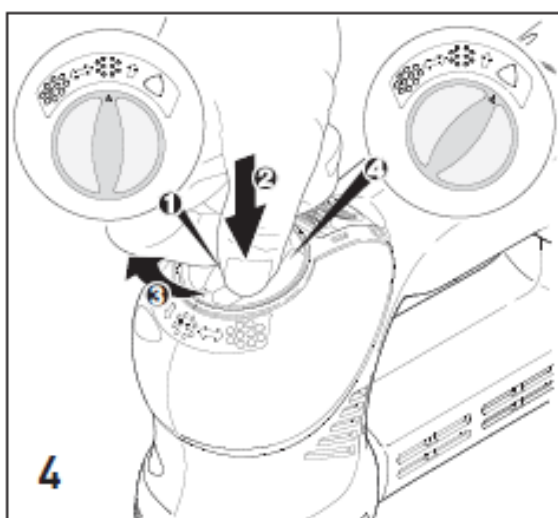
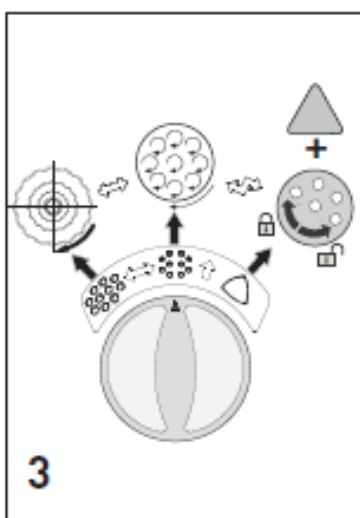
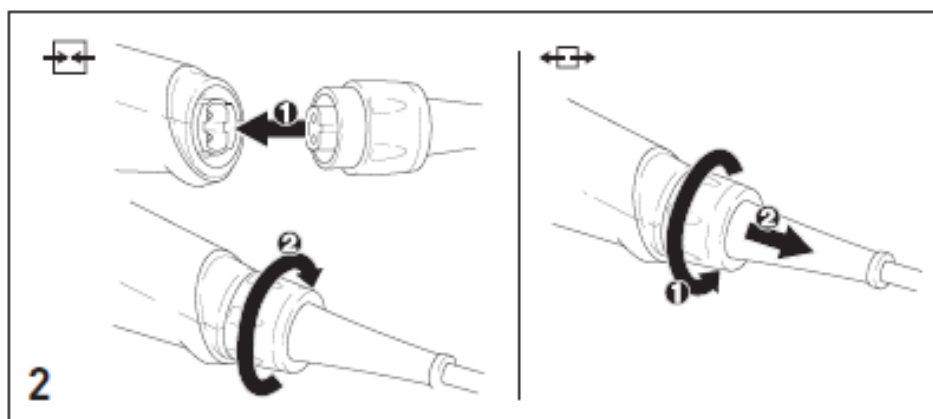


