

# FESTOOL

Переклад оригіналу Настанови по експлуатації – Змішувач

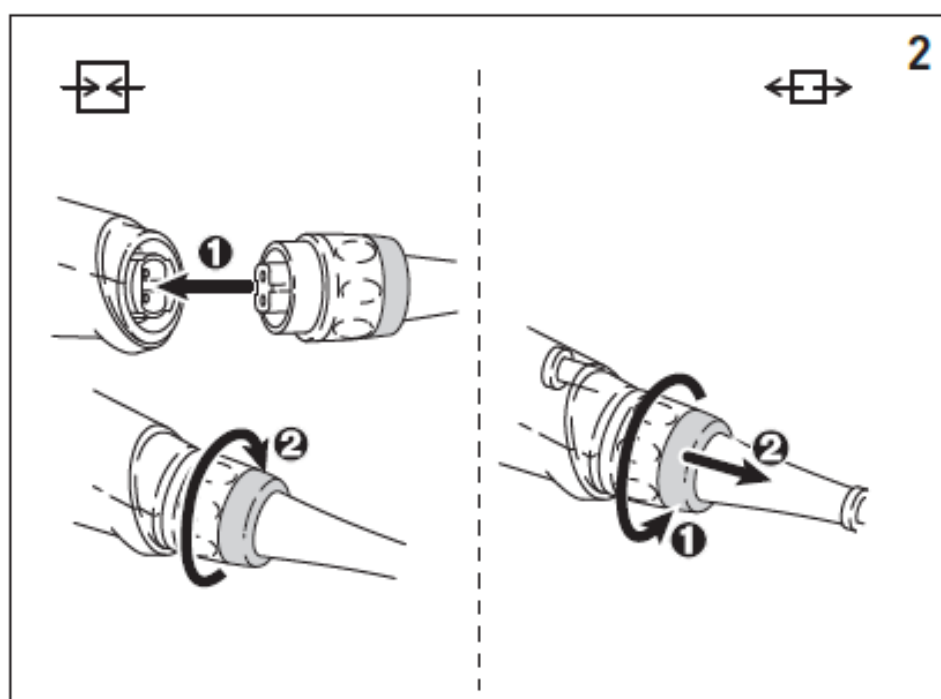
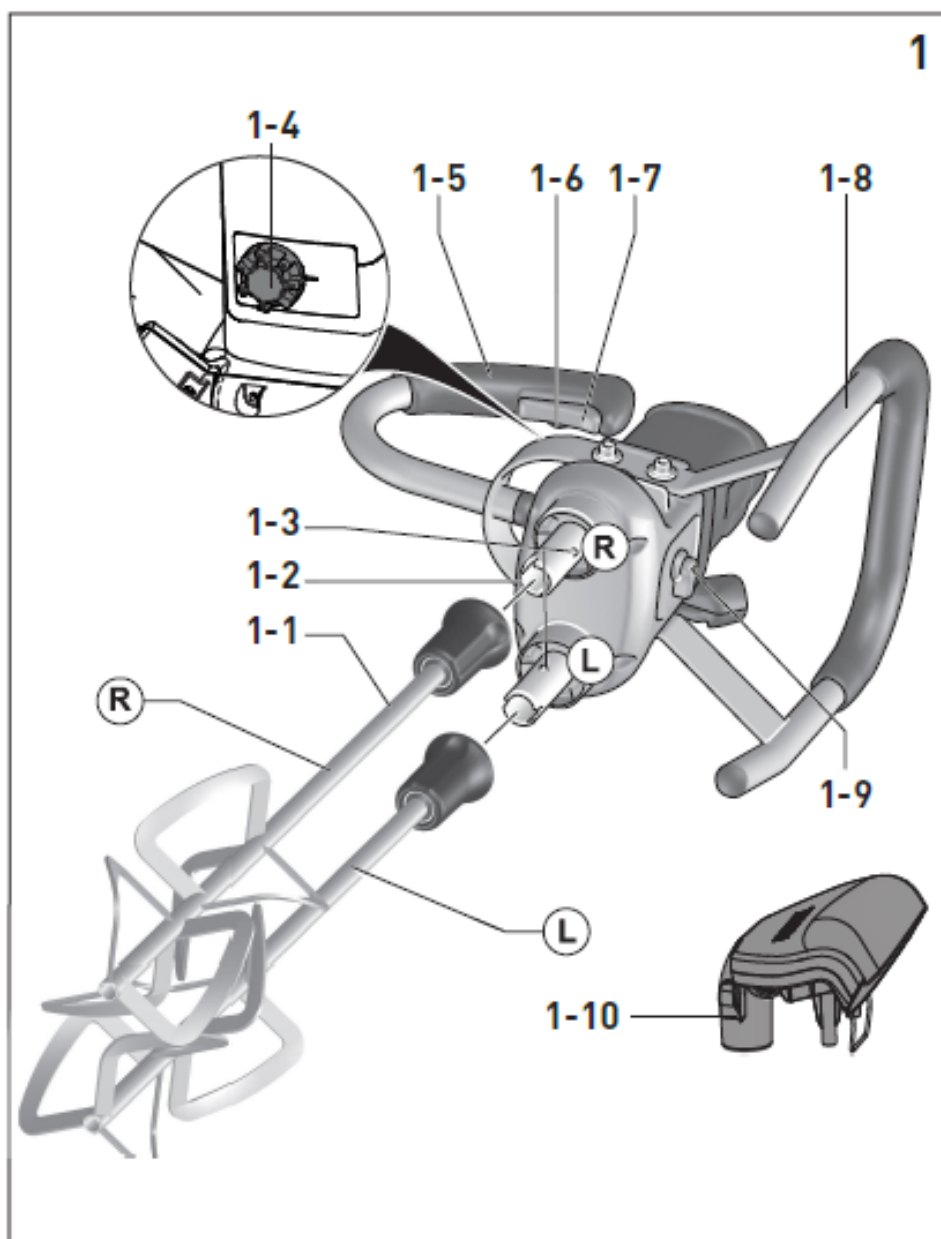
**MX 1600/2 REQ DUO**



