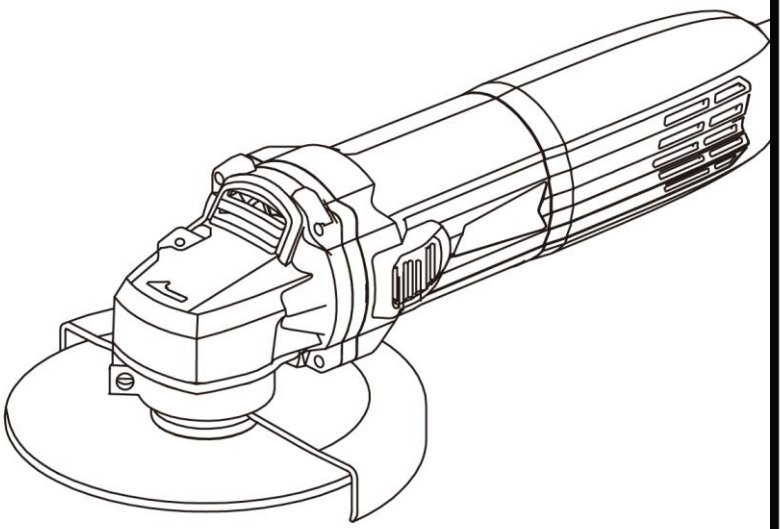
FELISATTI®



УШМ-125/1400E(M) F82020

UA КУТОВА ШЛІФУВАЛЬНА МАШИНА

Інструкція з експлуатації
та інструкція з техніки безпеки

Шановний споживачу!

При покупці машини ручної електричної (електроінструмента):

- вимагайте перевірки її справності шляхом пробного увімкнення, а також комплектності згідно з відомостями відповідного розділу цієї інструкції з експлуатації;

- переконайтеся, що гарантійний талон оформлений належним чином, містить дату продажу, штамп магазину та підпис продавця.

Перед початком роботи електричною машиною ознайомтеся з Інструкцією з техніки безпеки та Інструкції з експлуатації і під час роботи неухильно дотримуйтесь правил техніки безпеки, які містяться в них.

Дбайливо ставтеся до Інструкції і зберігайте її в доступному місці протягом всього терміну служби машини.

Пам'ятайте: Електроінструмент є джерелом підвищеної небезпеки!

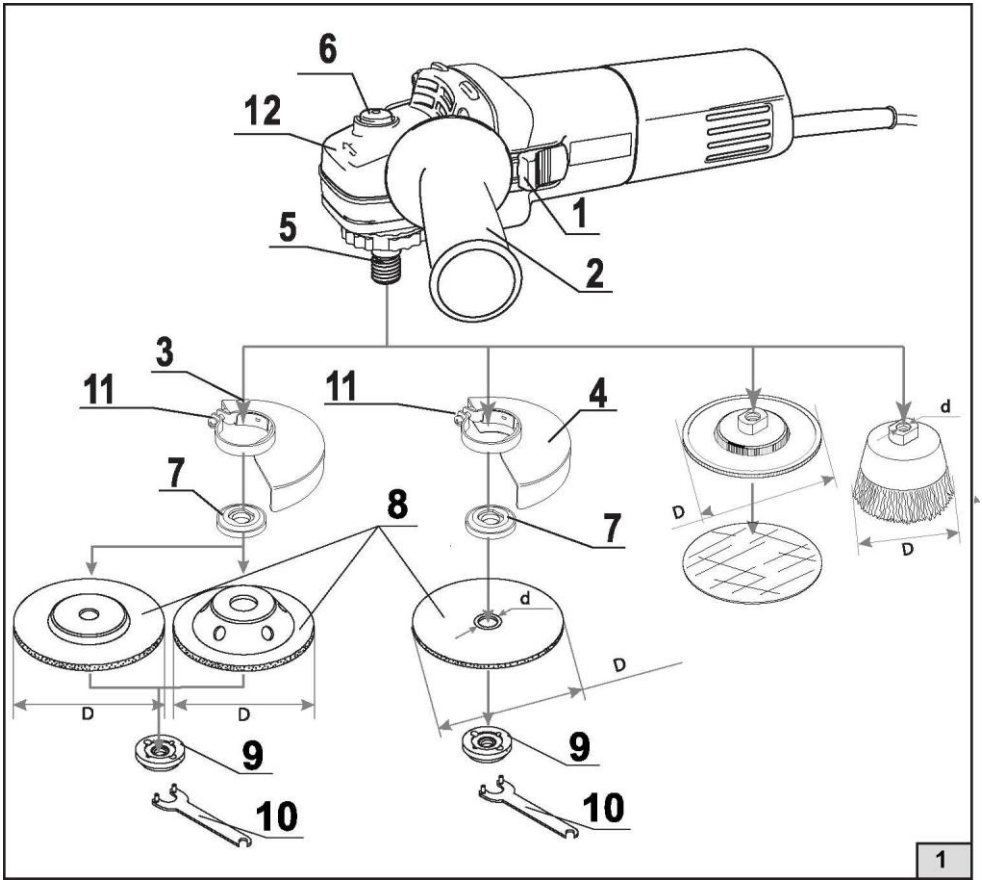
ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ ВИРОБНИКА

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ ВИРОБНИКА

Виробник гарантує працездатність машини відповідно до вимог технічних умов виробника.