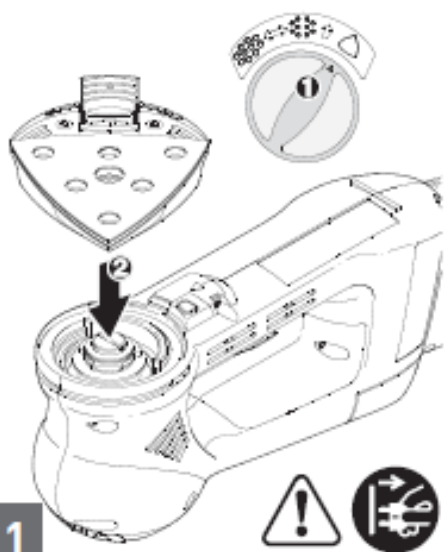
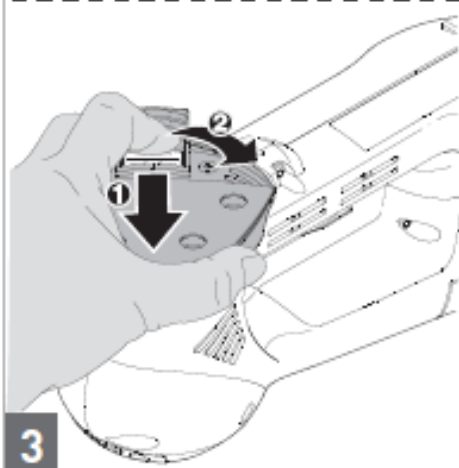
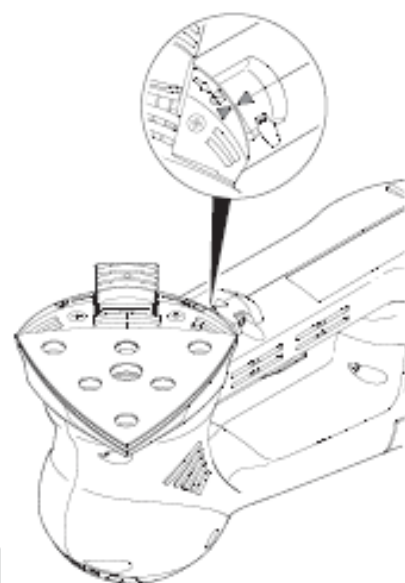
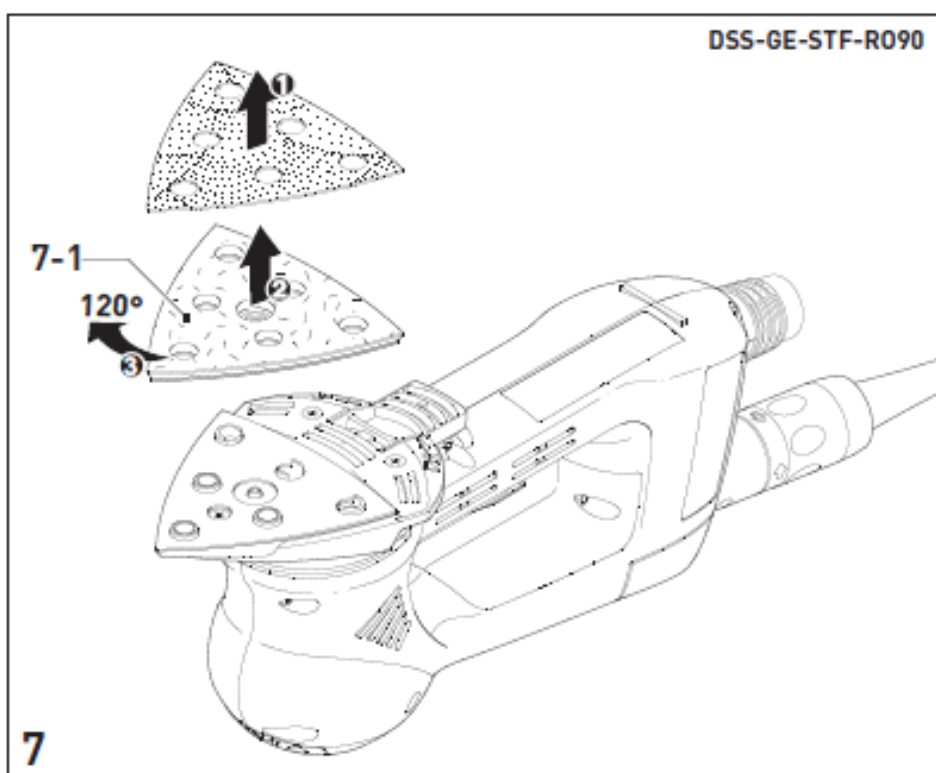
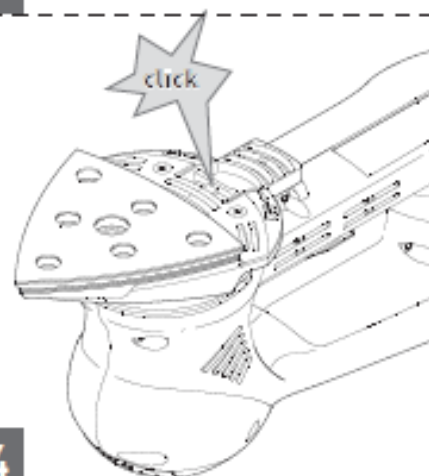
Festool GmbH  
Wertstraße 20  
D-73240 Wendlingen  
+49 (0)7024/804-0  
+49 (0)7024/804-20608  
[www.festool.com](http://www.festool.com)



