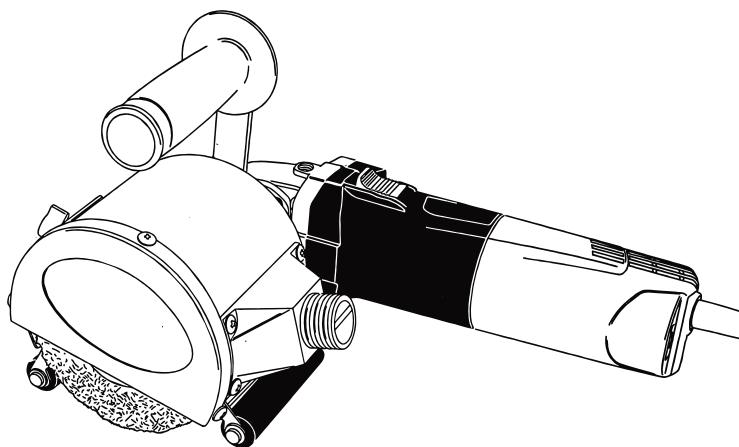




ШМ-110/1400ЭМ F88020

ШМ-110/1400ЭМЛ F88011

УА ШЛІФУВАЛЬНА МАШИНА ЩІТКОВА

**Посібник з експлуатації
та Інструкція з техніки безпеки**



FELISATTI®

Шановний споживачу!

При покупці машини ручної електричної (електроінструмента):

- вимагайте перевірки її справності шляхом пробного включення, а також комплектності згідно з відомостями відповідного розділу цього посібника з експлуатації;
- переконайтеся, що гарантійний талон оформлений належним чином, містить дату продажу, штамп магазину та підпис продавця.



Перед початком роботи електричною машиною вивчіть Інструкцію з техніки безпеки та Посібник з експлуатації і неухильно дотримуйтесь правил техніки безпеки при роботі, які містяться в них.

Дбайливо ставтеся до Посібника та Інструкції і зберігайте їх в доступному місці протягом усього терміну служби машини.



Пам'ятайте: Електроінструмент є джерелом підвищеної небезпеки!

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ ВИРОБНИКА

Виробник гарантує працездатність машини відповідно до вимог технічних умов виробника.

Гарантійний термін експлуатації машини становить 2 роки з дня продажу її споживачеві. У разі виходу машини з ладу протягом гарантійного терміну з вини виробника власник має право на її безкоштовний ремонт при пред'явленні оформленого відповідним чином гарантійного талона.

Умови і правила гарантійного ремонту викладені в гарантійному талоні на машину. Ремонт здійснюється в уповноважених ремонтних майстернях, список яких наведено в гарантійному талоні.

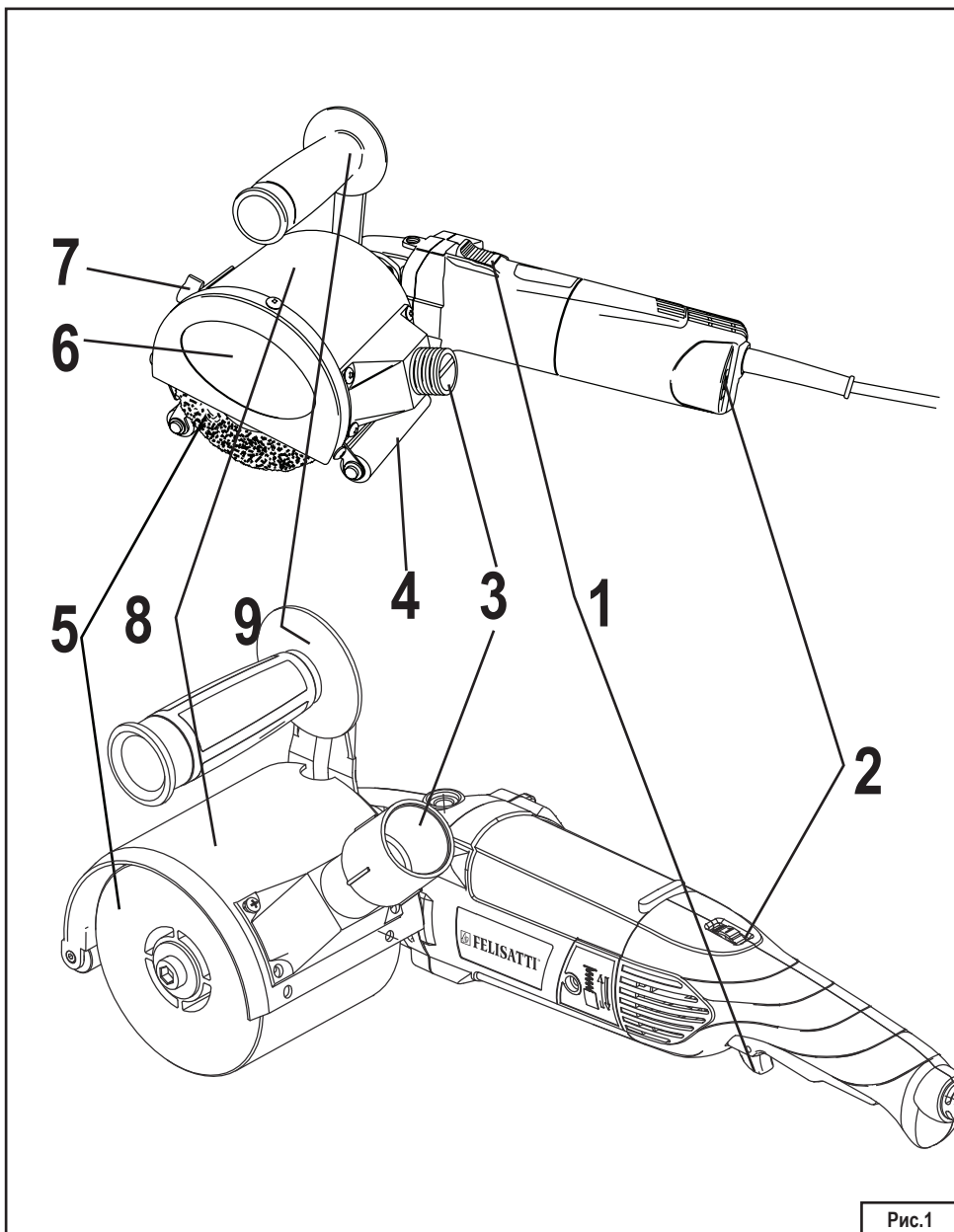
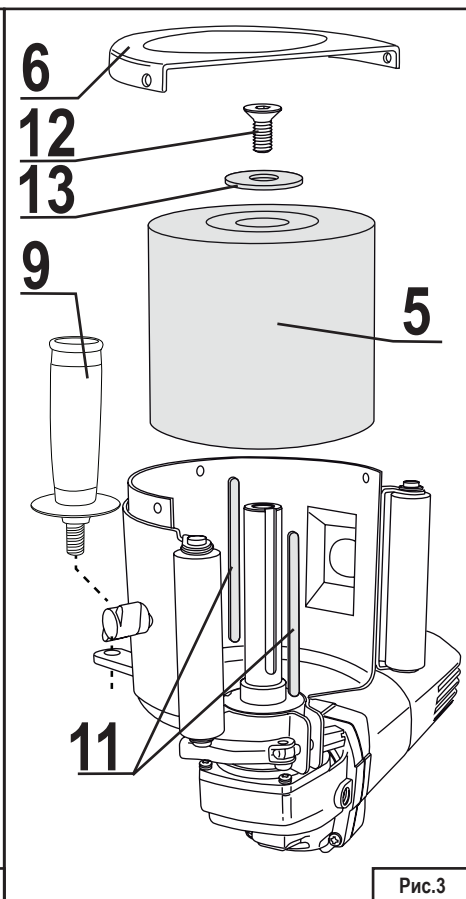
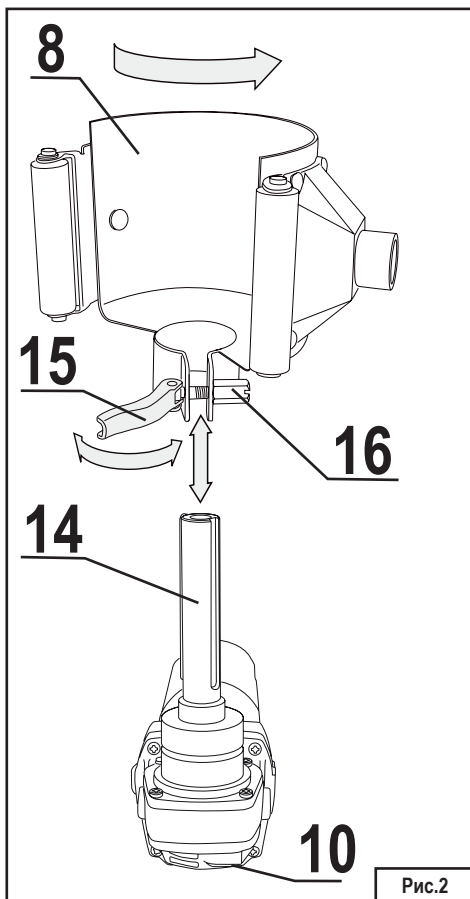