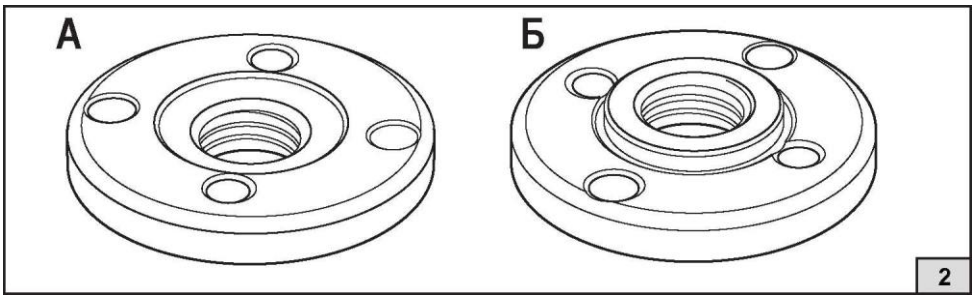
Гарантійний термін експлуатації машини становить 2 роки з дня її продажу споживачеві. У разі виходу машини з ладу протягом гарантійного терміну з вини виробника власник має право на її безкоштовний ремонт при пред'явленні належним чином оформленого гарантійного талона.

Умови та правила гарантійного ремонту викладені в гарантійному талоні на машину. Ремонт здійснюється в уповноважених ремонтних майстернях.

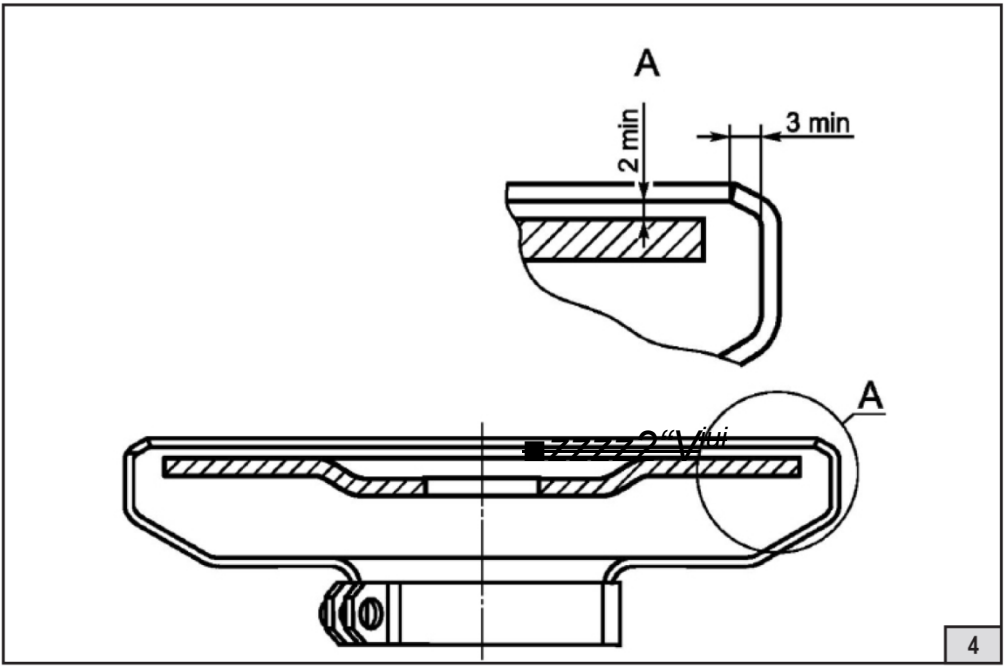


D-максимальний діаметр робочого інструмента;

d-діаметр посадкового отвору робочого інструмента;



3



4

ЗМІСТ

ІНСТРУКЦІЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

1	ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ	6
2	ВКАЗІВКИ ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ ДЛЯ КУТОВИХ ШЛІФУВАЛЬНИХ МАШИН	7

ВІДОМОСТІ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

1	ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ	12
2	УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ	12
3	ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	12
4	КОМПЛЕКТНІСТЬ	13
5	БУДОВА І ПРИНЦИП РОБОТИ	13
6	ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ І ПОРЯДОК РОБОТИ	15
7	ШУМ І ВІБРАЦІЯ	17
8	ОБСЛУГОВУВАННЯ МАШИНИ	17
9	ЗБЕРІГАННЯ	18
10	УТИЛІЗАЦІЯ	18

ІНСТРУКЦІЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

1. ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН

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 (обладнаної шнуром) або машини з електричним приводом, що працює від акумуляторних батарей.

