



Модел:  
**ES516**



Тип:  
RANDOM ORBITAL ELECTRIC SANDER  
400W 4000-10000 об./мин.

## Ръководство за експлоатация

### ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !

Прочетете, разберете и следвайте всички инструкции от това ръководство преди да инсталирате, работите или поправяте този инструмент. Запазете инструкциите на безопасно и лесно достъпно място.

### ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ИНСТРУМЕНТА

Инструмента е предназначен за шлайфане. Прочетете всички предупреждения, инструкции, указания и спецификации придружаващи инструмента. Инструмента не е предназначен за операции по почистване, полиране или рязане. При използване не по предназначение се увеличава риска от наранявания и вина за това носи използващия.

### ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ! Предупреждения за

#### предотвратяване на персонални наранявания

- При нормална употреба е вероятно потребителя да се изложи на прах и/или микроскопични частици съдържащи химикали, които могат да причинят рак. При използване на инструмента винаги носете подходяща защитна екипировка и облекло. Прочетете, разберете и следвайте всички инструкции от това ръководство. Не прочитането и неспазването на всички предупреждение и инструкции може да доведе до повреди, сериозно наранявания или смърт.
- Винаги носете, одобрени, защитни очила при работа с инструмента (работещият с инструмента и лицата в близост до работещия).
- Никога не използвайте инструмента за други дейности, освен за тези, за които е предназначен.
- Винаги използвайте аксесоари предназначени за този инструмент.
- Неправилната употреба и/или поддръжка на инструмента, или използването на инструмента с аксесоари, които не са предназначени за него, може да доведе до сериозни наранявания или смърт.
- Винаги избирайте подходящите аксесоари с правилният размер и дизайн за работата, която ще се извършва.
- Винаги работете в чиста, безопасна, вентилирана и адекватно оборудвана среда.
- Не започвайте ремонти ако автомобила не е в позиция да не може да се движи по време на ремонта.

### Разопаковане

При разопаковане на продукта, проверете съдържанието описано в страница 4. Ако някоя част от съдържанието липсва, моля, свържете се с вашият дистрибутор.

### ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРОДУКТА

- Професионално изработен инструмент за шлайфане при ремонт на автомобили или в индустрията.
- Липсата на вибрации намалява умората при продължително използване (препоръчително е да се използват със ShineMate аксесоари).
- Поддържа постоянна скорост дори и при голямо натоварване.
- Функция „Плавен старт“ за плавен и безопасен старт, без тласъци.

### СПЕСИФИКАЦИИ

Модел: ES516-6/3

Полировъчен кръг( диск): 148мм

Орбитален диаметър: 3мм

Модел: ES516-6/5

Полировъчен кръг( диск): 148мм

Орбитален диаметър: 5мм

Захранване: 220 - 240V ~ 50/60Hz (CE/CN версия)

100 – 120V ~ 50/60Hz (US/JP версия)

Консумирана мощност: Номинална 400W

Обороти при свободен ход: 4000 – 10000 /мин.

Тегло: 1,6кг.



MADE IN CHINA

DO NOT DISCARD - GIVE TO USER



Модел:  
**ES516**



Тип:  
**RANDOM ORBITAL ELECTRIC SANDER**  
**400W 4000-10000 об./мин.**

### ОСНОВНИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Прочетете всички инструкции. Пропуски при спазването на инструкциите и предупрежденията могат да доведат до токов удар, пожар или тежки наранявания. Използваният в инструкциите термин „електрически инструмент“ се отнася за задвижвания чрез ел. захранване инструмент( с мрежов кабел) или за задвижвания с акумулаторна батерия инструменти(без мрежов кабел).

#### БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО

- Работното място трябва да е чисто и добре осветено. Неподредената и тъмна работна зона е предпоставка за инциденти.
- Да не се използва електрическият инструмент в експлозивна атмосфера, например при наличието на запалими течности, газове или прах. Електрическият инструмент отделя искри по време на работа, които могат да възпламят праха или изпаренията.
- Децата и другите лица да се държат на разстояние докато се работи с електрическият инструмент. При отклоняване на вниманието можете да загубите контрол над електрическият инструмент.

#### ЕЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТ

- Щепселът на електрическият инструмент трябва да пасва в контакта. Щепселът не бива да бъде променян по никакъв начин. Не използвайте адаптери за контакти заедно със заземен електрически инструменти. Непроменените щепсели и пасващите контакти намаляват риска от токов удар.
- Избягвайте контакти на тялото ви със заземен повърхности, като например тръби, радиатори, печки, хладилници. Съществува повишен риск от токов удар, ако тялото е заземено.
- Не излагайте електрическите инструменти на дъжд и влага. Проникването на вода в електрическият инструмент увеличава риска от токов удар.
- Не използвайте кабела за други цели – за носене на уреда, за окачване или за да издърпате щепсела от контакта. Дръжте присъединителния проводник далеч от горещина, масло, остри ръбове или движещи се части. Повреден или заплетен съединителен проводник увеличава риска от токов удар.
- Ако използвате електрическият инструмент на открито, използвайте само удължителни кабели, които са пригодени за работа на открито. При използване на подходящ за работа на открито удължителен кабел се намалява риска от токов удар.

#### БЕЗОПАСНОСТ НА ПОЛЗВАТЕЛЯ

- Бъдете внимателни, внимавайте какво правите и подхождайте разумно към работата с електрически инструмент. Не използвайте електрически инструмент, ако сте уморен или под въздействието на наркотични вещества, алкохол или медикаменти. Един момент на невнимание при работа с електрически инструмент може да причини сериозни наранявания.
- Носете лични защитни средства и винаги защитни очила. Носенето на лични защитни средства, като противопрахова маска, непълзгащи се предпазни обувки, защитен шлем, каска или средства за предпазване на слуха, в зависимост от вида и приложението на електрически инструмент, намалява риска от наранявания.
- Избягвайте неволно пускане в действие. Уверете се, че електрическият инструмент е изключен, преди да го свързвате към електрозахранването, да го вдигате или да го пренасяте. Ако при носене на електрически инструмент пръстът Ви се намира на прекъсвача или уредът е включен при присъединяване към електрозахранването, това може да доведе до злополуки.
- Преди включване на електрически инструмент свалете от него инструментите за регулиране или гаечния ключ. Един инструмент или гаечен ключ, който се намира във въртяща се част на електрически инструмент, може да причини наранявания.
- Избягвайте да стоите в ненормално положение. Постарайте се да стоите стабилно и по всяко време да сте в равновесие. По този начин в неочаквани ситуации можете по-добре да контролирате електрически инструмент.
- Носете подходящо облекло. Не носете широко облекло или бижута. Пазете косата и облеклото си по-далече от подвижните части. Широко облекло, бижута или дълги коси могат да бъдат захванати от подвижните части.

**Внимание!** Задължително свържете прахоизсмукващи и прахоулавящи съоръжения. Използването на прахоизсмукване намалява рисковете от прах.

#### УПОТРЕБА И БОРАВЕНЕ С ЕЛЕКТРИЧЕСКИЯ ИНСТРУМЕНТ

- Не претоварвайте електрическата машина. Използвайте подходящия електрически инструмент за вашата работа. С подходящ електрически инструмент Ви ще работите по-добре и по-сигурно.
- Не работете с електрически инструмент с дефектен прекъсвач. Електрически инструмент, който не може да контролира със прекъсвача, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- Извадете щепсела от контакта, преди да правите настройки по инструмента, да смените работни части или да оставяте електрически инструмент. Тези превенционни мерки предотвратяват неволното стартиране на електрически инструмент.
- Съхранявайте електрическите инструменти, които не използвате в момента извън обсега на деца. Не позволявайте електрически инструмент да бъде използван от лица, които не са запознати с него или не са прочели тези указания. Електрическите инструменти са опасни, когато се използват от неопитни лица.
- Поддържайте електрическите инструменти. Проверявайте дали движещите се части се движат свободно и не заяждат, дали няма счупени или повредени части, които да пречат на нормалното функциониране на електрически инструмент. Преди работа с уреда ремонтирайте повредените части на електрически инструмент. Много злополуки са в следствие от лошо поддържане на електрически инструменти.
- Поддържайте режещите инструменти остри и чисти. Грижливо поддържани режещи инструменти с остри режещи ръбове се закълещват по-малко и се контролират по-лесно.
- Използвайте електрически инструмент, работните приставки и др. съгласно тези указания. При това имайте предвид условията и вида на работа. Използването на електрическите инструменти за други непредвидени приложения може да причини възникване на опасни ситуации.

#### СЕРВИЗ

Електрическият инструмент трябва да бъде ремонтиран само от квалифициран и специализиран персонал, като при това трябва да бъдат използвани само оригинални резервни части. По такъв начин се осигурява безопасна работа с електрически инструмент.