Рис.1



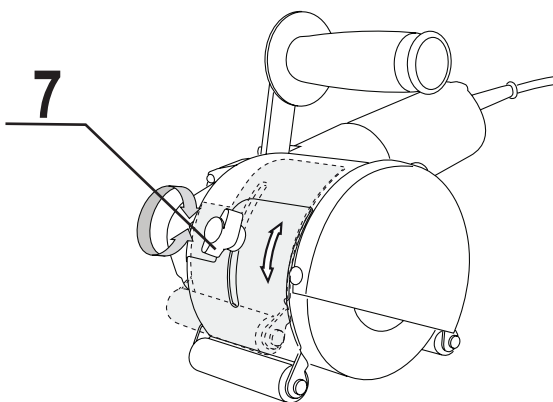


Рис.4

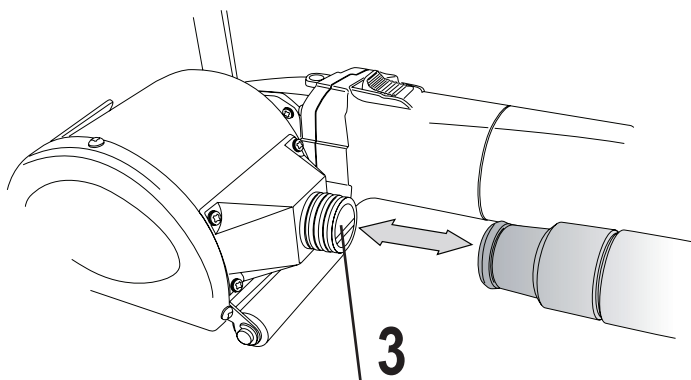


Рис.5

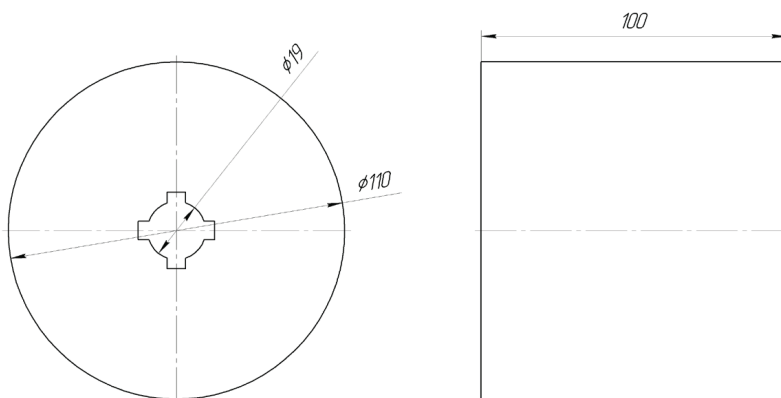


Рис.6

ЗМІСТ

ІНСТРУКЦІЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

1	ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ ЩОДО ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ	7
2	ВКАЗІВКИ ЩОДО ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ ДЛЯ КУТОВИХ ШЛІФУВАЛЬНИХ МАШИН	9