707888\_B/ 2019-01-30

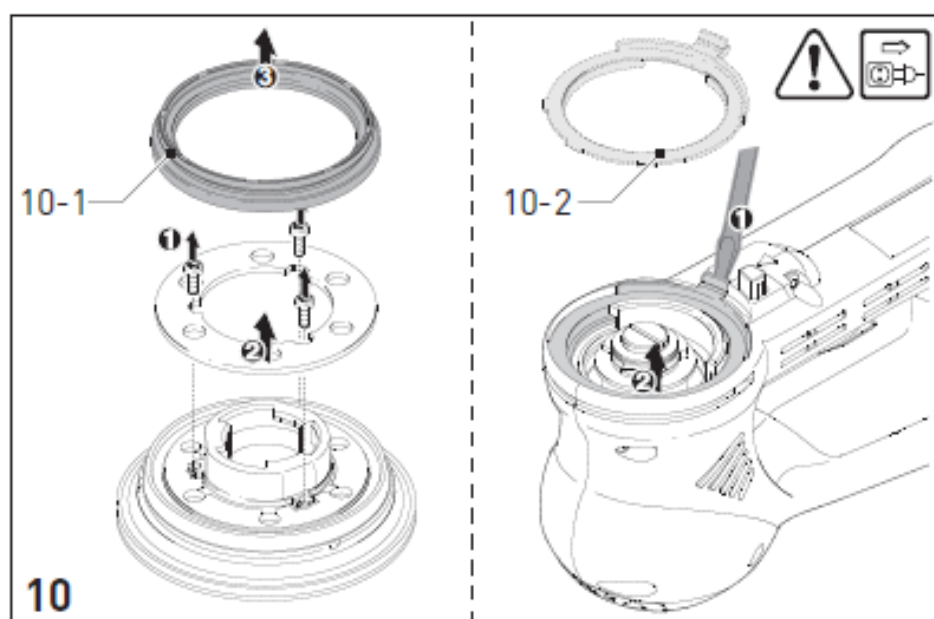
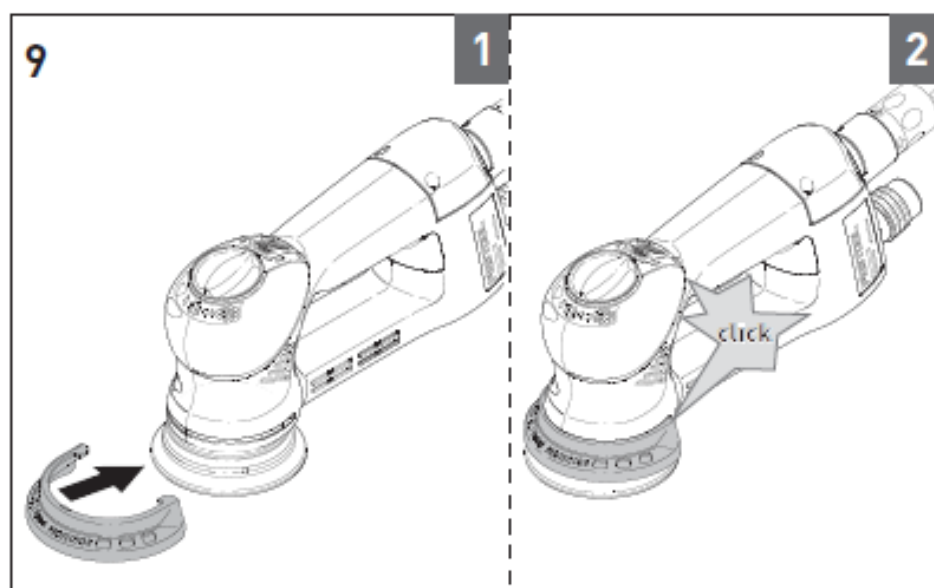
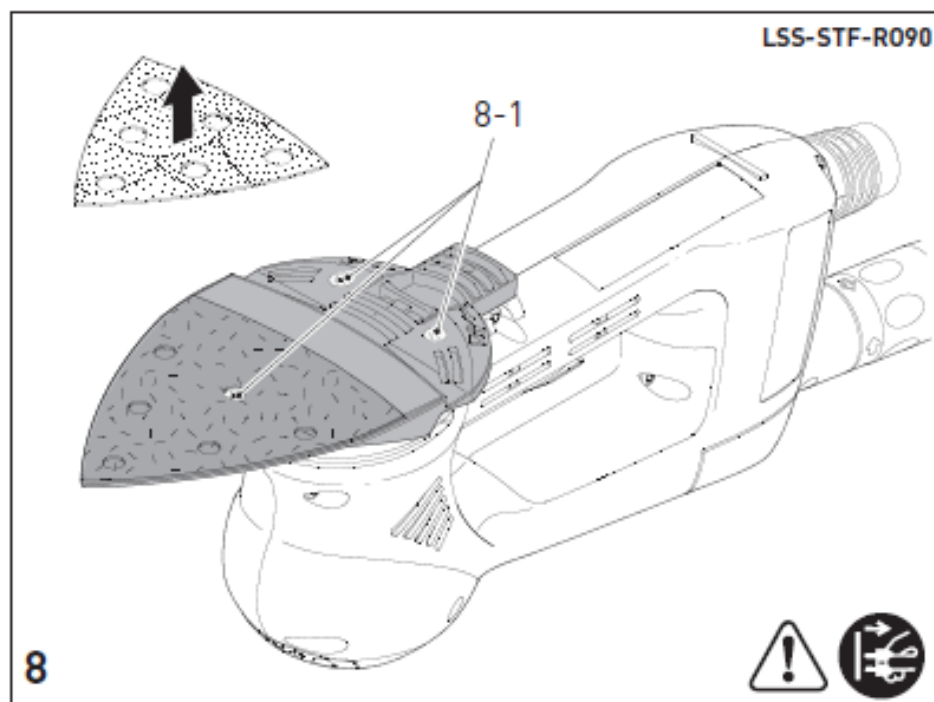