1) БЕЗПЕКА РОБОЧОГО МІСЦЯ

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

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

c) Не підпускайте дітей і сторонніх осіб до електричної машини в процесі її роботи. Відволікання уваги може привести Вас до втрати контролю над машиною.

2) ЕЛЕКТРИЧНА БЕЗПЕКА

a) Штепсельні вилки електричних машин повинні підходити під розетки. Ніколи не змінюйте штепсельну вилку будь-яким чином. Не використовуйте будь-які перехідники для машин із заземлюючим проводом. Використання оригінальних вилок і відповідних розеток зменшить ризик ураження електричним струмом.

b) Не допускайте контакту тіла з заземленими поверхнями, такими, як труби, радіатори, плити і холодильники. Існує підвищений ризик ураження електричним струмом, якщо Ваше тіло заземлене.

c) Не піддавайте електричні машини впливу дощу і не зберігайте їх в умовах вологості. Потрапляючи в електричну машину, вода збільшує ризик ураження електричним струмом.

d) Поводьтесь акуратно зі шнуром. Ніколи не використовуйте шнур для перенесення, перетя-гування електричної машини і витягування вилки з розетки. Виключіть вплив тепла, масла, гострих крайок або рухомих частин на шнур. Пошкоджені або скручені шнури збільшують ризик ураження електричним струмом.

e) Під час експлуатації електричної машини на відкритому повітрі користуйтеся подовжувачем, придатним для використання на відкритому повітрі. Застосування подовжувача, призначеного для використання на відкритому повітрі, зменшує ризик ураження електричним струмом.

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

3) ОСОБИСТА БЕЗПЕКА

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

b) Користуйтеся засобами індивідуального захисту. Завжди одягайте засоби для захисту очей. Засоби захисту – такі, як маски, що оберігають від пилу, взуття, що оберігає від ковзання, каска або засоби захисту вух, які використовуються за відповідних умов – зменшать небезпеку отримання пошкоджень.

c) Не допускайте випадкового увімкнення машин. Забезпечте, щоб вимикач знаходився в положенні "Вимкнено" перед приєднанням до мережі та(або) до акумуляторної батареї при підйомі і перенесенні машин. Якщо при перенесенні машини палець знаходиться на вимикачі або відбувається під-ключення до мережі машини, у якій вимикач знаходиться в положенні «Увімкнено», це може призвести до нещасного випадку.

d) Перед увімкненням машини видаліть всі регулювальні або гайкові ключі. Ключ, залише-

-ний поблизу обертових частин машини, може призвести до травмування оператора.

e) Під час роботи не намагайтеся дотягнутися до чого-небудь, завжди зберігайте стійке положення. Це дозволить забезпечити кращий контроль над машиною в несподіваних ситуаціях.

f) Одягайтеся належним чином. Не носіть вільного одягу або ювелірних виробів. Не наближайте своє волосся, одяг і рукавиці до рухомих частин машини. Вільний одяг, ювелірні вироби і довге волосся можуть потрапити до рухомих частин.

g) 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.

h) При втраті електроживлення або іншому мимовільному вимкненні машини негайно переведіть клавішу вимикача в положення «ВИМКНЕНО» та від'єднайте вилку від розетки. Якщо при втраті напруги машина залишилася увімкненою, то при відновленні живлення вона мимовільно запрацює, що може призвести до тілесного пошкодження та(або) матеріального збитку.

4) ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА ДОГЛЯД ЗА ЕЛЕКТРИЧНОЮ МАШИНОЮ.

a) 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.

b) Не використовуйте електричну машину, якщо її вимикач несправний (не вмикає або не вимикає). Будь-яка електрична машина, яка не може управлятися за допомогою вимикача, становить небезпеку і підлягає ремонту.

c) Від'єднайте вилку від джерела живлення та(або) акумуляторну батарею від електричної машини перед виконанням будь-яких регулювань, заміни приладдя, технічного обслуговування або поміщенням її на зберігання. Подібні превентивні заходи безпеки зменшують ризик випадкового увімкнення машин.

d) Зберігайте непрацюючу машину в місці, недоступному для дітей, і не дозволяйте особам, не ознайомленим з машиною або цією інструкцією, користуватися машиною. Електричні машини становлять небезпеку в руках некваліфікованих користувачів.