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

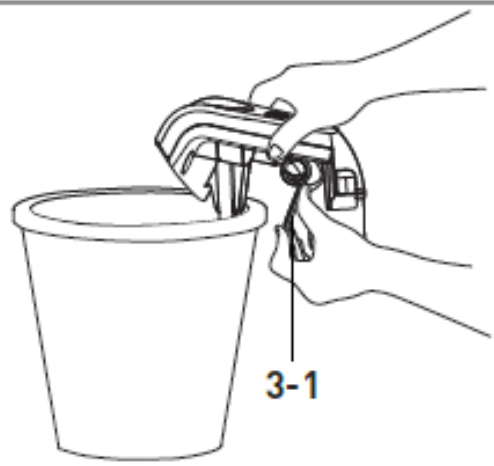


721668\_B / 2020-10-06

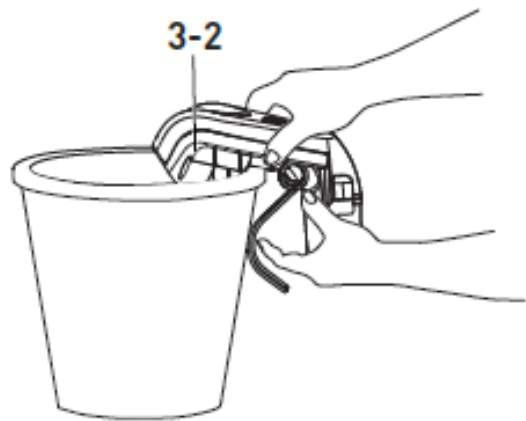


1

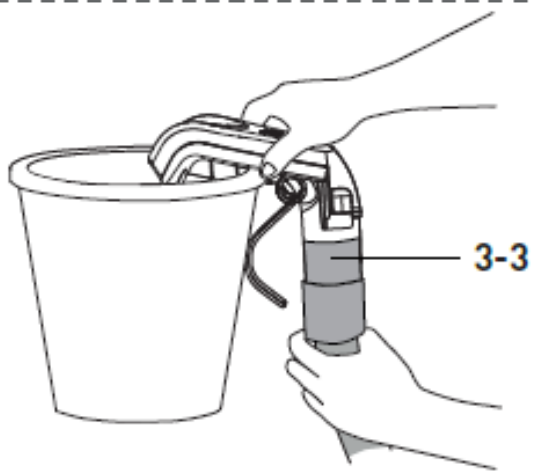
3



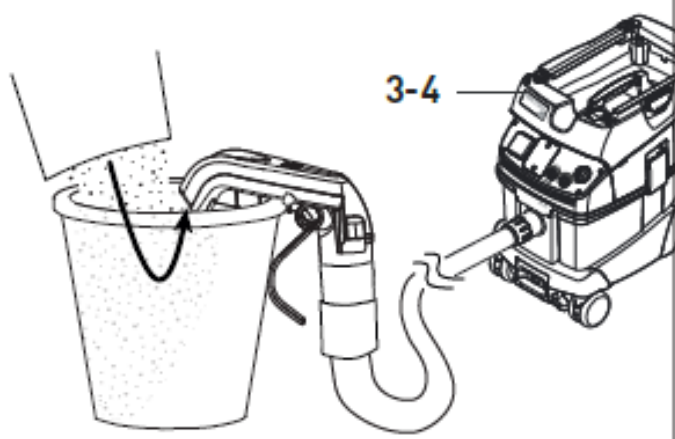
2



3



4



<b>Змішувач</b>	<b>Серійний номер*</b>
MX 1600/2 REQ DUO	204715



**Декларація про відповідність ЄС.** Ми з усією відповідальністю заявляємо, що дана продукція відповідає всім вимогам, що пред'являються наступних директив ЄС, стандартів і нормативних документів:

---

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

EN 62841-1:2015 + AC:2015  
EN 62841-2-10:2017  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN 50581:2012

---



Підписано за дорученням та від імені

Festool GmbH  
Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen  
GERMANY  
Wendlingen, 11.09.2020

Markus Stark  
Керівник з розроблення виробів

Ralf Brandt  
Керівник з відповідності продукції

\* Для зазначених серійних номерів від 40000000 до 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	Встановлення змішувальних насадок .....
8	Робота з інструментом .....
9	Регламентні роботи та технічне обслуговування .....
10	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!



Користуйтеся захисними навушниками!



Користуйтеся респіратором!



Працуйте в захисних рукавичках!



Працуйте в захисних окулярах!



Носіть міцне взяття!



II клас захисту



Не викидайте разом з побутовими відходами!



Інструкція, рекомендація



Інструкція щодо користування Маркування "CE":



Підтверджує відповідність електроінструмента основним вимогам Директив ЄС

## 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 та інструкції для майбутнього користувача.**

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).

### 2.2 Правила техніки безпеки під час роботи із змішувачем

- **Обов'язково тримайте електроінструмент обома руками за рукоятки.** Втрата контролю над інструментом може призвести до травми.
- **Для запобігання утворенню**

небезпечної атмосфери під час перемішування горючих сумішей забезпечте належну вентиляцію приміщення. Пари, що утворюються, можуть потрапити в легені або зайнятися від іскор, утворюваних електроінструментом.