**6****▲** DSS-GE-STF-R090  
LSS-STF-RP90**1****2****3****4**

DSS-GE-STF-R090

**7**



UA

**Декларація про відповідність нормативним документам ЄС:** Ми заявляємо з повною відповідальністю, що цей виріб задовольняє таким нормам або нормативним документам:

2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU

EN 62841-1:2015+AC:2015, EN 62841-2-4:2014+AC:2015, EN 55014-1:2017,  
EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 50581:2012

**CE Festool GmbH**

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen Germany  
Wendlingen, 12.04.2018



Dr. Wolfgang Knorr  
Технічний директор



Ralf Brandt  
Керівник із стандартизації та випробувань

\* Для серійних номерів (S-Nr.) діапазону 40000000 – 49999999



## Зміст

- 1 Умовні позначки .....
- 2 Вказівки щодо техніки безпеки .....
- 3 Застосування за призначенням .....
- 4 Технічні характеристики ...
- 5 Складники інструмента .....
- 6 Підготовка до роботи .....
- 7 Налаштування .....
- 8 Виконання робіт за допомогою машинки .....
- 9 Технічне обслуговування та регламентні роботи .....
- 10 Приладдя .....
- 11 Охорона довкілля .....

### 1 Умовні позначки



Засторога щодо небезпеки загального характеру



Засторога щодо небезпеки ураження електричним струмом



Прочитайте Настанову з експлуатації та інструкції щодо техніки безпеки



TR066



Користуйтеся захисними навушниками!



Працюйте в респіраторі!



Працюйте в захисних окулярах!



Підключення мережного кабелю



Відключення мережного кабелю



Витягніть вилку з розетки



Не викидайте разом з побутовим сміттям!



II клас захисту



Інструкція, рекомендація



Інструкція щодо користування

### 2 Вказівки щодо техніки безпеки

#### 2.1 Загальні вказівки щодо техніки безпеки для електроінструментів



**Обережно! Прочитайте всі вказівки щодо техніки безпеки та рекомендації.**

Невиконання наведених вказівок та рекомендацій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або спричинити тяжкі травми.

**Зберігайте усі вказівки щодо техніки безпеки і Настанови з експлуатації як довідковий матеріал.**

Вживання у цих інструкціях і вказівках терміну "електроінструмент" поширюється на електроінструмент (з кабелем електроживлення від електромережі) та на електроінструмент, живлення якого здійснюється від акумуляторних батарей (без кабелю електроживлення від електромережі).