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

f) Зберігайте різальні інструменти в заточеному і чистому стані. Різальні інструменти, які обслуговуються належним чином, рідше заклинюють, ними легше управляти.

g) Використовуйте електричні машини, пристрої, інструменти та ін. відповідно до цієї інструкції з урахуванням умов і характеру роботи, що виконується. Використання машини для виконання операцій, на які вона не розрахована, може створити небезпечну ситуацію.

5) ОБСЛУГОВУВАННЯ

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

2. ВКАЗІВКИ ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ ДЛЯ КУТОВИХ ШЛІФУВАЛЬНИХ МАШИН

1) Вказівки заходів безпеки для всіх видів робіт

a) ця ручна машина призначена для застосування в якості шліфувальної, дискової шліфувальної, зачисної та відрізної машини. Ознайомтеся з усіма попередженнями з безпеки, інструкціями, ілюстраціями та технічними характеристиками, наданими з цією ручною машиною. Невиконання всіх наведених нижче вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та(або) до тяжкого тілесного ушкодження;

b) не здійснюйте цією ручною машиною такі роботи, як полірування. 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. Лише можливість їх кріплення до цієї ручної машини не забезпечує її безпечної

роботи;

d) номінальна частота робочого інструмента, зазначена на ньому, не повинна бути більше максимальної частоти обертання, зазначеної на машині. Під час роботи інструментом, яким 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 огороджені і під час роботи 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 проміжків, посадку на шпинделі ручної машини. Робочий інструмент і пристрої з посадковими отворами, встановлені на шпинделі машини з проміжком, будуть незбалансованими, викликати підвищену вібрацію і приводити до втрати управління машиною під час роботи;

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 та всі особи, які перебувають поблизу, повинні зайняти положення за межами площини обертання робочого інструмента, після чого увімкніть 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 роботи, що виконується, користуйтеся захисним щитком для обличчя, закритими або відкритими захисними окулярами. За потреби користуйтеся пилозахисною маскою, засобами захисту органів слуху, рукавицями і захисним фартухом, здатним затримувати дрібні абразивні частинки і відходи матеріалу, що обробляється. Засоби захисту органів зору повинні мати здатність затримувати частинки, що розлітаються, які утворюються при здійсненні різних робіт. Пилозахисна 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, які входять в робочу зону, повинні носити засоби індивідуального захисту. Фрагменти об'єкта обробки або поламаного робочого інструмента можуть розлітатися і нанести тілесні ушкодження особам, які перебувають в безпосередній близькості від місця здійснення роботи;

k) розташовуйте кабель на відстані від робочого інструмента, що обертається. При втраті контролю над машиною кабель може бути розрізаний або захоплений частинами, що обертаються, при цьому кисті або руки можуть бути притягнуті в зону інструмента, що обертається;

l) ніколи не кладіть ручну машину до повної зупинки робочого інструмента. Робочий інструмент, що обертається, може зачепитися за поверхню, і можна не втримати машину в руках;

m) не вмикайте ручну машину під час її перенесення. Випадкове торкання до робочого інструмента, що обертається, може захопити одяг і завдати травми;

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 під час роботи абразивного інструмента;

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

2) Додаткові вказівки заходів безпеки для всіх видів робіт

Відскік – це реакція машини на раптове заїдання або заклинювання обертового шліфувального круга, шліфувального тарілчастого диска, щітки або іншого робочого інструмента. Заклинювання викликає різке гальмування робочого інструмента, який обертається, 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 заклинений в об'єкті обробки, а кромка круга заглиблена в поверхню матеріалу, круг буде витискатися з матеріалу або відкидатися. Круг може

відскочити в сторону оператора або від нього залежно від напрямку руху круга в місці заклинювання. При цьому може відбуватися розрив шліфувальних кругів.

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

a) надійно утримуйте ручну машину, тіло і руки повинні перебувати в стані готовності в будь-який момент погасити силу віддачі, що виникає при відскоку. Обов'язково користуйтеся додатковою рукояткою, якщо вона передбачена, це забезпечить готовність швидко компенсувати силу віддачі або реактивного моменту при пуску. При дотриманні запобіжних заходів оператор може контролювати реактивний момент або силу віддачі при відскоку;

b) ніколи не наближайте руку до робочого інструмента, що обертається. При відскоку робочого інструмента можна пошкодити руку;

c) 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.

d) будьте особливо обережні при роботі в кутах, на гострих крайках і т.п. Уникайте вібрації і заїдання робочого інструмента. Кути, гострі крайки і вібрація робочого інструмента можуть призводити до заклинювання, викликати втрату управління або відскік;

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

3) Додаткові вказівки заходів безпеки для шліфувальних і відрізних робіт

a) 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 належним чином обмежуватися і є небезпечними;

b) 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.