- **Не перемішуйте харчові продукти.** Електроінструменти та їх робоче приладдя не призначено для роботи з харчовими продуктами.
- **Тримайте силовий кабель далі від робочої зони.** В іншому випадку кабель може намотатися на змішувальну насадку.
- **Забезпечте стійкість відра, в якому проводять змішування, під час виконання робіт.** Незакріплене відро може раптово зсунутися з місця.
- **Пильнуйте за тим, щоб на корпус електроінструмента не потрапляли брики води.** Вода, що проникла всередину інструмента, може спричинити його пошкодження та ураження електричним струмом.
- **Дотримуйтеся правил техніки безпеки під час роботи з матеріалом, який перемішують.** Цей матеріал може бути небезпечним для здоров'я.
- **У разі потрапляння електроінструмента в розчин, який перемішують, негайно витягніть вилку з розетки і доручіть кваліфікованому спеціалісту перевірити його.** Не суньте руки в відро з електроінструментом, який ще не відключено від електромережі. Це може призвести до ураження електричним струмом.
- **Під час перемішування не суньте руки та інші предмети в відро з розчином.** Перемішувальна насадка може нанести тяжкі травми.

- **Вмикайте і вимикайте електроінструмент тільки тоді, коли насадка знаходиться в відрі.** В іншому разі вона може неконтрольовано відхилитися вбік і погнутися.

### 2.3 Інші вказівки щодо техніки безпеки

- Регулярно перевіряйте вилку та кабель, замінійте їх тільки в авторизованих майстернях Сервісної служби.
- Перед підключенням до електромережі вимикач має знаходитись у положенні вимикання.
- Тримайте мережний кабель тільки ззаду від інструмента. Пильнуйте за тим, щоб кабель не торкався гострих кромок.
- Використовуйте змішувальні насадки з діаметром, не більшим за значення вказане в технічних даних.
- Пильнуйте за стійким положенням під час роботи.
- Не працюйте у вологому приміщенні.
- Якщо в інструмент проникла вода, то витягніть вилку з розетки і віддайте його на перевірку в авторизовану майстерню.
- Не перемішуйте гарячі матеріали.
- Пам'ятайте про реактивний крутильний момент.
- Не торкайтеся електроінструмента, підключеного до мережі, мокрими руками.