#### 1.2 Вказівки щодо техніки безпеки під час користування інструментом

– Під час роботи з окремими матеріалами може утворюватися шкідливий/отруйний пил (наприклад, з фарб, що містять сполуки свинцю, окремих видів деревини і металів). Контактуювання з таким



пилем або його вдихання являє собою небезпеку як для особи, яка працює з інструментом, так і для осіб, які перебувають поруч. Дотримуйтеся нормативних документів щодо техніки безпеки, чинних у вашій країні. Підключайте інструмент до відповідного пристрою для видалення пилу.



Для захисту органів дихання надягайте респіратор P2.



Через небезпеки, що можуть виникати під час шліфування, потрібно постійно користуватися захисними окулярами.

- Під час шліфування окремих матеріалів може утворюватися вибухонебезпечний або горючий пил; у цьому випадку обов'язково дотримуйтеся вказівок виробника матеріалу щодо його оброблення.
- **Не допускайте попадання рідкої полірувальної пасти (політури) в інструмент.** Її попадання в нього підвищує ризик ураження електричним струмом.
- **У разі падіння, перевірте електроінструмент і шліфувальну тарілку на предмет пошкоджень. Зніміть шліфувальну тарілку і ретельно огляньте її. Перед використанням відновіть пошкоджені деталі.** Зламані шліфувальні тарілки і пошкоджені інструменти можуть призвести до травм і порушити безпечність роботи.

### 2.3 Оброблення металу



Під час оброблення металевих поверхонь з міркувань безпеки потрібно дотримуватися таких заходів:

- Підключати вимикач захисту від перевищення струму (FI-, PRCD-).
- Підключати машинку до відповідного апарата для

видалення пилу.

- Регулярно очищувати машинку від пилу, що осів на корпусі двигуна.



Працюйте в захисних окулярах!

### 2.4 Рівні шуму

Типові значення, визначені згідно з EN 60745, такі:

Рівень звукового тиску 78 дБА

Рівень потужності 89 дБА

звукових коливань

Допуск на невизначеність  $K = 3$  дБ вимірювання



#### Шум, що виникає під час роботи Пошкодження органів слуху

► Користуйтеся захисними навушниками

Величина вібрації  $a_h$  (векторна сума за трьома осями) і невизначеність  $K$ , визначені згідно з EN 60745, такі:

**Тонке шліфування (з W-НТ)**  $a_h = 5,0 \text{ м/с}^2$

Невизначеність  $K = 1,5 \text{ м/с}^2$

**Грубе шліфування**  $a_h = 5,0 \text{ м/с}^2$

Невизначеність  $K = 1,5 \text{ м/с}^2$

**Шліфувальна машинка з трикутною шліфувальною підшовою**  $a_h = 6,5 \text{ м/с}^2$

Невизначеність

$K = 1,5 \text{ м/с}^2$

Вказані значення рівня шуму/

вібрації:

- слугують для порівняння інструментів;

- можуть використовуватися також для попереднього оцінювання шумового і вібраційного навантаження під час роботи;

- відображають основні сфери застосування електроінструмента.



#### Увага!

**Фактичні рівні шуму та вібрації можуть відрізнятися від вказаних значень. Це залежить від умов**



## використання інструмента, а також матеріалу, що обробляється.

- ▶ Потрібно оцінювати дію шуму за реальних умов експлуатації з урахуванням усіх етапів виробничого циклу.
- ▶ Виходячи з результатів оцінювання дії шуму за реальних умов експлуатації, необхідно вживати відповідних заходів щодо охорони праці.

## 3 Застосування за призначенням

Машинку призначено для шліфувальних і полірувальних робіт по пластмасі, металу, дереву, композитним матеріалам, лакофарбовим покриттям, шпаклівці та іншим матеріалам з аналогічними властивостями. Машинку неможна використовувати для оброблення матеріалів, що містять асбест.

З міркувань електробезпеки машинка має бути сухою, її неможна використовувати у вологому середовищі. Машинку призначено тільки для сухого шліфування.



Відповідальність за застосування не за призначенням, несе користувач.



Інструмент призначено для професійного застосування.