c) шліфувальні і відрізні круги слід застосовувати тільки для рекомендованих робіт. Наприклад, не робіть шліфування бічною стороною відрізного круга. Відрізні круги не призначені для шліфування, поперечні сили, які прикладаються до цих кругів, можуть зруйнувати круг;

d) завжди користуйтеся непошкодженими фланцями, які мають відповідний розмір і форму для обраного круга. Фланці, які відповідають шліфувальному або відрізному кругу, служать надійною опорою для нього, знижуючи ймовірність руйнування круга. Фланці для відрізних кругів можуть відрізнятися від фланців для шліфувальних кругів;

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

4) Додаткові попередження з безпеки для відрізних робіт:

a) не «задавлюйте» відрізний круг і не прикладайте надмірне зусилля подачі. Не робіть недопустимо глибокі різи. При прикладанні надмірного зусилля подачі зростає навантаження і ймовірність скручування або заклинювання круга в прорізі, а також збільшується можливість відскоку або розриву круга;

b) не стійте безпосередньо перед або за кругом, що обертається. Коли круг під час роботи обертається від Вас, можливий відскік може відкинути на Вас ручну машину разом з кругом, що обертається;

c) коли круг заклинює або робота припиняється з будь-якої іншої причини, вимикайте ручну машину і утримуйте її нерухомо до тих пір, поки робочий інструмент повністю не зупиниться. Щоб уникнути можливого відскоку не намагайтеся витягувати круг з розрізу в матеріалі, що обробляється, доки він обертається. Встановіть причину заклинювання круга і вжийте заходів з її усунення;

d) не відновлюйте роботу, поки відрізний круг знаходиться в об'єкті обробки. Дочекайтеся набору кругом повної частоти обертання, а потім обережно введіть його в заздалегідь отриманий розріз. При повторному пуску ручної машини з кругом, що знаходиться в розрізі, можливі заклинювання і вихід круга із зони різу або відскок;

e) забезпечте для плит або будь-яких довгомірних об'єктів обробки надійну опору для

зведення до мінімуму небезпеки заклинювання круга і відскоку машини. Довгомірні об'єкти обробки можуть прогинатися під дією власної маси. Необхідно встановлювати опори під заготовку поруч з лініями різу з обох сторін круга і по краях об'єкта обробки;

f) будьте особливо обережні при роботі в нішах, наявних в стінах та в інших затінених зонах. Круг, який вступає вперед, може перерізати газові або водопровідні труби, електропроводку або інші предмети, що може привести до відскоку машини.

5) Особливі попередження з безпеки для робіт зі шліфувальною шкуркою:

a) не застосовуйте шліфувальну шкурку розміром більше шліфувального тарілчастого диска. При виборі шліфувальної шкурки дотримуйтесь рекомендацій виробника. Шліфувальна шкурка, яка виступає за тарілчастий диск, може стати причиною травми, привести до заклинювання, розриву шкурки і відскоку машини.

6) Додаткові вказівки заходів безпеки для зачисних робіт

a) враховуйте, що дроти щітки випадають з неї навіть при нормальній експлуатації. Не перетискайте дріт надмірним навантаженням на щітку. Шматки дроту, що відлітають, легко проникають через легкий одяг та/або шкіру;

b) якщо для зачисних робіт рекомендується застосування захисного кожуха, не допускайте торкання захисного кожуха дискової або чашковою щіткою. Дискова або чашкова щітка може збільшуватися в діаметрі під дією зусилля притиснення їх до поверхні, що обробляється, і відцентрових сил.

ВІДОМОСТІ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

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

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

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1.1. Кутова шліфувальна машина (далі по тексту «машина») призначена для виконання шліфувальних і відрізних робіт по металу та іншим конструкційним і будівельним матеріалам (крім азбестовмісних) без подачі води. Машина призначена для професійного застосування на промислових підприємствах і будівництві, а також для роботи непрофесійними користувачами в особистих господарствах, побутових та аналогічних умовах.

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

1.3. Машина відповідає ДСТУ.

1.4. Ця інструкція 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, не відображені в цій інструкції та які не впливають на її ефективну і безпечну роботу.

2. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

2.1 Умовні позначення наведені в таблиці №1

Таблиця №1

Символ	Позначення
	Прочитайте інструкцію з експлуатації
	Клас захисту електроінструмента II
	Знак обігу продукції на ринку держав-членів Митного союзу
	Завжди носіть засоби захисту органів зору

3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Основні технічні характеристики наведені в таблиці № 2.