- **Користуйтеся належними засобами індивідуального захисту:** захисними навушниками, захисними окулярами, респіратором під час виконання робіт, що супроводжуються утворенням пилу, захисними рукавичками для заміни робочого інструмента, а

також міцним взуттям.

## 2.4 Залишкові ризики

Через конструкційні особливості машинки навіть у разі належного її використання і дотримання всіх застосовних правил техніки безпеки можуть виникати такі залишкові ризики:

- Небезпека від силового кабелю
- Небезпечна для здоров'я концентрація пилу в повітрі за недостатньої вентиляції приміщення.
- Травмування під час контактування з частинами, що перебувають під напругою, у разі розбирання машинки, вилку силового кабелю якої не витягнуто з розетки.
- Використовуйте тільки оригінальні запасні частини Festool.

## 2.5 Рівні шуму

Типові значення, визначені згідно з EN 62841, такі:

Рівень звукового тиску  $L_{PA} = 85$  дБА

Рівень потужності звукових коливань  $L_{WA} = 96$  дБА

Невизначеність вимірювання  $K = 1,5$  дБ



**Увага**

**Шум, що виникає під час виконання робіт**

**Пошкодження органів слуху**

- ▶ Працюйте в захисних навушниках

Коефіцієнт емісії коливань  $a_h$  за трьома осями (векторна сума) і невизначеність  $K$ , визначені згідно з EN 62841, такі:

$$a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$$

$$K = 1,5 \text{ м/с}^2$$

Вказані значення рівня шуму:

- отримані стандартизованими методами і можуть використовуватися для порівняння інструментів між собою

- і для попереднього оцінювання навантаження на інструмент.



**УВАГА**

**Фактичні рівні шуму та вібрації можуть відрізнятися від вказаних значень. Це залежить від умов використання інструмента і матеріалу, обробляння якого проводять.**

- ▶ Необхідно оцінити вплив шуму за реальних умов експлуатації з урахуванням усіх етапів виробничого циклу.
- ▶ Виходячи з результатів оцінювання впливу шуму за реальних умов експлуатації, необхідно вживати відповідних заходів щодо охорони праці працівників.

## 3 Застосування за призначенням

Електроінструмент призначено для перемішування порошкоподібних будівельних матеріалів (будівельного розчину, штукатурки, клею), а також лакофарбових матеріалів, у складі яких немає органічних розчинників.



Відповідальність за використання не за призначенням несе користувач.

Інструмент призначено для професійного використання.

## 4 Технічні характеристики

Змішувач	MX 1600/2 REQ DUO
Напруга електроживлення	220-240 В
Частота струму	50-60 Гц
Споживана потужність	1500 Вт
Швидкість обертання в режимі холостого ходу	
на 1-й передачі	100-250 об./хв
на 2-й передачі	130-350 об./хв
Електронне налаштування швидкості обертання	0
Редуктор з 2-ма	0



передачами	
Максимальний діаметр змішувальної насадки	140 мм
Діаметр затискної шийки	57 мм
Відстань між шпинделями	100 мм
Маса згідно з процедурою ЕРТА 01:2014	8,1 кг

Дату виготовлення вказано на етикетці електроінструмента.

## 5 Складники інструмента

- [1-1] Змішувальна насадка
- [1-2] Затискний патрон
- [1-3] Стопорний штифт
- [1-4] Регулятор швидкості обертання валу двигуна
- [1-5] Права рукоятка
- [1-6] Блокатор вмикання
- [1-7] Кнопка вмикання/вимикання з регулюванням швидкості обертання
- [1-8] Додаткова рукоятка
- [1-9] Перемикач передач
- [1-10] Пристрій відведення пилу МХ-А

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 значенням, вказаним на паспортній табличці.
- ▶ У Північній Америці дозволено використовувати тільки машинки Festool з характеристикою за напругою 120 В/60 Гц.


**Засторога**


**Небезпека травмування, ураження електричним струмом**

- ▶ Перед проведенням будь-яких

робіт витягуйте вилку з розетки!


**Засторога**


**Пил, небезпечний для здоров'я**  
▶ Працюйте в респіраторі!


**Засторога**

**Небезпека травмування, ураження електричним струмом**


- ▶ Перед початком роботи з інструментом дайте йому досягти рівноваги з навколишнім середовищем.