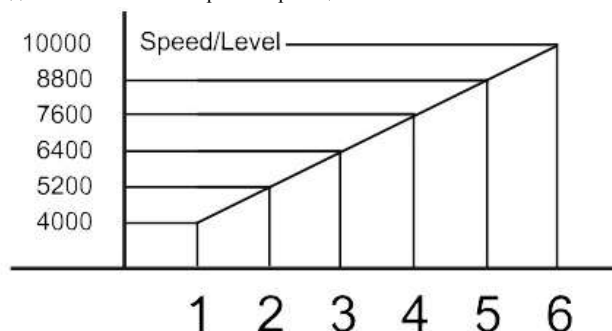
#### ИНСТРУКЦИЯ ЗА ШЛАЙФАНЕ

##### ПОСТАВЯНЕ И ПРЕМАХВАНЕ НА АКЕСОАРИТЕ

1. За да монтирате работният плот, изключете инструмента и го поставете със шпиндела на горе.
2. Поставете диска върху шпиндела, уверете се, че слота на работният плот е подравнен във вдлъбнатият слот на шпиндела.
3. Затегнете диска за шлайфане, като завиете фиксиращият болт с помощта на шестостенният ключ от комплекта на инструмента.
4. Свържете инструмента към прахоизсмукващи и прахоулавящи съоръжения.
5. Изравнете работният плот с велкро страната на абразивния диск. Притиснете диска за шлайфане към работният плот и се уверете, че е добре закрепен и центриран.
6. За да демонтирате диска- изключете инструмента, махнете издърпайте абразивния диск. Със шестостенният ключ развийте фиксиращият болт и премахнете работният плот.

##### СТАРТИРАНЕ, СПИРАНЕ И КОНТРОЛИРАНЕ НА СКОРОСТА НА ИНСТРУМЕНТА

Електрическият инструмент притежава прекъсвач за включване/изключване и шестстепенно регулиращо копче за електронно контролиране на скоростта( между 4000 и 10000 об/мин. Шестте степени на копчето отговарят на точно определена постоянна скорост на ротация:





Модел:  
**ES516**



Тип:  
**RANDOM ORBITAL ELECTRIC SANDER**  
**400W 4000-10000 об./мин.**

При изключен прекъсвач настройте желаната скорост, според вида на работата, и натиснете прекъсвача за да включите инструмента. Ниската скорост е препоръчителна при шлайфане на малки, тесни участъци, а високата скорост за голяма повърхност. Чрез степените на регулиращото копче можете оптимално да напаснете скоростта на шлифване спрямо съответният материал. Избраната честота на въртене се поддържа постоянна по електронен начин. За непрекъсната работа прекъсвача за включване/изключване се фиксира в положение включен с натискане на копчето за аретиране. При повторно натискане на копчето фиксирането се освобождава.

Избраната честота на въртене се поддържа постоянна по електронен начин. За непрекъсната работа прекъсвача за включване/изключване се фиксира в положение включен с натискане на копчето за аретиране. При повторно натискане на копчето фиксирането се освобождава.  
**ПОДГОТОВКА НА ПОВЪРХНОСТА**

За отлични резултати повърхността трябва да е чиста и суха. Изберете шлайфаш диск с подходяща едрина на абразива в зависимост от работата, която ще се извършва. За фино шлайфане изберете голям номер на абразива, а за грубо – малък номер на абразива.

#### ШЛАЙФАНЕ

Придържайки срещу повърхността, включете шлайф машината, като започвате от 1 скорост. Винаги пускайте и спирайте върху или срещу повърхността, която ще се шлайфа. Започнете, първо, с обработка на големи равни повърхности. Движете инструмента напред и назад. Дръжте инструмента с две ръце за сигурно движение- за корпуса на двигателя и за редукторната глава. Не претоварвайте инструмента като го притискате силно към повърхността. Ще постигнете по-добър резултат от шлайфането, ако работите с умерено силно притискане.

шлайфайте с инструмента. Тези места трябва да ги шлайфате ръчно.

#### ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ И ПОДДРЪЖКА

Преди употреба направете основен преглед на инструмента. Проверете превключвателите, подвижните и стационарните части на инструмента за счупвания или наранявания, които ще възпрепятстват правилната работа на инструмента. Незабавно изключете инструмента при появата на необичаен шум или вибрации и отстранете повредата преди следващо използване на инструмента. Не използвайте повреден инструмент. Маркирайте повредения инструмент с етикет "ДА НЕ СЕ ИЗПОЛЗВА" докато инструмента не бъде поправен. До смяната на четките на мотора, смазване не е необходимо. След шест месеца до една година, в зависимост от натоварването, предайте инструмента в най-близкия сервиз за:

- Смазване
- Проверка и подмяна на четките на мотора
- Механическа проверка и почистване ( предавка, лагери, шпиндел, корпус и др.)
- Проверка на ел. системата на инструмента( ключове, кабели, статор и др.)
- Тест за проверка на правилната работа на механическата и електрическата система на инструмента.

#### ПРАХОИЗСМУКВАНЕ

В комплекта на инструмента има работен плот с много отвори( тип „multi-hole“). За шлайфане без прах трябва да се избере абразивен диск с подходящите отвори. Електрическият инструмент разполага със собствено прахоизсмукване - може да се прикачи торба за събиране прах ( може да се поръча отделно) за безпрахово шлайфане или за по-добро прахоизсмукване към прахоизсмуквателната муфта да се прикачи прахосмукачка с диаметър на маркуча 25мм.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



За да намалите риска от нараняване винаги изключвайте инструмента от ел.мрежа преди да предприемете действия по поддръжка. Никога не разглобявайте инструмента или не сменяйте кабели, когато инструмента е включен в ел. мрежата.

#### ПОЧИСТВАНЕ

Почистете праха и замърсяванията от отворите. Дръжките на инструмента трябва да бъдат винаги чисти и сухи. Използвайте само мек сапун и влажна кърпа за почистване на инструмента, тъй като някои от почистващите средства и разтворители са опасни за пластмасовите и гумените части, като бензин, терпентин, разреждители за лак и бои, детергентите съдържащи амоняк. Никога не използвайте леснозапалими разтворители в близост до инструмента.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



За да намалите риска от наранявания, удар от ел. ток и повреждане на инструмента, никога не потапяйте инструмента в течност и не допускайте течност да проникне в инструмента.

#### РЕМОНТ

При повреда занесете инструмента в най-близкия сервиз.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- 1) Използвайте само дискове за шлайфане(работни плотове) препоръчани от производителя.
- 2) Забранено е използването на инструмента с на дискове за рязане.
- 3) Използвайте дискове, чиято максимална работна скорост е по-голяма от максималната скорост на инструмента.
- 4) Винаги носете подходящи предпазни средства за защита на слуха и предпазни очила. Ръкавиците и предпазното работно облекло са препоръчителни.
- 5) Личните предпазни средства и устройствата за прахоулавяне трябва да се избират в зависимост от материала, с който се работи. Моля, консултирайте се с доставчика на устройствата.
- 6) Изключете машина от превключвателя за пускане и спиране при прекъсване на електричеството.
- 7) Използвайте само КАРБОНОВИ ЧЕТКИ и ЛУБРИКАНТИ препоръчани от производителя.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Кабелът за мрежово захранване не трябва да се намира близо до въртящите се части. Ако не внимавате има опасност кабелът да бъде разрязан или да се закачи и дланта или ръката на работещия да бъде захваната.

Прилагайте много лек натиск и поддържайте постоянно движение на инструмента, особено когато работите в близост до ръбове или там където има резки промени в контура на работната повърхност.

#### ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ НА ОТКАТ

Откатът е внезапна реакция при заклещване или закачване на въртящата се шайба, на опорният кръг или други принадлежности. Закачването възниква при работа по ъгли, остри ръбове и т.н. Закачване на работния плот ще предизвика спиране на въртящите се принадлежности и неконтролируемата машина ще се ускори около точката на заклещване в посока обратна на посоката на въртенето на принадлежността. В този случай е възможно диска да задълбае в повърхността. За предотвратяване на риска винаги използвайте инструмента само по предназначение, дръжте инструмента здраво с две ръце и използвайте ниска скорост при шлайфане на ъгли, остри ръбове и т.н. При рискови повърхности, като местата в близост до тапицерията или областта между огледалото и прозореца, не