ВІДОМОСТІ ПРО СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

1	ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ	12
2	УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ	13
3	ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	13
4	КОМПЛЕКТНІСТЬ	14
5	БУДОВА І ПРИНЦИП РОБОТИ	14
6	ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ І ПОРЯДОК РОБОТИ	16
7	ШУМ І ВІБРАЦІЯ	18
8	ОБСЛУГОВУВАННЯ МАШИНИ	18
9	ЗБЕРІГАННЯ	19
10	АКСЕСУАРИ	19
11	УТИЛІЗАЦІЯ	19
12	ІНФОРМАЦІЯ ПРО СПИСОК СЕРВІСНИХ ЦЕНТРІВ	19

ІНСТРУКЦІЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

1

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ ЩОДО ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ



УВАГА! Прочитайте всі попередження і вказівки щодо заходів безпеки та всі інструкції. Невиконання попереджень та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та (або) серйозних пошкоджень.

Збережіть всі попередження та інструкції для того, щоб можна було звертатися до них надалі.

Термін «електрична машина» використовується для позначення Вашої машини з електричним приводом, що працює від мережі (забезпеченого шнуром) або машини з електричним приводом, що працює від акумуляторних батарей.

1) Безпека робочого місця

а) Тримайте робоче місце в чистоті і забезпечте його хороше освітлення. Якщо робоче місце захищене або погано освітлене, це може призвести до нещасних випадків;

б) не слід експлуатувати електричні машини у вибухонебезпечному середовищі (наприклад, у присутності займистих рідин, газів або пилу). Машини з електричним приводом є джерелом іскор, які можуть привести до загоряння пилу або парів;

с) не підпускайте дітей і сторонніх осіб до електричної машини в процесі її роботи. Відволікання уваги може привести до втрати контролю.

2) Електрична безпека

а) Штепсельні вилки електричних машин повинні підходити під розетки. Ніколи не змінюйте конструкцію штепсельної вилки у будь-який спосіб. Не використовуйте будь-які перехідники для машин із заземлюючим проводом. Використання незмінених вилок і відповідних розеток зменшить ризик ураження електричним струмом;

б) не допускайте контакту тіла із заземленими поверхнями, такими, як труби, радіатори, плити і холодильники. Існує підвищений ризик ураження електричним струмом, якщо Ваше тіло заземлене;

с) не піддавайте електричну машину впливу дощу і не тримайте її у вологих умовах. Вода, потрапляючи в електричну машину, збільшує ризик ураження електричним струмом;

д) поведіться акуратно зі шнуром. Ніколи не використовуйте шнур для перенесення, перетягування електричної машини і витягування вилки з розетки. Виключіть вплив на електричну машину тепла, масла, гострих кромek або рухомих частин. Пошкоджені або скручені шнури збільшують ризик ураження електричним струмом;

е) при експлуатації електричної машини на відкритому повітрі користуйтеся подовжувачем, придатним для використання на відкритому повітрі. Застосування шнура, призначеного для використання на відкритому повітрі, зменшує ризик ураження електричним струмом;

ф) якщо не можна уникнути експлуатації електричної машини у вологих умовах, використовуйте джерело живлення, забезпечене пристроєм захисного відключення (ПЗВ). Використання ПЗВ зменшує ризик ураження електричним струмом.

3) Особиста безпека

а) Будьте пильні, стежте за своїми діями і керуйтеся здоровим глуздом при експлуатації електричних машин. Не користуйтеся електричними машинами, якщо Ви втомилися, перебуваєте під дією наркотичних засобів, алкоголю або лікарських препаратів. Короткочасна втрата концентрації уваги при експлуатації електричних машин може привести до серйозних пошкоджень;

б) користуйтеся засобами індивідуального захисту. Завжди користуйтеся засобами для захисту очей. Захисні засоби такі, як маски, що оберігають від пилу, взуття, що оберігає від ковзання, каска або засоби захисту вух,

що використовуються у відповідних умовах, зменшать небезпеку отримання пошкоджень;

с) не допускайте випадкового включення машин. Забезпечте, щоб вимикач знаходився в положенні «Відключено» перед приєднанням до мережі та (або) до акумуляторної батареї при підйомі і перенесенні електричної машини. Якщо при перенесенні електричної машини палець знаходиться на вимикачі або відбувається підключення електричної машини до мережі, у якій вимикач знаходиться в положенні «Включено», це може привести до нещасного випадку;

д) перед включенням електричної машини видаліть всі регульовальні або гайкові ключі. Ключ, залишений в обертальній частині електричної машини, може привести до травмування оператора;

е) При роботі не намагайтеся дотягнутися до чогось, завжди зберігайте стійке положення. Це дозволить забезпечити найкращий контроль над електричною машиною в екстремальних ситуаціях;

ф) Одягайтеся належним чином. Не носіть вільного одягу або ювелірних виробів. Не наближайте своє волосся, одяг і рукавички до рухомих частин електричної машини. Вільний одяг, ювелірні вироби і довге волосся можуть потрапити в рухомі частини;

г) Якщо передбачені засоби для приєднання до обладнання для відсмоктування і збору пилу, забезпечте їх належне приєднання та експлуатацію. Збір пилу може зменшити небезпеки, пов'язані з пилом.

і) При втраті електроживлення або іншому мимовільному виключенні машини негайно переведіть клавішу вимикача в положення «Відключено» і від'єднайте вилку від розетки. Якщо при втраті напруги машина залишилася включеною, то при відновленні живлення вона мимовільно запрацює, що може привести до тілесного ушкодження та (або) матеріального збитку.