## 4 Технічні характеристики

Машинка шліфувальна ексцентрикова редуктором	з	RO 90 DX FEQ
Потужність		400 Вт
Швидкість обертання: Ексцентриковий рух		3300-7000 об./хв
Ексцентриково-обертальний рух Rotex		220-520 об./хв
Хід шліфування		3,0 мм
Діаметр шліфувальної тарілки fastFix		90 мм
Маса згідно процедурою ЕРТА 01:2014	з	1,45 кг



## 5 Складники інструмента

- [1-1] Захисний кожух
- [1-2] Перемикач/стопор шпинделя
- [1-3] Кнопка вмикання/вимикання
- [1-4] Силовий кабель
- [1-5] Патрубок для видалення пилу
- [1-6] Регулятор частоти обертання валу електродвигуна
- [1-7] Шліфувальна тарілка
- [1-8] Блокувальний штифт
- [1-9] Полірувальна тарілка\*
- [1-10] Трикутна шліфувальна подошва
- [1-11] Ламельна шліфувальна подошва\*
- [1-12] Проміжна підкладка\*

\* Окремі відображені або описувані елементи приладдя до комплекту постачання не входять.

Ілюстрації подано на початку Настанови з експлуатації.

## 6 Підготовка до роботи



### Засторога

**Недопустима напруга або частота!**

### Небезпека нещасного випадку

- ▶ Напруга в мережі і частота струму мають відповідати даним, наведеним на паспортній табличці.
- ▶ У Північній Америці дозволено використовувати тільки машинки Festool з характеристикою за напругою 120 В/60 Гц.



### Увага


**Нагрівання роз'єму типу plug-it у разі неповного блокування байонетного замка**


## Небезпека опіку

▶ Перед ввімкненням електроінструмента переконайтеся в тому, що байонетний замок на силовому кабелі повністю закрито і заблоковано.

Порядок підключення/відключення силового кабелю [1-4] наведено на рисунку [2].

Вимикач [1-3] має два положення ("I" відповідає ввімкненню, "0" – вимкненню).

 Положення ввімкнення можливе тільки в тому випадку, якщо перемикач [1-2] знаходиться у фіксованому положенні.

 У разі несправності електроживлення або витягування силового кабелю негайно встановіть кнопку в положення вимкнення. Це дасть змогу запобігти випадковому повторному пуску.

## 7 Налаштування



### Засторога

#### Небезпека травмування та ураження електричним струмом

▶ Перед початком виконання будь-яких робіт з машинкою, обов'язково витягуйте вилку з розетки.

### 7.1 Електроніка

Машинку обладнано електронним пристроєм керування з такими характеристиками:

#### Плавний пуск

Плавний пуск з електронним регулюванням забезпечує початок роботи машини без віддачі.

#### Регулювання швидкості обертання валу

Швидкість обертання валу можна налаштовувати за допомогою маховика [1-6]. У такий спосіб

можна підібрати оптимальну швидкість оброблення для будь-яких матеріалів.

#### Стала швидкість обертання валу


Задана швидкість обертання електродвигуна підтримується сталою за допомогою електроніки. Завдяки цьому навіть в умовах навантаження забезпечується незмінна швидкість оброблення.

#### Захист від перегрівання


У разі надмірного нагрівання інструмента споживаний струм і швидкість обертання знижуються. Інструмент продовжує працювати за зниженої потужності для забезпечення швидкого охолодження через систему повітряного охолодження двигуна. У разі тривалої роботи на фоні перегрівання машинка вимикається повністю приблизно через 40 с. Повторне ввімкнення можливе тільки після охолодження двигуна.

### 7.2 Налаштування шліфувального руху [3]


За допомогою перемикача [1-2] можна встановити три різні шліфувальні рухи.

 Перемикання можливе лише за нерухомого стану шліфувальної тарілки, оскільки перемикач під час роботи заблоковано.

#### Грубе шліфування, полірування – ексцентриково-обертальний рух Rotex

 Ексцентриково-обертальний рух Rotex являє собою комбінацію обертального та ексцентрикового руху. Цей рух дуже зручний за високої продуктивності знімання (грубе шліфування) та полірування.

#### Тонке шліфування – ексцентриковий рух

 Цей рух дуже зручний для тонкого знімання під час шліфування без слідів оброблення поверхні (тонке

шліфування).

### Шліфування з трикутною шліфувальною підшоною і заміна тарілки [4]



Це положення використовується для шліфування з трикутною шліфувальною підшоною для ламелей; обертальний рух у цьому разі заблоковано.