Таблиця №2

Модель	УШМ-125/1400Е(М)
Номінальна напруга мережі живлення, В	220
Частота мережі живлення, Гц	50
Номінальна споживана потужність, Вт	1400
Максимальний діаметр робочого інструмента, мм	125
Діаметр посадкового отвору d	22
Режим роботи	Тривалий
Діаметр різьби шпинделя, мм	М14
Довжина різьбової частини шпинделя мм.	11

Модель	УШМ-125/1400Е(М)
Частота обертання робочого інструмента, об/хв,	2000-11500
Клас машини відповідно до ДСТУ 60745-1	II
Середній рівень звукового тиску, Lpa, дБМ к=3 дБ	90
Середній рівень звукової потужності, Lwa, дБ(А) к=3 дБ	100
Коефіцієнт невизначеності, К, дБ	3
Середньоквадратичне значення коригованого віброприскорення ah, м/с^2	5
Коефіцієнт невизначеності К,м/с^2	1,5
Маса згідно з процедурою ЕРТА 01/2003, кг*	1,7
Блокування шпінделя	+
Наявність плавного пуску двигуна	+

4. КОМПЛЕКТНІСТЬ

4.1 Комплектація машини наведена в таблиці №3

Таблиця №3

Найменування позиції	Кількість
Машина	1шт.
Посібник з експлуатації та Інструкція з техніки безпеки	1шт.
Гарантійний талон	1 шт.
Кожух захисний (для шліфувальних робіт)	1 шт.
Рукоятка антивібраційна бічна	1 шт.
Ключ спеціальний	1 шт.
Фланці зовнішній та внутрішній	2 шт.

5. БУДОВА І ПРИНЦИП РОБОТИ

5.1 ЗАГАЛЬНИЙ ВИГЛЯД МАШИНИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ НА РИСУНКУ 1

1 Клавіша вимикача;
2 Рукоятка
3 Захисний кожух
4 Захисний кожух
5 Шпиндель;
6 Клавіша блокування шпинделя
7 Фланець
8 Робочий інструмент*
9 Гайка затискна
10 Ключ спеціальний

11 Гвинт фіксації кожуха;
12 Корпус редуктора;

* Зображене або описане приладдя не входить в стандартний обсяг поставки.

5.1.1 Машина складається з приводу, що представляє собою колекторний електродвигун, розміщений в пластмасовому корпусі і редуктора в металевому корпусі. Робочий інструмент кріпиться на різьбовому кінці шпинделя. При знятті/встановленні робочого інструмента на шпиндель його блокування від провороту здійснюється кнопкою 6, розташованої на корпусі редуктора. При сильному закушуванні круга рекомендується блокування шпинделя здійснювати за допомогою ключа гайкового S17, зафіксувавши шпиндель за зрізини.

5.1.2 Кріплення робочого інструмента на шпинделі здійснюється за допомогою опорного фланця 7 і затискної гайки 4, яка затягується спеціальним ключем 10.

5.1.3 Увімкнення машини здійснюється натисканням клавіші 1 вимикача.

5.2 РЕЖИМИ РОБОТИ.

УВАГА! В процесі роботи не допускайте натискання на кнопку блокування шпинделя 10. Забороняється здійснювати зупинку працюючої машини натисканням на клавішу блокування 11. Невиконання цього попередження може призвести до поломки машини та/або травми оператора.

УВАГА! Для конкретних видів робіт використовуйте тільки відповідний робочий інструмент.

УВАГА! Надмірний тиск на машину не призведе до збільшення продуктивності, навпаки,це збільшує зношування робочого інструмента і може пошкодити машину.

5.2.1 ВІДРІЗНІ РОБОТИ

Для проведення відрізних робіт допускається застосування таких робочих інструментів: абразивні відрізні диски на зв'язці, алмазні відрізні диски.

5.2.2 ШЛІФУВАЛЬНІ РОБОТИ

Для проведення шліфувальних робіт допускається застосування таких робочих інструментів: шліфувальні круги на абразивній зв'язці, пелюсткові шліфувальні круги, диски алмазні чашкові, тарілчасті круги на липучці.

5.2.3 ЗАЧИСНІ РОБОТИ

Для проведення зачисних робіт допускається застосування чашкових, конусних і дискових зачисних щіток.

5.2.4 ПАРАМЕТРИ РОБОЧОГО ІНСТРУМЕНТА

Граничне значення числа обертів робочого інструмента, вказане на ньому, має бути не менше значення зазначеного в таблиці № 2.

Максимальний діаметр робочого інструмента вказаний в таблиці № 2. Максимальна товщина інструмента, що затискається фланцями – не більше 10 мм.

Загальна ширина робочого інструмента, що затискається, повинна забезпечувати мінімальний проміжок 2 мм (див.рисунок №4). При застосуванні інструмента з глухим різьбовим отвором для кріплення на шпинделі машини, глибина цього отвору повинна бути не менше 15 мм.

5.3. РЕГУЛЮВАННЯ ТА НАЛАШТУВАННЯ.

УВАГА! Для будь-яких видів робіт використовуйте тільки відповідний захисний кожух.