4) Експлуатація та догляд за електричною машиною

а) Не перевантажуйте електричну машину. Використовуйте електричну машину відповідного призначення для виконання необхідної Вам роботи. Краще і безпечніше виконувати електричною машиною ту роботу, на яку вона розрахована;

б) не використовуйте електричну машину, якщо її вимикач несправний (не вмикає або не вимикає). Будь-яка електрична машина, якою не можна керувати за допомогою вимикача, є небезпечною і підлягає ремонту;

с) від'єднайте вилку від джерела живлення та (або) акумуляторну батарею від електричної машини перед виконанням будь-яких регулювань, заміни приладдя або помещенням її на зберігання. Подібні превентивні заходи безпеки зменшують ризик випадкового включення електричної машини;

д) зберігайте непрацюючу електричну машину в місці, недоступному для дітей, і не дозволяйте особам, не знайомим з електричною машиною або цією Інструкцією, користуватися електричною машиною. Електричні машини становлять небезпеку в руках некваліфікованих користувачів;

е) забезпечте технічне обслуговування електричних машин. Перевірте електричну машину на предмет правильності з'єднання і закріплення рухомих частин, поломки деталей та інших невідповідностей, які можуть вплинути на роботу. У разі несправності відремонтуйте електричну машину перед використанням. Часто нещасні випадки трапляються через погане обслуговування електричної машини;

ф) Зберігайте ріжучі інструменти в заточеному і чистому стані. Ріжучі інструменти з гострими краями, що обслуговуються належним чином, рідше заклинюють, ними легше управляти;

г) Використовуйте електричні машини, приладдя, інструменти та ін. відповідно до цієї інструкції з урахуванням умов та характеру виконуваної роботи. Використання електричної машини для виконання операцій, на які вона не розрахована, може створити небезпечну ситуацію.

h) тримайте ручну машину тільки за ізольовані поверхні ручок при виконанні робіт, при яких робочий інструмент може доторкнутися до прихованої проводки. При дотику робочого інструмента до проводу, що знаходиться під напругою, відкриті металеві частини ручної машини можуть потрапити під напругу і викликати ураження оператора електричним струмом.

5) Обслуговування

a) Ваша електрична машина повинна обслуговуватися кваліфікованим персоналом, що використовує тільки оригінальні запасні частини. Це забезпечить безпеку електричної машини.

2

ВКАЗІВКИ ЩОДО ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ЩІТКОВИХ ШЛІФУВАЛЬНИХ МАШИН

1) Вказівки щодо заходів безпеки для всіх видів робіт

a) ця ручна машина призначена для застосування в якості шліфувальної, зачисної і полірувальної. Ознайомтеся з усіма попередженнями з безпеки, інструкціями, ілюстраціями і технічними характеристиками, що надаються разом із цією ручною машиною. Невиконання всіх наведених нижче вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та (або) до важкого тілесного ушкодження;

b) не виконуйте цією ручною машиною такі роботи, як шліфування шліфувальним папером і зачищення. Виконання робіт, для яких ручна машина не призначена, може створювати небезпеку і викликати тілесні ушкодження.

c) не користуйтеся робочим інструментом та іншими допоміжними пристроями, які не призначені спеціально для цієї машини і не рекомендовані виробником машини. Одна тільки можливість їх кріплення до цієї ручної машини не забезпечує її безпечну роботу;

d) номінальна частота робочого інструмента, зазначена на ньому, не повинна бути більше максимальної частоти обертання, зазначеної на машині. При роботі робочим інструментом, що обертається зі швидкістю більшою, ніж його номінальна частота обертання, може статися його розрив і розліт уламків;

e) зовнішній діаметр і товщина робочого інструмента повинні відповідати функціональним можливостям машини. Непропорційні робочі інструменти не можуть бути в достатній мірі огорожені і при роботі можуть призводити до втрати управління машиною;

f) розмір посадкового отвору оправок шліфувальних кругів, фланців, тарілчастих шліфувальних дисків та інших допоміжних пристроїв повинен забезпечувати щільну, без зазорів, посадку на шпинделі ручної машини. Робочий інструмент і пристрій з посадковими отворами, встановлені на шпинделі машини із зазором, будуть незбалансованими, викликать підвищену вібрацію і призведуть до втрати керування машиною при роботі;

g) не застосовуйте пошкоджений робочий інструмент. Перед кожним використанням оглядайте робочий інструмент, наприклад шліфувальні круги, на предмет наявності відколів і тріщин; тарілчасті шліфувальні диски — на наявність тріщин, розривів або надмірного зносу; дротяну щітку — на предмет незакріплених або надламаних дротів. Після падіння ручної машини або робочого інструмента проведіть огляд на наявність пошкоджень або встановіть новий робочий інструмент. Після огляду і монтажу робочого інструмента оператор і всі особи, які знаходяться поблизу,

повинні зайняти положення за межами площини обертання робочого інструмента, після чого необхідно включити ручну машину для роботи на максимальній частоті обертання на холостому ходу протягом 1 хв. У більшості випадків за час контролю відбувається розрив пошкодженого робочого інструмента;

h) застосовуйте засоби індивідуального захисту. Залежно від виконуваної роботи користуйтеся захисним щитком для обличчя, закритими або відкритими захисними окулярами. У міру необхідності користуйтеся пілозахисною маскою, засобами захисту органів слуху, рукавичками і захисним фартухом, який може затримувати дрібні абразивні частинки та частинки оброблюваного матеріалу. Засоби захисту органів зору повинні затримувати частинки, що розлітаються, які утворюються при виконанні різних робіт. Пілозахисна маска або респіратор повинні фільтрувати частинки, що утворюються при виконанні робіт. Тривалий вплив шуму високого рівня може викликати втрату слуху;

i) не допускайте сторонніх безпосередньо близько до робочої зони. Будь-які особи, що входять в робочу зону, повинні носити засоби індивідуального захисту. Фрагменти об'єкта обробки або поламаного робочого інструмента можуть розлітатися і викликати тілесні ушкодження в безпосередній близькості від місця виконання роботи;