### 6.1 Вмикання/вимикання


**УВАГА**

**Небезпека травмування**

- ▶ Обов'язково тримайте електроінструмент обома руками: за праву [1-5] і додаткову [1-8] рукоятку.


**УВАГА**

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

- ▶ Перед вмиканням електроінструмента переконайтеся, що байонетний замок на силовому кабелі повністю закрито і заблоковано.

Порядок підключення/відключення силового кабелю показано на рисунку [2].

#### Вмикання:

- ▶ Натисніть на блокатор вмикання [1-6].
- ▶ Натисніть та утримуйте кнопку вмикання/вимикання [1-7].
- ⓘ Кнопка вмикання/вимикання в натиснутому положенні не фіксується.

#### Вимикання:

- ▶ Відпустіть кнопку вмикання/вимикання [1-7].

### 6.2 Електронні пристрої керування Плавне запускання



Плавне запускання з електронним регулюванням забезпечує початок роботи машинки без віддачі.

Це запобігає виплеску матеріалу з відра. Для низького пускового струму машинки достатньо запобіжника на струм 16 А.

### **Регулятор швидкості обертання двигуна**

Електроніка знижує швидкість обертання двигуна на холостому ходу; цей захід сприяє зниженню зносу двигуна та редуктора.

### **Регулятор швидкості обертання валу двигуна**

За допомогою регулятора [1-4] можна налаштувати швидкість обертання валу двигуна. Швидкість його обертання налаштовується залежно від використовуваної насадки і матеріалу, який перемішують.

### **Захист від перевантаження**

У разі екстремального навантаження спрацьовує електронний захист двигуна. У цьому випадку двигун вимикається і запускається тільки після зняття навантаження. Для продовження роботи потрібно повторно ввімкнути інструмент.

### **Стала швидкість обертання**

Електроніка підтримує швидкість обертання під навантаженням практично незмінною, що забезпечує рівномірне перемішування матеріалу.

### **Захист від перевантажень і перегрівання**

Для захисту від перегрівання в умовах тривалого навантаження електронний двигун перемикає двигун у режим охолодження у разі досягнення критичної температури. У цьому режимі машинка не перегрівається, оскільки працює за зниженої швидкості. Приблизно через 3-5 хвилин роботи в режимі охолодження машинка знову готова до роботи з повним навантаженням.

### **Захист від повторного запускання**

Вбудований захист від повторного запускання запобігає автоматичному запусканню електроінструмента в режимі безперервної роботи після перерви в електроживленні. Для повторного запускання електроінструмент потрібно спочатку вимкнути, а потім повторно ввімкнути.

## **6.3 Перемикач передач**

Перемикачем передач [1-9] можна вибирати один з двох діапазонів швидкості обертання валу:

1-а передача	2-а передача
100-250 об./хв	130-350 об./хв


Передачі можна перемикати у час, коли машинка працює. Водночас, робити це під час роботи з навантаженням не слід.

## **7 Встановлення змішувальних насадок**

### **Засторога**

#### **Небезпека травмування, ураження електричним струмом**

▶ Перед проведенням будь-яких робіт витягуйте вилку з розетки!

 Діаметр змішувальних насадок не повинен перевищувати дозволеного значення.

Перед першим використанням змастіть затискний патрон [1-2] невеликою кількістю універсальної змазки.

Для найкращого розрізнення насадки мають кольорове маркування. На лівий затискний патрон і ліву насадку нанесене зелене кільце.

### **7.1 Монтування**

- ▶ Насадіть насадку [1-1] на належному боці на затискний патрон [1-2].
- ▶ Розмістіть зелену точку на захисній манжеті насадки навпроти підпружиненого

стопорного штифта [1-3].  
Після цього насуньте насадку з таким розрахунком, щоб вона автоматично зафіксувалася стопорним штифтом [1-3].

## 7.2 Демонтування

- ▶ Фіксатор розкривається сильним натисканням на зелену точку на захисній манжеті, тепер насадку [1-1] можна витягти.

## 8 Робота з інструментом



Навантажуйте інструмент так, щоб не відбувалося суттєвого зменшення швидкості його обертання або вимикання.



Заборонено обробляти вибухонебезпечні речовини (наприклад, легкозаймісті органічні розчинники) і матеріали з температурою займання нижче ніж 21 °С.



Дотримуйтеся інструкцій виробника щодо приготування розчину!

## 8.1 Видалення пилу



### Засторога

#### Пил, небезпечний для здоров'я Травмування дихальних шляхів

- ▶ Працювати без системи видалення пилу заборонено.
- ▶ Дотримуйтеся вимог національних нормативних документів.
- ▶ Працюйте в респіраторі.