5.3.1 Машина оснащена захисним кожухом **3,4.** Для зміни положення кожуха необхідно послабити гвинт фіксації кожуха **11**, повернувши кожух в необхідне положення і знову закріпити кожух.

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

6. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ ТА ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ РОБОТИ

6.1 МОНТАЖ

6.1.1 Встановлення захисного кожуха

УВАГА! Для конкретних видів робіт використовуйте тільки відповідний захисний кожух.

Надягніть кожух, поєднавши шліци кожуха з пазами на кришці редуктора. Поверніть у зручне положення і зафіксуйте гвинтом фіксації **11**.

УВАГА! Захисний кожух повинен бути надійно закріплений.
УВАГА! Захисний кожух необхідно встановлювати таким чином, щоб оператор знаходився поза зоною передбачуваного розльоту робочого інструмента. Рис.3.

6.1.2 Встановлення допоміжної рукоятки рис.1

УВАГА! Слід завжди використовувати допоміжну рукоятку, яка поставляється з машиною. Втрата контролю над машиною може призвести до травми.
УВАГА! Перед роботою завжди перевіряйте надійність кріплення допоміжної рукоятки.

Вкрутіть допоміжну рукоятку 7 в корпус редуктора 2.

6.1.3 Встановлення/Заміна робочого інструмента

УВАГА! Перед встановленням/заміною робочого інструмента переконайтеся в му, що машина від'єднана від мережі живлення, а вимикач живлення знаходиться в положенні «Вимкнено».
УВАГА! Перед встановленням/заміною робочого інструмента переконайтеся в його цілісності. Пошкоджені робочі інструменти під час роботи можуть розлетітися і завдати тілесні ушкодження Вам, оточуючим Вас людям або заподіяти матеріальний збиток.

УВАГА! При установці робочого інструмента з глухим отвором стежте за тим, щоб торець шпинделя не торкався дна глухого отвору.
УВАГА! Затискна гайка 9 має дві сторони встановлення див. Рис.2 Сторона А служить для установки робочого інструмента з товщиною до 4 мм. Для установки інструмента понад 4-х мм встановлюйте затискну гайку стороною Б. Затискну гайку слід встановлювати обраної стороною до робочого інструмента.
УВАГА! При установці опорного фланця переконайтеся, що фланець не провертається відносно шпинделя.

6.1.3.1 Відрізні круги/шліфувальні круги:

- Натисніть клавішу блокування шпинделя **6** і за допомогою ключа **10** зніміть затискну гайку **9** і старий робочий інструмент зі шпинделя;
- Очистіть всі деталі і посадочні поверхні машини, знявши, за необхідності опорний фланець **7**;
- Встановіть на шпиндель опорний фланець.

- Встановіть на посадковий діаметр опорного фланця робочий інструмент, переконавшись, що оберти машини не перевищують максимально допустимі оберти робочого інструмента;
- Натисніть клавішу блокування шпинделя **6** і за допомогою ключа **10** затягніть затискну гайку **9** на шпинделі.
- При установці робочого інструмента на машину він повинен встановлюватися металевим фланцем до гайки кріплення.

6.1.3.2 Щітки чашкові і дискові:

- Натисніть клавішу блокування шпинделя **6** і за допомогою ключа **10** зніміть затискну гайку **9** і старий робочий інструмент зі шпинделя;

Очистіть всі деталі і посадочні поверхні машини, знявши, за необхідності опорний фланець **7**;

- Встановіть опорний фланець на шпиндель.
- Встановіть робочий інструмент на шпиндель, нагвинтивши його за годинниковою стрілкою на різьбову частину шпинделя до упору в фланець.
- Дискову щітку зафіксуйте спеціальним ключем.

6.2 ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО МЕРЕЖІ

УВАГА! Машину слід підключати тільки до однофазної мережі змінного струму, напруга якої відповідає напрузі, вказаній на маркувальній табличці. Цю машину можна підключати до розеток, які не мають захисного заземлення, оскільки він має клас 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 рукоятки і захисний кожух у зручне для роботи положення;
- перевірити затягування різьбового з'єднання фіксації робочого інструмента;
- провернути шпиндель з робочим інструментом від руки: його хід повинен бути вільним, без заїдань;
- випробувати машину на холостому ходу (також після заміни робочого інструмента).

УВАГА! Під час роботи захисний кожух завжди повинен бути встановлений. Завжди використовуйте засоби захисту органів зору.

6.5 ПІД ЧАС РОБОТИ:

- не допускайте механічних пошкоджень, ударів, падіння машини на тверді поверхні і т.д.;
- 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 стружки 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 робочого інструмента.

УВАГА! Якщо під час експлуатації машина несподівано припинила роботу необхідно:

1. Негайно перевести клавішу включення в положення "вимкнено" і відключити кабель живлення від розетки.