За цього положення можна виконувати заміну шліфувальної тарілки або шліфувальної підшови.



Блокувальний штифт [1-8] фіксує шліфувальну підшоону в положеннях "Ексцентриково-обертальний рух ROTEX" та "Ексцентриковий рух".

### 7.3 Заміна шліфувальної/полірувальної тарілки [5]



Використовуйте тільки ті шліфувальні і полірувальні тарілки, які допущено до використання за вказаної максимаьної швидкості обертання.

Залежно від оброблюваної поверхні, інструмент може оснащуватися двома шліфувальними тарілками різної жорсткості.

**Груба:** для грубого і тонкого шліфування поверхонь. Шліфування кромки.

**И'яка:** універсальне застосування; для грубого і тонкого шліфування ровних та опуклих поверхонь.

Встановлення проміжної підкладки [1-12] знижує жорсткість шліфувальної тарілки, вона стає особливо м'якою.

► Після заміни тарілки встановіть перемикач [1-2] у положення необхідного шліфувального руху.

### 7.4 Заміна шліфувальної підшови [6]

З використанням шліфувальної підшови DSS-GE-STF-RO90 можна

виконувати шліфування поблизу країв, а також обробляння у кутах і на кромках. З використанням шліфувальної підшови для ламелей LSS-STF-RO90 можна виконувати шліфування у вузьких прорізах (наприклад, під час обробляння "французьких" ставнів).

#### Вказівка:

Обробляння кутів і кромки призводить до навантаження головним чином наконечника і підвищеного тепловиділення. Тому працювати потрібно з невеликим зусиллям притискання.

### Трикутна шліфувальна підшоона DSS-GE-STF-RO90 [7]

У разі зносу на передньому наконечнику трикутної шліфувальної підшови StickFix [7-1], зніміть підшоону і поверніть її на 120°.

### Шліфувальна підшоона для ламелей LSS-STF-RO90 [8]

У разі зносу підкладки StickFix шліфувальної підшови для ламелей можна замінити всю опорну плиту. Для цього викрутіть гвинти [8-1].

### 7.5 Кріплення приладдя

На шліфувальній тарілці і шліфувальній підшооні StickFix можна легко і швидко закріплювати відповідний наждачний папір або шліфувальний фетр StickFix.

► Притисніть самоклеїке приладдя до шліфувальної тарілки [1-7].

### 7.6 Кріплення приладдя для полірування

Для уникнення пошкодження приладдя PoliStick (губки, фетр, овчину) слід кріпити тільки на спеціальній полірувальній тарілці.

► Притисніть самоклеїке приладдя до полірувальної тарілки [1-9].

### 7.7 Видалення пилу



#### Засторога

Небезпека для здоров'я в результаті дії пилу


- ▶ Пил може являти собою небезпеку для здоров'я. Тому у жодному разі не працюйте без видалення пилу.
- ▶ Під час видалення пилу виконуйте вимоги національних нормативних документів.

До патрубка **[1.5]** можна підключати апарат для видалення пилу Festool з діаметром всмоктувального шлангу 27 мм.

**Рекомендація:** Користуйтеся антистатичним всмоктувальним шлангом! Він знижує небезпеку виникнення статичного заряду.

### 7.8 Захист кромки (Protector) [9]

Захист кромки **[1-1]** призначено для запобігання дотику шліфувальної тарілки (за периметром) та сполученої поверхні (наприклад, під час шліфування вздовж стіни або вікна). В іншому випадку можлива поява віддачі або пошкодження інструмента.

 У таблицях А і В подано рекомендовані установки для різних полірувальних і шліфувальних робіт.

## 8 Виконання робіт за допомогою машинки



### Засторога

#### Небезпека травмування

- ▶ Обов'язково закріплюйте оброблювану деталь таким чином, щоб вона не рухалася під час оброблення.

Дотримуйтеся таких вказівок:

- Не перевантажуйте машинку надмірним натисканням на неї! Ви досягнете кращих результатів, якщо працюватимете з помірним зусиллям. Продуктивність та якість шліфування вирішальним чином залежать від вірного підбору абразивного матеріалу.
- Для впевненого ведення утримуйте машинку двома руками за корпус двигуна і кожух редуктора.