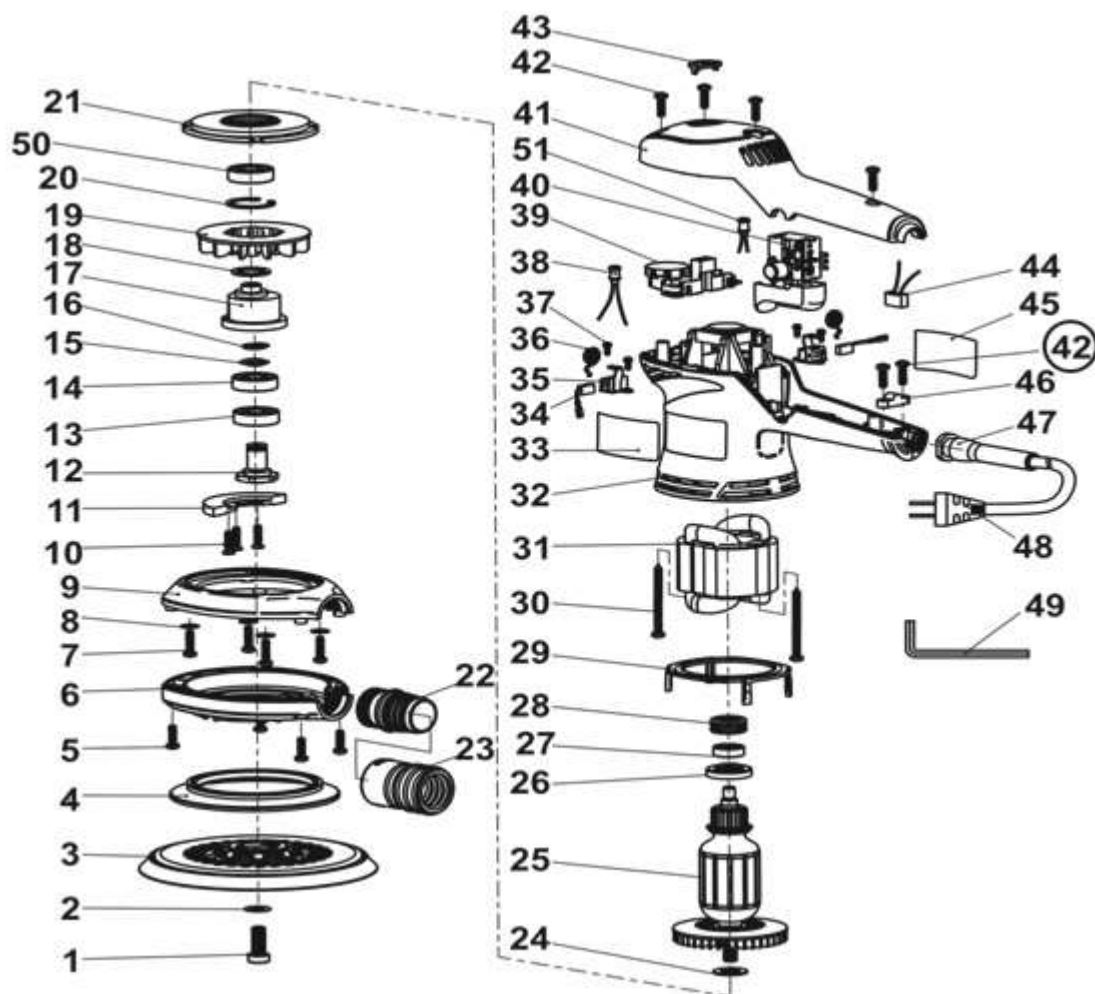


Модел:  
**ES516**



Тип:  
RANDOM ORBITAL ELECTRIC SANDER  
400W 4000-10000 об./мин.

### Схема и описание на частите на **EX610**



No	Description	Qty	No	Description	Qty	No	Description	Qty
1	Screw M8x16	1	18	Felt Washer	1	35	Carbon Brush Holder	2
2	Wave Washer 8	1	19	Dust Exhausting Fun	1	36	Coil Spring	2
3	BACKING PLATE	1	20	Circlips for holes 28	1	37	Screw ST3x10	4
4	Rubber Ring	1	21	Bearing Retainer	1	38	Inductor Long Lead	1
5	Screw ST4.2x12	4	22	Dust Exhaust Adaptor	1	39	Controller Assembly	1
6	Dust Guard(down)	1	23	Hose Adaptor D25	1	40	Switch	1
7	Screw ST4.2x22	4	24	Bearing Retainer 12x21x1	1	41	Upper Cover	1
8	Washer 4	4	25	Armature	1	42	Screw ST4.2x14	6
9	Dust Guard(up)	1	26	Magnetic Ring	1	43	Orbit Size Indicator	1
10	Screw M4x14	4	27	Ball Bearing 607-2Z	1	44	Capacitor	1
11	Counterweight	1	28	Rubber Bearing Seat 607	1	45	Data Label	1
12	Shaft	1	29	Windshield	1	46	Cord Clamp	1
13	Ball Bearing 6001-2RS W/Dust-Proof Washer	1	30	Screw ST4.2x45	1	47	Cord Jacket	1
14	Ball bearing 6001-2Z	1	31	Field Coil	1	48	Power Supply Cord	1
15	Wave Spring Washer 12	1	32	Field Coil Case	1	49	Allen Wrench	1
16	Circlip For Shaft 12	2	33	Brand Label	1	50	Ball bearing 6001-2RS	1
17	Eccentric Block	1	34	Carbon Brush 5x8x16	2	51	Inductor Short Lead	1