2. Уважно оглянути машину і електричний кабель на наявність пошкоджень. При виявленні пошкоджень звернутися до сервісного центру.

3. Перевірити наявність напруги мережі.

4. Здійснити пробне увімкнення, перевівши клавішу вимикача в положення «Увімкнено» на час 2-3с. Якщо при наявності електроживлення в мережі машина не увімкнулась, звернутися до сервісного центру.

6.6 ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ:

- відімкніть машину від електромережі, переконавшись, що вимикач знаходиться в положенні "Вимкнено";
- очистіть машину і її додаткове приладдя від пилу і бруду.

6.7 РЕКОМЕНДАЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Деталь, що оброблюється, повинна бути надійно зафіксована. Якщо вага деталі недостатня для надійної фіксації, зафіксуйте її за допомогою струбцин або інших пристосувань для фіксації. Під час роботи міцно тримайте машину обома руками. Увімкніть машину і дочекайтеся, доки електродвигун набере максимальних обертів.

Потім обережно опустіть машину на поверхню, що оброблюється.

Не рекомендується докладати зайвих зусиль до машини. Надання надмірного тиску може привести до заїдання, перегріву електродвигуна, вібрації машини, а також пошкодження деталі, що оброблюється.

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

7. ШУМ І ВІБРАЦІЯ

7.1 Шумові та вібраційні характеристики наведені в таблиці № 2

Рівень шуму і вібрації, зазначений в цій інструкції з експлуатації, виміряний за методикою вимірювання, прописаної 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 ОБСЛУГОВУВАННЯ

УВАГА! Перед початком робіт з обслуговування та налаштування машини від'єднайте вилку шнура живлення від штепсельної розетки. Для забезпечення якісної та безпечної роботи слід постійно утримувати електроінструмент і вентиляційні отвори в чистоті.

- **Перевірка машини:** Використання зношеного робочого інструмента знижує ефективність роботи, що виконується, і може призвести до пошкодження двигуна. При виявленні сильного зносу необхідно замінити інструмент.
- **Догляд за електродвигуном:** необхідно особливо дбайливо ставитися до електродвигуна, уникати потрапляння води або масла в його обмотки.
- Заміну щіток проводити тільки в центрах технічного обслуговування.
- Після роботи ретельно продувайте машину сильним струменем сухого повітря.
- Вентиляційні отвори електроінструмента повинні бути завжди відкритими і чистими.
- Перед використанням електроінструмента перевірте справність кабелю. Якщо кабель пошкоджений, його слід замінити.

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

8.2 МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ

УВАГА! У разі виникнення позаштатної 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	Рішення
При увімкненні машини електро-двигун не працює	Несправний вимикач	Звернутися в майстерню
	Обрив кабелю живлення або монтажних проводів, несправність вилки шнура живлення	
	Відсутність живлення в електричній мережі	Перевірити наявність живлення в електричній мережі
	Відсутність контакту щіток з колектором	Звернутися в майстерню
	Знос/пошкодження щіток	
Утворення кругового вогню на колекторі	Знос/«зависання» щіток.	
	Несправність в обмотці якоря	
Під час роботи з вентиляційних отворів з'являється дим або запах горілої ізоляції	Несправність обмоток електродвигуна Несправність електричної частини інструмента.	Звернутися в майстерню
Підвищений шум в редукторі	Знос/поломка зубчастих коліс або підшипників	
Підвищена вібрація машини	Знос/поломка зубчастих коліс або підшипників.	
	Несправне або неправильно встановлене оснащення.	Перевірити правильність встановлення оснащення
При включенні машини шпиндель не обертається	Поломка редуктора	Звернутися в майстерню

УВАГА! Під час ремонту машини повинні використовуватися тільки оригінальні запасні частини та аксесуари. Заміна несправних деталей, за винятком тих, які описуються в цій Інструкції, повинна здійснюватися тільки в центрах технічного обслуговування.

9. ЗБЕРІГАННЯ

9.1 Під час призначеного терміну служби, зберігайте машину в сухому опалювальному приміщенні. Рекомендована температура зберігання від 0 °С до плюс 40 °С. Зберігайте машину у фірмовій упаковці.
Перед розміщенням машини на зберігання зніміть робочий інструмент.

Під час транспортування прямий вплив опадів, прямих сонячних променів, нагрівання і ударів не допускається. Транспортування повинно здійснюватися лише у фірмовій упаковці при температурі навколишнього середовища від мінус 20 °С до плюс 40°С.

10. УТИЛІЗАЦІЯ

11.1 Машина, яка виробила встановлений термін експлуатації, підлягає утилізації відповідно до правил, встановлених природоохоронним та іншим законодавством країни, в якій експлуатується машина.