k) розміщуйте кабель на відстані від обертового робочого інструмента. При втраті контролю над машиною кабель може бути розрізаний або захоплений обертовими частинами, при цьому кисті або руки можуть притягнутися в зону обертового інструмента;

l) ніколи не кладіть ручну машину до повної зупинки робочого інструмента. Обертовий робочий інструмент може зацепитися за поверхню, і можна не утримати машину в руках;

m) не включайте ручну машину під час її перенесення. При випадковому дотику до обертового робочого інструмента можна захопити одяг і нанести травму;

n) регулярно проводьте очищення вентиляційних отворів ручної машини. Вентилятор електродвигуна затягує пил всередину корпусу, надмірне скупчення металізованого пилу може привести до небезпеки ураження електричним струмом;

o) не працюйте ручною машиною поруч із займистими матеріалами. Ці матеріали можуть запалитися від іскор, що виникають при роботі абразивного інструмента;

p) не користуйтеся робочими інструментами, що вимагають застосування охолоджуючих рідин. Застосування води або інших охолоджуючих рідин може призвести до ураження електричним струмом.

2) Додаткові вказівки щодо заходів безпеки для всіх видів робіт

Відскок - це реакція машини на раптове заїдання або заклинювання обертового шліфувального круга, шліфувального тарілчастого диска, щітки чи іншого робочого інструмента. Заклинювання викликає різке гальмування обертового робочого інструмента, що призводить до виникнення сили віддачі, що впливає на ручну машину, спрямованої протилежно напрямку обертання робочого інструмента і прикладеної в точці заклинювання.

Якщо, наприклад, шліфувальний круг заклинило в об'єкті обробки, а кромка круга заглиблена в поверхню матеріалу, круг буде витискуватися з матеріалу або відкидатися. Круг може відскочити в сторону оператора або від нього в залежності від напрямку руху круга в місці заклинювання. При цьому може відбуватися розрив шліфувальних кругів.

Відскок є результатом неправильного поводження з ручною машиною та/або неправильного порядку або умов роботи; відскоку можна уникнути, вживаючи наведені нижче запобіжні заходи:

а) надійно утримуйте ручну машину, тіло і руки повинні знаходитися в стані готовності в будь-який момент спинити силу віддачі, що виникає при відскоку. Обов'язково користуйтеся додатковою рукою, якщо вона передбачена, це забезпечить готовність швидко компенсувати силу віддачі або реактивного моменту при пуску. При

дотриманні заходів безпеки оператор може контролювати реактивний момент або силу віддачі при відскоку;

б) ніколи не наближайте руку до обертового робочого інструмента. При відскоку робочого інструмента можна пошкодити руку;

с) не розташовуйтеся в зоні передбачуваного руху робочого інструмента в разі відскоку. При відскоку робочий інструмент відкидається в напрямку, протилежному напрямку обертання круга в місці заклинювання;

д) будьте особливо обережні при роботі в кутах, на гострих кромках і т.п. уникайте вібрації і заїдання робочого інструмента. Кути, гострі кромки і вібрація робочого інструмента можуть призводити до заклинювання, викликати втрату управління або відскок;

е) не прикріплюйте ланцюги для пили для різання деревини або диски для пили. Такий інструмент здатний викликати часті відскоки і втрату управління машиною.

3) Додаткові вказівки щодо заходів безпеки для робіт з шліфування та відрізання

а) користуйтеся тільки тими типами кругів, які рекомендовані для цієї ручної машини, і спеціальним захисним кожухом, призначеним для обраного типу круга. Круги, для яких ручна машина не призначена, не можуть в достатній мірі захищатися і є небезпечними;

б) захисний кожух повинен бути надійно закріплений до ручної машини, забезпечувати максимальну безпеку таким чином, щоб з боку оператора була відкрита якомога менша частина круга. Захисний кожух забезпечує захист оператора від фрагментів круга при його розриві, випадкового дотику до круга та іскор, від яких може спалахнути одяг.

с) шліфувальні та відрізні круги слід застосовувати тільки для рекомендованих робіт. Наприклад, не виконуйте шліфування бічною стороною відрізного круга. Відрізні круги не призначені для шліфування, поперечні сили, що прикладаються до цих кругів, можуть зруйнувати круг;

д) завжди користуйтеся непошкодженими фланцями, що мають відповідний розмір і форму для обраного круга. Фланці, що відповідають шліфувальному або відрізному кругам, слугують надійною опорою для нього, знижуючи ймовірність руйнування круга. Фланці для відрізнних кругів можуть відрізнятись

е) від фланців для шліфувальних кругів;

ф) не користуйтеся зношеними кругами від ручних машин, розрахованих на більший діаметр круга. Круг, призначений для ручної машини з діаметром робочого інструмента більшого розміру, не підходить для ручної машини, розрахований на більш високі частоти обертання і менші діаметри кругів, внаслідок чого може статися його руйнування.

4) Додаткові вказівки заходів безпеки для полірувальних робіт не допускайте вільного обертання будь незакріпленої частини полірувального круга або шнура його кріплення. Заправляйте або підрізайте будь-які незакріплені шнури кріплення. Незакріплені обертаються.

5) Додаткові вказівки щодо заходів безпеки для робіт із зачищення.

а) враховуйте, що дроти щітки випадають з неї навіть при нормальній експлуатації. Не перетискайте дроти, прикладаючи надмірне навантаження на щітку. Шматки дроту, що відлітають, легко проникають через легкий одяг та/або шкіру;

б) якщо для робіт із зачищення рекомендується застосування захисного кожуха, не допускайте зачіпання захисного кожуха дисковою або чашковою щіткою. Дискова або чашкова щітка може збільшуватися в діаметрі під дією зусилля притискання їх до оброблюваної поверхні і відцентрових сил.

ВІДОМОСТІ ПРО СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

Відповідає стандартам України відповідно до сертифікатів відповідності (надаються додатково постачальником за запитом).



Виробник:
WELEE SHANGHAI INDUSTRY CO., LTD.
No.227, Rushan Road, Shanghai, China.

ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

1

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1.1. Щіткова шліфувальна машина (далі по тексті «машина») призначена для зачищення поверхні, шліфування, полірування, сатинування і брашування поверхні деревини і металу без подачі води. Машина призначена для професійного застосування на промислових підприємствах та будівництві, а також для роботи непрофесійними користувачами в особистих господарствах, у побутових та аналогічних умовах.

1.2. Машина призначена для експлуатації при температурі навколишнього середовища від -10°C до +40°C, відносній вологості повітря не більше 80% і відсутності прямого впливу атмосферних опадів і надмірної запиленості повітря.

1.3. Машина відповідає технічним умовам виробника ТУ 483331.004.13386627-08.

1.4. Цей посібник містить відомості та вимоги, необхідні і достатні для надійної, ефективної та безпечної експлуатації машини.

1.5. У зв'язку з постійною діяльністю із вдосконалення машини виробник залишає за собою право вносити в її конструкцію незначні зміни, які не відображені в цьому посібнику і не впливають на ефективну та безпечну роботу машини.

2

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

2.1. Умовні позначення наведені в таблиці №1

Таблиця №1

	Прочитайте посібник з експлуатації
	Клас захисту електроінструмента II; подвійна ізоляція
	Знак обігу продукції на ринку держав-членів Митного союзу
	Завжди носіть засоби захисту органів зору

3

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Основні технічні характеристики наведені у таблиці №2.

Таблиця №2

Найменування параметра	Найменування моделі	
	ШМ-110/1400ЗМ	ШМ-110/1400ЗМЛ
Напруга, В	220	220
Частота струму, Гц	50	50
Номинальна споживана потужність, Вт	1400	1400
Максимальний діаметр щітки, мм	110	11
Діаметр посадкового отвору круга, 6, мм	19	19
Частота обертання шпинделя на холостому ході, об/хв	1000-3600	600-2500
Клас безпеки машини по ДСТУ	II	II
Середній рівень звукового тиску, L _{ра} , дБ(А)	93	95
Середній рівень звукової потужності, L _{wa} , дБ(А)	106	108
Коефіцієнт невизначеності, К, дБ	3	3

Найменування параметра	Найменування моделі	
	ШМ-110/1400ЭМ	ШМ-110/1400ЭМЛ
Середньоквадратичне значення коригованого віброприскорення а, м/с2	3,1	3,2
Коефіцієнт невизначеності К, м/с2	1,5	1,5
Маса згідно з процедурою ЕРТА 01/2003, кг	3,4	3,4
Призначений термін служби*, років	3	3
Призначений термін зберігання**, років	5	5
Плавний пуск	+	+
Захист від перевантаження	+	+
Захист від заклинювання	+	+
Регулювання обертів	+	+
Підтримка обертів	+	+
Захист від повторного включення	+	+

*Призначений термін служби (при професійному використанні)

**Призначений термін зберігання (термін з дати виготовлення до продажу виробу користувачеві).

4

КОМПЛЕКТНІСТЬ

4.1 Умовні позначення наведені у таблиці №3

Таблиця №3

Найменування позиції	Кількість
Щіткова шліфувальна машина	1 шт.
Посібник з експлуатації та Інструкція з техніки безпеки	1 шт.
Гарантійний талон	1 шт.
Список сервісних центрів	1 шт.
Кожух захисний	1 шт.
Ручка допоміжна	1 шт.
Ключ спеціальний	1 шт.
Упаковка	1 шт.

5

БУДОВА І ПРИНЦИП РОБОТИ

5.1 ЗАГАЛЬНИЙ ВИГЛЯД МАШИНИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ НА МАЛЮНКУ 1

- 1. Кнопка вимикача
- 2. Регулятор обертів
- 3. Отвір пиловідводу
- 4. Ролики опорні
- 5. Щітка
- 6. Кришка захисного кожуха
- 7. Гвинт спеціальний
- 8. Кожух захисний
- 9. Ручка допоміжна
- 10. Кнопка блокування шпинделя
- 11. Шпонка

- 12 Гвинт кріплення щітки
- 13 Шайба притискна
- 14 Шпindelь
- 15 Притиск ексцентриковий
- 16 Гайка

5.1.1 Машина складається з приводу, що являє собою колекторний електродвигун, розміщений в пластмасовому корпусі, і редуктора в металевому корпусі. Робочий інструмент кріпиться на шпindelі. При знятті/встановленні щітки на шпindelь його блокування від провертання здійснюється кнопкою 10, яка розміщена на корпусі редуктора.

5.1.2 Кріплення щітки на шпindelі здійснюється за допомогою гвинта кріплення щітки 12 і притискної шайби 13. Шпонка 11 не допускає прокручування щітки на шпindelі.

5.1.3. Пуск машини здійснюється шляхом встановлення кнопки вимикача 1 у положення 1 («ON»). Щоб виключити машину, переведіть кнопку вимикача в початкове положення.



УВАГА! В жодному разі не натискати на кнопку блокування шпинделя під час роботи машини. Не натискати на кнопку блокування до того моменту, поки вал повністю не зупиниться.

5.1.4. Машина оснащена електронним блоком управління. Доступні функції наведені у таблиці № 2. Опис функцій наведено у таблиці № 4

Таблиця № 4

Найменування функції	Опис
Плавний пуск	Забезпечує при включенні плавний набір обертів.
Регулювання обертів	Забезпечує можливість виставити необхідну кількість обертів в залежності від завдання, в межах зазначеного діапазону швидкостей.
Захист від повторного включення	Ця функція дозволяє забезпечити безпеку у випадках: 1. раптового падіння/відключення напруги і повторної її появи в мережі живлення, не допускаючи раптового пуску при включеній кнопки вимикача. 2. не відбудеться несподіваного пуску машини при приєднанні до мережі живлення із включеною кнопкою вимикача.
Стабілізація обертів	Ця функція забезпечує задану кількість обертів під навантаженням і на холостому ході.
Захист від перевантаження	Забезпечує захист від надмірного навантаження на двигун. Включення захисту виражається в різкому зниженні кількості обертів і споживаної потужності. При знятті навантаження, машина повертається в нормальний режим роботи, а при подальшому збільшенні навантаження спрацьовує захист від заклинювання .
Захист від заклинювання	Забезпечує захист при заклинюванні шпинделя. Машина при цьому відключається.