### 8.1 Таблиця А – Шліфування

		Грубе шліфування				Тонке шліфування			
									
	Лаки, шпаклівки, заповнювачі пор	X		5 – 6	М'яка		X	1 – 3	Особливо м'яка
	Емаль, фарба	X		5 – 6	Тверда		X	3 – 6	Тверда
	Деревина, шпон	X		5 – 6	Тверда		X	3 – 6	М'яка
	Пластмаса	X	X	1 – 4	М'яка		X	1 – 4	М'яка/особливо м'яка
	Сталь, мідь, алюміній			6	М'яка		X	3 – 6	М'яка
	Лакофарбові матеріали з леткими органічними						X	2 – 4	Особливо м'яка – тверда

	сполуками								
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--

## 8.2 Таблица В – Полірування

		Полірування	Нанесення воскового покриття	Полірування до дзеркального блиску
Лак 		6	3	4 – 6
		Губка груба/м'яка	Губка м'яка/з вафельною поверхнею	Овчина
		Полірувальна паста	Твердий віск	-
Пластмаса 		6	3	6
		Фетр жорсткий	Фетр м'який	Овчина
		Полірувальна паста	Твердий віск	-

### 9 Технічне обслуговування та регламентні роботи



#### Засторога

#### Небезпека травмування, ураження електричним струмом

- ▶ Перед початком будь-яких робіт на машинці обов'язково витягуйте вилку з розетки!
- Усі роботи з технічного обслуговування і ремонту, які вимагають відкриття корпусу двигуна, можуть виконуватися тільки авторизованою майстернею сервісної служби.



**Сервісне обслуговування і ремонт** тільки через компанію-виробника або в наших сервісних майстернях; адресу найближчої майстерні наведено за адресою [www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service).



Використовуйте тільки оригінальні запасні частини Festool; номери для замовлень наведено за адресою [www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service).

Для забезпечення циркуляції повітря, усі прорізи для охолодження в корпусі двигуна мають постійно бути чистими і вільними. Машинку обладнано спеціальним вугільними щітками для автоматичного вимикання. Коли вони зношуються, відбувається автоматичне вимикання струму і машинка припиняє роботу.

#### 9.1 Функція гальмування шліфувальної тарілки

Гумова манжета [10-1] на шліфувальній тарілці і стопорне кільце [10-2] на машинці перешкоджають у разі ексцентрикового руху (тонке шліфування) неконтрольоване підвищення частоти обертання шліфувальної тарілки. Оскільки ці деталі з часом зношуються, у випадку незадовільної роботи функції гальмування їх слід замінити (каталожний номер для замовлення наведено в специфікації запасних частин).

### 10 Приладдя

Використовуйте тільки оригінальні шліфувальні та полірувальні тарілки

виробництва компанії Festool. Використання шліфувальних та полірувальних тарілок більш низької якості може призвести до значного дисбалансу, який негативно відбивається на якості роботи і скорочує термін служби машинки. Каталогні номери для оформлення замовлення можна знайти в каталозі Festool або в Інтернет за адресою [www.festool.ru](http://www.festool.ru).

## 11 Охорона довкілля



**Не викидайте інструмент разом з побутовими відходами!**

Забезпечте безпечну для довкілля утилізацію інструмента, приладдя та упаковки. Дотримуйтеся чинних національних нормативних документів.

**Тільки для країн ЄС:** відповідно до Директиви ЄС щодо електричного та електронного обладнання, а також гармонізованих національних стандартів, електроінструменти, що відпрацювали свій термін, потрібно утилізувати окремо і направляти на екологічно безпечне переробляння.

Дату виготовлення вказано на етикетці інструмента.

**Інформація щодо Директиви REACH:**

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach).



## **ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:**

[storgom.ua](http://storgom.ua)

## **ГРАФИК РАБОТЫ:**

Пн. – Пт.: с 8:30 по 18:30

Сб.: с 09:00 по 16:00

Вс.: с 10:00 по 16:00

## **КОНТАКТЫ:**

+38 (044) 360-46-77

+38 (066) 77-395-77

+38 (097) 77-236-77

+38 (093) 360-46-77

Детальное описание товара: <https://storgom.ua/product/festool-137864.html>

Другие товары: <https://storgom.ua/setevye-ekscentrikovye-shlifmashiny.html>