### Засторога

#### Небезпека травмування, ураження електричним струмом

- ▶ Перед початком будь-яких робіт з машинкою обов'язково витягуйте вилку з розетки!

#### Встановлення пристрою відведення пилу МХ-А

- ▶ ❶ Відтягніть назад пружину [3-1].
- ▶ ❷ Встановіть пристрій

відведення пилу МХ-А [3-2] на кромку відра.

- ▶ ❸ Закріпіть всмоктувальний шланг діаметром 36 мм [3-3] (або 27 мм) на пристрій відведення пилу МХ-А.
- ▶ ❹ Підключіть апарат для видалення пилу [3-4].

## 8.2 Змішувальні насадки

Вибір змішувальної насадки залежить від матеріалу, який обробляють.



#### HS 3 DOUBLE 140x600 FF

Для рідких і в'язких матеріалів.

Нижня частина насадки тягне матеріал вгору, а нижня притискає донизу



#### HS 3 COMBI 140x600 FF (додаткове приладдя)

Для в'язких і важких матеріалів.

Дві насадки (з трьома гілками) обертаються в протилежні боки.

Матеріал перемішується, наче гребінкою. Під час перемішування

переміщуйте змішувач вгору-донизу. Після використання видаліть забруднення з насадки.

## 9 Регламентні роботи та технічне обслуговування



### Засторога

#### Небезпека травмування, ураження електричним струмом

- ▶ Перед проведенням будь-яких робіт з ремонту та технічного обслуговування пристрою витягуйте вилку з розетки!
- ▶ Усі роботи з технічного обслуговування і ремонту, які вимагають відкривання корпусу двигуна, можуть виконуватися тільки спеціалістами

авторизованої майстерні  
Сервісної служби.



### Засторога

**Неналежне виконання перевірок може стати причиною пошкодження пристрою і травмування користувача**

- ▶ Перевіряння електробезпеки виконується за спеціальними інструкціями. Їх можна замовити в регіональній сервісній майстерні Festool.



### Сервісне обслуговування і ремонт

мають виконуватися тільки фахівцями компанії-виробника або в сервісній майстерні. Адресу найближчої майстерні наведено за адресою [www.festool.ru/сервис](http://www.festool.ru/сервис).



Використовуйте тільки оригінальні запасні частини Festool! Номери для замовлень наведено за адресою [www.festool.ru/сервис](http://www.festool.ru/сервис).

- ▶ Приблизно через 200 годин роботи замініть змазку в корпусі редуктора.



### Засторога

**Небезпека травмування, ураження електричним струмом**

- ▶ Для забезпечення надійності захисної ізоляції машинка має пройти контроль на відповідність вимогам техніки безпеки. Тому подібні роботи мають виконуватися в спеціалізованій майстерні з ремонту електрообладнання.

- ▶ Пильнуйте за тим, щоб вентиляційні прорізи в корпусі не були перекриті або засмічені.
- ▶ Машинку оснащено вугільними щітками, які вимикаються самостійно. У разі їх повного

зношування електроживлення вимикається автоматично й інструмент припиняє роботу.

- ▶ Рекомендовано регулярно видаляти забруднення з машинки. Видаляйте пил, залишки змішуваних матеріалів та інші забруднення. У разі використання мийних засобів, що містять органічні розчинники, пофарбовані поверхні або пластмасові деталі можуть зазнати пошкодження. У разі використання таких мийних засобів рекомендовано спочатку перевірити їх дію на невеликій прихованій ділянці поверхні. Вентиляційні прорізи на кожуху двигуна не повинні бути закупорені!

- ▶ Для заміни щіток, електричного кабелю тощо звертайтеся до авторизованої майстерні. У разі удару машинки, її слід перевірити в авторизованій майстерні задля запобігання виникненню механічних та електричних пошкоджень.

- ▶ Упакований інструмент можна зберігати в сухому неопалюваному приміщенні, якщо температура всередині нього не опускається нижче – 5 °С. Машинка без упаковки може зберігатися тільки в сухому закритому приміщенні, де температура не опускається нижче +5 °С і де відсутні сильні коливання температури.

## 10 Охорона довкілля



**Не утилізуйте електроінструмент 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 перероблення.

**Інформація щодо Директиви REACH:**

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

## **ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:**

[storgom.ua](https://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-137755.html>

Другие товары: <https://storgom.ua/setevye-stroitelnye-miksery.html>