5.2 РЕГУЛЮВАННЯ І НАЛАШТУВАННЯ

5.2.1 Налаштування глибини зняття рис.4 тільки для моделей

- Послабте спеціальний гвинт 7.
- Відрегулюйте необхідну глибину зняття.
- Затягніть спеціальний гвинт 7.

5.2.2 Попередня установка числа обертів

За допомогою регулятора обертів 2 встановіть необхідне число обертів. Число обертів залежить від матеріалу і робочих умов. Відповідність числа обертів і ступенів регулювання зведено у таблицю №5.

Таблиця № 5

№ ступеня	Найменування моделі	
	ШМ-110/1400ЭМ	ШМ-110/1400ЭМЛ
1(A)	1000	600
2(B)	1600	980
3(C)	2200	1360
4(D)	2800	1740
5(E)	3400	2120
6(F)	4000	2500

5.2.3 Пиловідведення

Моделі інструмента ШМ-110/1400ЭМ, ШМ-110/1400ЭМЛ забезпечені функцією пиловідведення. Для того, щоб утримувати в чистоті робоче місце і працювати у відсутності пилу, рекомендується використовувати пилосмоки.



УВАГА! Контакт або вдихання пилу в результаті обробки є небезпечним для оператора і тих, хто знаходиться поруч! Використовуйте засоби захисту органів дихання!

6

ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ ТА ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ РОБОТИ



УВАГА! Перед роботою з технічного обслуговування електроінструмента завжди відключайте кабель живлення від електромережі.

6.1 МОНТАЖ

6.1.1 Встановлення захисного кожуха Рис.2.

Встановіть захисний кожух 8 на посадкову поверхню кришки редуктора і поверніть у потрібне робоче положення. Зафіксуйте положення за допомогою ексцентрикового притиску 15.

Якщо ексцентриковий притиск не забезпечує надійної фіксації захисного кожуха, відрегулюйте ступінь стиснення гайкою 16.

6.1.2.Встановлення допоміжної ручки Рис.3

УВАГА! Слід завжди використовувати допоміжну ручку, що поставляється з машиною.

Втрата контролю над машиною може призвести до травми.

УВАГА! Перед роботою завжди перевіряйте надійність кріплення допоміжної ручки. Вкрутіть допоміжну ручку 9 у захисний кожух 8 з лівого або правого боку.

6.1.3.Встановлення/заміна щітки Рис.4 Встановлення

- Відкрутіть гвинти кріплення і зніміть кришку захисного кожуха 6
- Заблокуйте шпindel 14 натисканням кнопки блокування шпинделя 10.
- За допомогою спеціального ключа відкрутіть гвинт кріплення щітки 12, потім зніміть притиску шайбу 13.
- Встановіть щітку на шпindel.



УВАГА! Шпонки 11 завжди повинні бути встановлені на шпинделі.

- Збірка здійснюється у зворотній послідовності.

Заміна

- Відкрутіть гвинти кріплення і зніміть кришку захисного кожуха 6

- Заблокуйте шпindel 14 натисканням кнопки блокування шпindelю 10.
- За допомогою спеціального ключа відкрутіть гвинт кріплення щітки 12, потім зніміть притискувальну шайбу 13 і щітку 5.
- Встановіть щітку на шпindel.



УВАГА! Шпонки 11 завжди повинні бути встановлені на шпindelі.

- Збірка здійснюється у зворотній послідовності.



УВАГА! Переконайтеся, що кнопка блокування шпindelю 10 повернулася у вихідне положення

6.2 ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО МЕРЕЖІ



УВАГА! Електроінструмент слід підключати тільки до однофазної мережі змінного струму, напруга якої відповідає напрузі, вказаній на табличці характеристик. Цей електроінструмент можна підключати до розеток, які не мають захисного заземлення, оскільки він має клас захисту II відповідно до стандарту ДСТУ.

6.3 ПЕРЕД ПОЧАТКОМ ЕКСПЛУАТАЦІЇ МАШИНИ НЕОБХІДНО:

- оглянути машину і переконатися в її комплектності та відсутності зовнішніх пошкоджень;
- після транспортування в зимових умовах перед включенням витримати машину при кімнатній температурі до повного висихання конденсату.

6.4 ПРИСТУПАЮЧИ ДО РОБОТИ, СЛІД:

- встановити ручку в зручне для роботи положення;
- перевірити затягування різьбового з'єднання фіксації щітки;
- перевірити шпindel з щіткою від руки: його хід повинен бути вільним, без заїдань;
- випробувати машину на холостому ходу (також після заміни щітки).
- перевірити роботу блоку регулювання обертів.



УВАГА! При роботі захисний кожух завжди повинен бути встановлений. Завжди використовуйте захисні окуляри.

6.5 ПІД ЧАС РОБОТИ:

- не допускайте механічних пошкоджень, ударів, падіння машини на тверді поверхні і т. п.;
- оберігайте машину від впливу інтенсивних джерел тепла або хімічно активних речовин, а також від попадання рідин і сторонніх твердих предметів всередину машини;
- забезпечте ефективне відведення пилю із зони обробки;
- не перекривайте і не загороджуйте вентиляційні отвори в корпусі машини;
- вимикайте машину за допомогою вимикача перед підключенням/відключенням від мережі електроживлення;
- слідкуйте за станом щітки і нагріванням електродвигуна;

6.6 ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ:

- відключіть машину від електромережі, переконавшись, що вимикач знаходиться в положенні «Виключено»;
- очистіть машину та її додаткові приладдя від пилю і бруду.

6.7 РЕКОМЕНДАЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Деталь, що обробляється, повинна бути надійно зафіксована. Якщо вага деталі недостатня для надійної фіксації, зафіксуйте її за допомогою струбчин або інших пристосувань для фіксації.

Під час роботи міцно тримайте машину обома руками. Включіть машину і дочекайтеся, поки електродвигун набере максимальних обертів.

Потім обережно опустіть машину на поверхню, що обробляється.

Не рекомендується докладати зайві зусилля до машини. Надання надмірного тиску може привести до заїдання, перегріву електродвигуна, стрибання і вібрації машини, і горіння оброблюваної деталі.

Використовуйте відповідне оснащення відповідно до поверхні, полірування/шліфування якої повинно проводитися, а також в залежності від необхідних результатів.

ЗАПОБІЖНИЙ ЗАХІД: в процесі роботи машини електричний кабель завжди повинен розташовуватися ззаду, щоб за нього неможливо було зачепитися.



УВАГА! Для машин, що володіють функцією захисту від повторного включення під час експлуатації, може виникнути така ситуація: машина несподівано припинила роботу, слід негайно перевести кнопку вимикача 1 в положення 0 («OFF») і відключити кабель живлення від розетки.

Уважно огляньте машину та електричний кабель на наявність пошкоджень. При виявленні пошкоджень зверніться в сервісний центр. Перевірте наявність напруги в розетці. Виконайте пробне включення, перевівши кнопку вимикача 1 в положення 1 («ON») на 2-3с. Якщо при наявності живлення машина не включилася, зверніться в сервісний центр.



УВАГА! Для машин, що володіють функцією захисту від заклинювання, під час експлуатації може виникнути наступна ситуація: при заклинюванні шпинделя спрацьовує захист від заклинювання.

Для повторного пуску машини необхідно звільнити робочий інструмент, вимкнути і повторно включити кнопку вимикача. Виконайте пробне включення, перевівши кнопку вимикача 1 в положення 1 («ON») на 2-3с. Для охолодження дайте попрацювати машині на холостому ході протягом 30 с.

7

ШУМ І ВІБРАЦІЯ

7.1. Зазначений в цьому посібнику з експлуатації рівень шуму та вібрації виміряний за методикою вимірювання, яка прописана в стандарті, і може бути використаний для порівняння. Однак якщо машина буде використана для виконання інших робіт із застосуванням робочих інструментів, не передбачених виробником, або технічне обслуговування не відповідатиме приписам, то рівень вібрації може бути іншим.

8

ОБСЛУГОВУВАННЯ МАШИНИ

8.1 Для забезпечення якісної та безпечної роботи слід постійно тримати електроінструмент і вентиляційні отвори чистими.



УВАГА! Перед початком робіт з обслуговування та налаштування машини від'єднайте вилку шнура живлення від штепсельної розетки.

- **Перевірка машини:** Використання зношеного інструмента знижує ефективність виконуваної роботи і може привести до пошкодження двигуна. При виявленні сильного зносу необхідно замінити інструмент.

- **Огляд гвинтів корпусу:** Регулярно перевіряйте надійність кріплення всіх гвинтів. При виявленні ослабленого гвинта негайно затягніть його. В іншому випадку Ви піддаєте себе ризику отримання травми.

- **Догляд за електродвигуном:** Необхідно особливо дбайливо ставитися до електродвигуна, уникати попадання води або масла в його обмотки.

- Заміну щіток проводити тільки в центрах технічного обслуговування.

- Після роботи ретельно продувайте електроінструмент сильним струменем сухого повітря.

- Вентиляційні отвори електроінструмента повинні знаходитися завжди відкритими і чистими.

- Перед використанням електроінструмента перевірте справність кабелю. Якщо кабель пошкоджений, то його необхідно замінити.



УВАГА! У машинах використовується шнур живлення з кріпленням типу Y: його заміну, якщо буде потрібно, з метою безпеки повинен здійснити виробник або персонал уповноважених ремонтних майстерень.

8.2 МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ



УВАГА! У разі виникнення нештатної ситуації, такої як різке підвищення температури, появи запаху гару, диму або полум'я, негайно вимкніть машину і від'єднайте від джерела живлення.

Несправність	Ймовірна причина
При включенні машини електродвигун не працює	Несправний вимикач
	Обрив кабелю живлення або монтажних проводів, несправність вилки шнура живлення.
	Відсутність живлення в електричній мережі
	Відсутність контакту щіток з колектором
	Знос/пошкодження щіток
Утворення кругового вогню на колекторі	Знос/«зависання» щіток
	Несправність в обмотці якоря
При роботі з вентиляційних отворів з'являється дим або запах палаючої ізоляції	Несправність обмоток електродвигуна
	Несправність електричної частини інструмента.
Підвищений шум в редукторі	Знос/поломка зубчастих коліс або підшипників
Підвищена вібрація машини	Знос/поломка зубчастих коліс або підшипників.
	Несправне або неправильно встановлене оснащення.
При включенні машини шпіндель не обертається	Поломка редуктора



УВАГА! При ремонті машини повинні використовуватися тільки оригінальні запасні частини та аксесуари фірми **AT «FELISATTI»**. Заміна несправних деталей, за винятком тих, які описуються в цій Інструкції, повинна проводитися тільки в центрах технічного обслуговування **AT «FELISATTI»**. Там дадуть відповіді на всі Ваші питання щодо ремонту та обслуговування Вашого продукту, а також щодо запчастин, за телефоном гарячої лінії.

9

ЗБЕРІГАННЯ

9.1 Під час призначеного терміну служби, зберігайте машину в сухому опалюваному приміщенні. Рекомендована температура зберігання від плюс 5 °C до плюс 40 °C. Зберігайте машину у фірмовій упаковці.

10

АКСЕСУАРИ

10.1 Аксесуари можна замовити по каталогу, вказавши їх порядковий номер. Каталог продукції можна знайти на офіційному сайті компанії.

11

УТИЛІЗАЦІЯ

11.1 Машина, що відслужила свій термін і не підлягає відновленню, повинна утилізуватися згідно з нормами, що діють в країні експлуатації.

За інших обставин: