


мета-груп

AGR

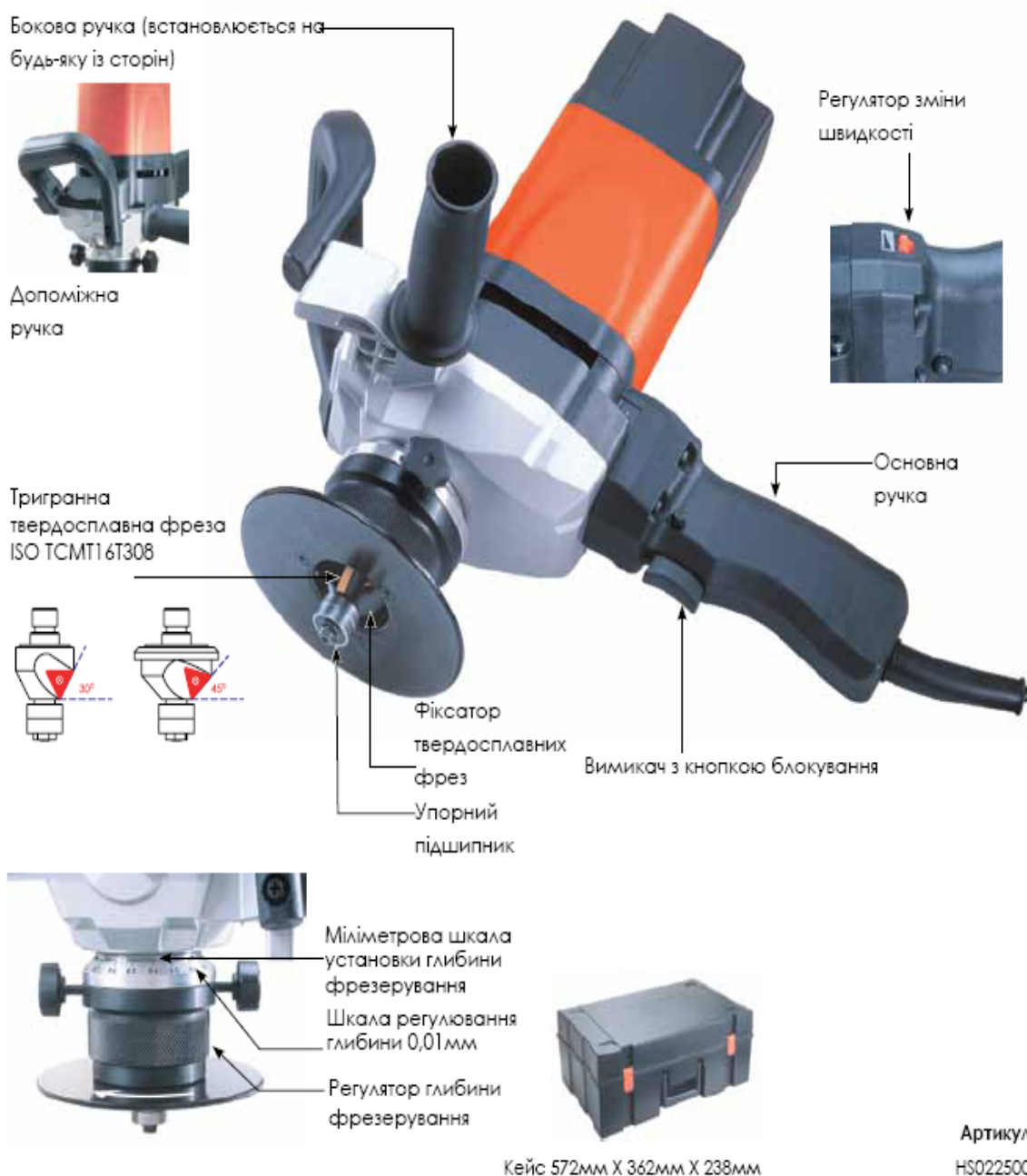
**ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
ДЛЯ ФАЦЕТНО-ФРЕЗЕРНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ
МАШИН**

МОДЕЛІ EB6, EB12, EB24



1100 ВТ ЕЛЕКТРИЧНА ФАЦЕТНО-ФРЕЗЕРНА МАШИНА

Вхідна потужність	1200 Вт
Напруга	Дивіться на шильдику інструменту
Швидкість холостого ходу	3000~6000
Фрезерна головка	45° (опція 30°)
Максимальна висота фрезерування (45°)	6 мм
Мінімальний діаметр для внутрішніх кутів	20мм
Вага нетто	4,6 кг



1800 ВТ ЕЛЕКТРИЧНА ФАЦЕТНО-ФРЕЗЕРНА МАШИНА

Вхідна потужність	1800 Вт
Напруга	Дивіться на шильдику інструменту
Швидкість холостого ходу	2300~6500
Установка швидкості обертання	1/2/3/4/5/6:2300/2600/3700/4800/5800/6500
Фрезерна головка	45°
Максимальна висота фрезерування	45°: 10. 6 мм
Мінімальний діаметр для внутрішніх кутів	30мм
Вага нетто	6,5 кг (14,3фунтів)



Bevel hight scale – міліметрова шкала установки глибини фрезерування

Adjustable dial ring – Шкала регулювання глибини 0,01 мм

Support deck – Регулятор глибини фрезерування

Tool holder - Фіксатор твердосплавних фрез

Impeller – Крильчатка

Indexable cartridge insert – індексуєчий картридж

1100 Вт ЕЛЕКТРИЧНА ФАЦЕТНО-ФРЕЗЕРНА МАШИНА, АС АСИНХРОННИЙ ДВИГУН

Вхідна потужність	1100 Вт АС асинхронний двигун
Напруга	Дивіться на шильдику інструменту
Швидкість холостого ходу	60 Гц: 3600, 50 Гц: 3000
Установка швидкості обертання	1/2/3/4/5/6:2300/2600/3700/4800/5800/6500
Регулювання кута	60° / 12,7 мм
	45° / 16 мм
	37,5° / 15,6 мм
	30° / 14 мм
	15° / 12,7 мм
Вага нетто	19,3 кг (42,46 фунтів)



12-ти карбідна вставна пластина

ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Прочитайте та зрозумійте усі інструкції. Нездатність дотримуватися усіх інструкцій, викладених нижче, може призвести до ураження електричним струмом, пожежі і/або серйозного поранення. Термін „електроінструмент”, що вживається в усіх попередженнях, позначає електричний інструмент, який живиться струмом від мережі.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦЮ ІНСТРУКЦІЮ!

Безпека робочого місця

Тримайте своє робоче місце чистим і добре освітленим. Безлад і погане освітлення першопринципи нещасних випадків.

Не використовуйте електроінструмент у вибухонебезпечному середовищі, де містяться легкозаймисті рідини, гази й пил. Електроінструмент може утворювати іскри, від яких можуть спалахнути пил і гази.

Під час роботи з електроінструментом тримайте спостерігачів, дітей та відвідувачів на відстані. Розсіювання уваги може спричинити втрату контролю.

Електробезпека

Заземлений інструмент слід вставити у штепсельну розетку, що повинна бути правильно встановлена і заземлена згідно з усіма правилами і вказівками. Ніколи не видаляйте заземлений штир штепсельної вилки та не змінюйте жодним чином штепсельну розетку. Не використовуйте штепсельну розетку адаптера. Якщо у Вас виникли сумніви стосовно правильності заземлення штепсельної розетки, проконсультуйтеся у кваліфікованого електрика. Якщо інструмент буде несправним або поламається, заземлення забезпечує доріжку низького опору, що захищає користувача від струму. **Інструменти з подвійною ізоляцією мають поляризовану вилку (одна пластина розетки ширша ніж інша).** Якщо вилка не підходить до розетки, переверніть її. Якщо вилка не підходить в розетку після того як її перевернули, зверніться до кваліфікованого електрика для того, щоб встановити поляризовану розетку. В будь-якому із таких випадків забороняється змінювати вилку! Подвійна ізоляція (лише моделі 1100 Вт та 1 800 Вт) є альтернативою 3-х провідної системи подачі електроенергії.

Уникайте контакту тіла з заземленими поверхнями, такими як: труби, радіатори, плити й холодильники. Ризик ураження електричним струмом збільшується, якщо Ваше тіло заземлене.

Не піддавайте Ваш електроінструмент дії дощу або вологи. Вода, що потрапила всередину електроінструмента, збільшує ризик ураження електричним струмом.

Використовуйте кабель за призначенням. Не можна використовувати кабель для переміщення інструмента або тягнути за кабель, щоб витягнути штепсельну вилку з розетки. Тримайте кабель подалі від високих температур, мастила, гострих кутів або рухомих частин. Пошкоджений кабель слід одразу ж замінити. Пошкоджений кабель підвищує ризик ураження електричним струмом.

При експлуатації електроінструмента на відкритому повітрі використовуйте подовжувальний кабель для роботи на відкритому повітрі з маркуванням "W-A" або "W". Ці кабелі призначені для використання на відкритому повітрі, що тим самим зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека оператора

Під час роботи з електроінструментом будьте дуже уважними й зосередженими. Не використовуйте електроінструмент, коли Ви стомлені, або знаходитесь під дією наркотиків, алкоголю або медичних препаратів. Будь-яке відволікання уваги під час експлуатації електроінструмента може спричинити серйозне травмування.

Використовуйте захисне спорядження. Завжди одягайте захисні окуляри. Таке захисне спорядження, як: захисна маска, неслизькі черевики, захисний шолом або захист органів слуху, використовувані у відповідних умовах, зменшують ризик травмування.

Уникайте випадкового запуску. Переконайтеся, що інструмент вимкнений, перш ніж під'єднати його до розетки. При транспортуванні інструмента не ставте палець на перемикач та не вмикайте інструмент в штепсельну розетку, якщо він має такий перемикач, це може призвести до нещасного випадку.

Зніміть регульовальні ключі або перемикачі перед вмиканням інструмента. Ключ, який прикріплюється з лівої сторони до рухомої частини інструмента, може спричинити травмування.

Не нахиляйте близько до інструменту. Завжди підтримуйте стійке положення і рівновагу. Стійке положення і рівновага дозволяють краще контролювати інструмент у неочікуваних ситуаціях.

Одягайтеся відповідно. Не одягайте широкий одяг і прикраси. Тримайте волосся, одяг і рукавички подалі від рухомих частин. Широкий одяг, прикраси та довге волосся можуть застрягнути в рухомих частинах.

3. Експлуатація інструменту та його обслуговування

Використовуйте затискачі або інші засоби, щоб зафіксувати робочу деталь у стійкому положенні. Не можна тримати робочу деталь у руках або

прямо перед собою, таке положення є нестійким і може призвести до втрати контролю.

Використовуйте інструмент за призначенням. Інструмент працюватиме краще і безпечніше, якщо його використовуватимуть за призначенням і у відповідний спосіб.

Не використовуйте інструмент, якщо перемикач не працює. Будь-який інструмент, який не можна контролювати за допомогою перемикача, є небезпечним і повинен бути відремонтованим.

Перед регулюванням, заміною аксесуарів або зберіганням інструмента слід витягнути штепсельну розетку з джерела живлення. Такі запобіжні заходи безпеки зменшують ризик випадкового запуску інструмента.

Зберігайте інструмент за межами досяжності дітей та не дозволяйте особам, що не мають відповідної кваліфікації та не знають цієї Інструкції, оперувати електроінструментом. Інструмент у руках некваліфікованого користувача становить загрозу.

Будьте обережними при обслуговуванні інструмента. Тримайте ріжучі інструменти гострими й чистими. Інструмент з гострими ріжучими краями, який правильно обслуговується, легше контролювати.

Перевірте правильність настройок, з'єднання рухомих частин, правильне функціонування частин та ін., тобто все, що впливає на роботу інструмента. При виявленні пошкодження інструмент повинен бути відремонтованим перед експлуатацією. Більшість нещасних випадків спричинені неправильним обслуговуванням інструмента.

Використовуйте електроінструмент, аксесуари, диски та ін. згідно з цією Інструкцією та у відповідний спосіб, враховуючи робочі умови й тип виконуваної роботи. Використання електроінструменту не за призначенням може викликати ризиковану ситуацію.

Сервісне обслуговування

А) Сервісне обслуговування Вашого інструмента повинно виконуватися лише кваліфікованим спеціалістом з використанням лише ідентичних запасних частин. Це є гарантією безпеки експлуатації електроінструмента.

-ПОПЕРЕДЖЕННЯ- Для зменшення ризику поранення користувач повинен уважно прочитати цю інструкцію.

Тлумачення символів, які використовуються в цій Інструкції:

V.....Вольти

A.....Ампери

Hz.....Герци

W.....Вати

~.....змінний струм

по.....швидкість холостого ходу

rpm.....об/хв

.....Клас захисту II

ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ

1. Ніколи не користуйтеся інструментом у приміщенні, де присутні запальні речовини, розчини чи газу. Іскри від комутатору/ вугільних щіток можуть стати причиною вибуху або виникнення пожежі.

Попередження: Будьте обережними, гаряча стружка може відскочити на високій швидкості.

Не торкайтесь фрези та тримайте руки осторонь від неї під час роботи інструменту.

2. Завжди направляйте машину по напрямку від себе під час роботи.

3. Не працюйте з машиною в положенні над головою.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Пил, який виникає в результаті роботи, вміщує в собі хімічні речовини, які можуть викликати захворювання на рак, вродженні дефекти або інші репродуктивні відхилення.

Свинець від фарб на свинцевій основі

Шкідливий вплив від проникання цих речовин в організм залежить від частоти виконання даного типу роботи. Щоб такий зменшити шкідливий вплив, працюйте в добре провітрюваних приміщеннях, використовуйте захисне обладнання, таке як пило захисні маски, спеціально розроблені для фільтрування мікроскопічних частин.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Ніколи не працюйте з матеріалами, які вміщують в собі азбест.

4. Використовуйте лише рекомендовані твердосплавні фрези, які відповідають або є вищими за максимальний рівень різку.

5. Не використовуйте зношені або пошкодженні твердосплавні фрези, в результаті такого використання виникає додаткове тертя та додаткове навантаження двигуна, що може стати причиною виведення інструменту з ладу.

6. ВАЖЛИВО! Після закінчення роботи зачекайте, доки фреза зупиниться перед тим як вимкнути інструмент

7. Зберігайте шильдики та ярлики. На них міститься важлива інформація. Якщо така інформація стерта або не міститься на інструменті, замініть/запросіть шильдик.

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цей портативний електричний інструмент призначений для роботи з заготовками із сталі, сплавів з хромованої сталі, алюмінію, алюмінієвих сплавів, міді та пластику. Машина розроблена виключно для утворення скошених країв, заокруглення скошених країв, видалення нерівностей та заокруглення гострих кутів на заготовках. Швидкість машини регулюється залежно від матеріалу, машина оснащена регулятором глибини фрезерування і постачається з стандартним фіксатором (45°) з тригранною твердосплавною фрезою.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Цей інструмент не можна жодним чином модифікувати або використовувати не за призначенням. Користувач несе відповідальність за пошкодження та нещасні випадки, які виникли внаслідок неправильної експлуатації.

Електричне з'єднання

Напруга мережі повинна відповідати напрузі, яка вказана на шильнику машини. За жодних обставин не можна використовувати машину, якщо кабель живлення пошкоджений.

Пошкоджений кабель слід одразу ж замінити в уповноваженому сервісному центрі. Не намагайтеся відремонтувати кабель живлення самотужки. Використання пошкодженого кабелю живлення може призвести до ураження струмом.

Подовжувальний кабель

Якщо необхідно використати подовжувальний кабель, він повинен мати достатній поперечний переріз, щоб уникнути спаду напруги або перенагрівання. При значному спаді напруги зменшується вихідна потужність та існує ризик поломки двигуна. У таблиці, зображеній нижче, Ви можете побачити правильний діаметр кабелю. Використовуйте лише подовжувальні кабелі з сертифікатами CE, U/L и CSA. Ніколи не використовуйте одночасно два подовжувальні кабелі. Натомість, використовуйте один довгий.

Довжина подовжувального кабелю, м	Розмір проводу (AWG)
25	16
50	12
100	10
150	8
200	6

***AWG (American Wire Gauge) система стандартів маркування товщини (перерізу) проводу, яка використовується в США. Чим менший номер AWG, тим товщий провід і нижча його опірність.

РОЗПАКУВАННЯ

Уважно розпакуйте інструмент та приладдя до нього. Зберігайте пакувальний матеріал до тих пір поки Ви не зберете інструмент та не переконаєтесь, що він працює належним чином.

ВМІСТ КОРОБКИ

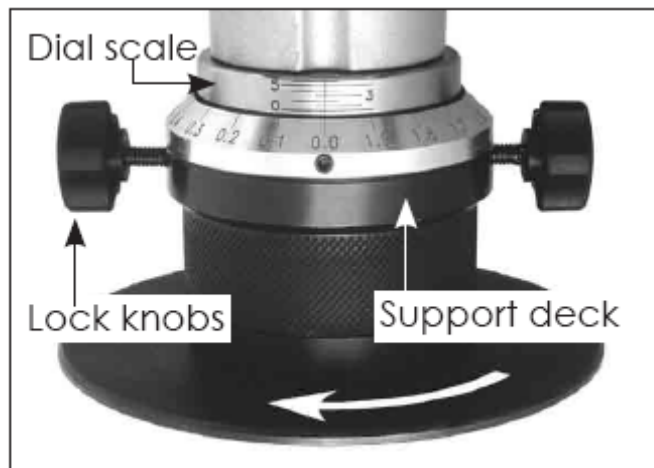
1. Зіркоподібний ключ
2. Ключ для круглих гайок
3. Фіксатор валу

НЕ КОРИСТУЙТЕСЬ ЦІЄЮ МАШИНОЮ ДО ТИХ ПІР ПОКИ УВАЖНО НЕ ПРОЧИТАЄТЕ ТА НЕ ЗРОЗУМІЄТЕ ЦЮ ІНСТРУКЦІЮ.

УСТАНОВКА ВИСОТИ ФРЕЗЕРУВАННЯ

ВІД'ЄДНАЙТЕ ІНСТРУМЕНТ ВІД МЕРЕЖІ ЖИВЛЕННЯ

1. Ослабте 2 фіксатори
2. Орієнтуючись на міліметрову шкалу та шкалу регулятора глибини поверніть всю основу і встановіть необхідну висоту
3. Зажміть 2 фіксатори



Dial Scale - шкала

Lock knob – кнопка блокування

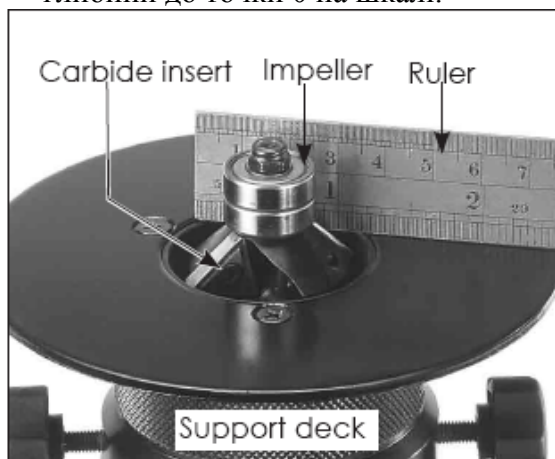
Support deck - Основа

ОБНУЛЕННЯ ВИСОТИ ФРЕЗЕРУВАННЯ

ВІД'ЄДНАЙТЕ ІНСТРУМЕНТ ВІД МЕРЕЖІ ЖИВЛЕННЯ

Примітка: Виробник встановлює висоту фрезерування на відмітці 0. Якщо настройки невірні, їх необхідно обнулити.

1. Ослабте 2 фіксатори, а потім основу
2. Використовуйте металеву лінійку або інший точний прилад з рівною стороною. Притримуючи лінійку біля упорного підшипника та основи, повільно поверніть основу поки лінійка не доторкнеться ножа фрези. Це і є точка 0.
3. Після того, як точка 0 знайдена розслабте малий гвинт та поверніть регулятор глибини до точки 0 на шкалі.



Carbide insert – карбідна вставка

Impeller - крильчатка

Ruler - лінійка

Support deck -основа

ЕЛЕКТРИЧНА ФАЦЕТНО-ФРЕЗЕРНА МАШИНА 1100 Вт, АС АСИНХРОННИЙ ДВИГУН

1. Розслабте 2 гвинти, що регулюють глибину фрезерування, по обидва боки за допомогою шестигранного ключа М8.

2. Поверніть регулятор глибини за часовою стрілкою або проти неї, щоб встановити необхідну глибину. Будь ласка, зверніть увагу на позначки на інструменті, максимальна глибина фрезерування на повинна перевищувати 12 мм.
3. Після того, як була встановлена необхідна глибина, затягніть гвинти, що регулюють глибину.



Depth Adjustment Screw – регулятор глибини

ЗМІНА ФРЕЗИ

ВІД'ЄДНАЙТЕ ІНСТРУМЕНТ ВІД МЕРЕЖІ ЖИВЛЕННЯ

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Небезпечно! Фіксатор фрези і фреза нагріваються під час роботи. Одягайте захисні рукавиці та дотримуйтесь правил техніки безпеки при роботі з інструментом.

Примітка: Фреза з твердосплавного металу має гострі краї. Коли край притуплюється, прокрутіть фрезу до наступного гострого краю. Якщо усі краї притупились, необхідно замінити фрезу.

ПРИМІТКА: Переконайтесь, що фреза встановлена в правильному напрямку, встановлення фрези в неправильному напрямку може не призвести до розриву фрези або, щонайменше, до неполадок під час фрезерування. Будь ласка, звертайте увагу на передню панель інструменту, на ній вказано напрямок обертання. Тож користуйтеся цією інформацією, щоб належним чином встановити фрезу.



Вставляйте фрезу в пази.

1. Використовуючи зіркоподібний ключ типу L, розслабте фіксуючі гвинти та зніміть фрезу.
2. Поверніть фрезу до наступного гострого краю або встановіть нову, якщо необхідно.
3. Зафіксуйте фрезу за допомогою зіркоподібного ключа.

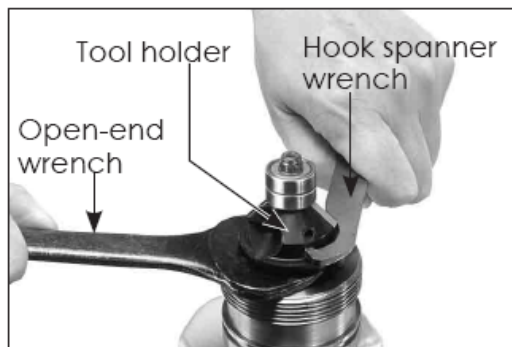
ЯК ЗНЯТИ ФІКСАТОР

ВІД'ЄДНАЙТЕ ІНСТРУМЕНТ ВІД МЕРЕЖІ ЖИВЛЕННЯ

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Небезпечно! Фіксатор фрези і фреза нагріваються під час роботи.

Одягайте захисні рукавиці та дотримуйтеся правил техніки безпеки при роботі з інструментом. Якщо необхідно замінити стандартний фіксатор (45°) фрези на опцію - 30°, необхідно замінити весь фіксатор.

1. Повністю відкрутіть 2 гвинти і зніміть основу.
2. Зафіксуйте шпиндель за допомогою ключа (постачається в наборі).
3. За допомогою гайкового ключа наживіть гайку фіксатора та розслабте фіксатор на шпинделі.
4. Зберіть в зворотному порядку
5. Встановіть та відрегулюйте основу



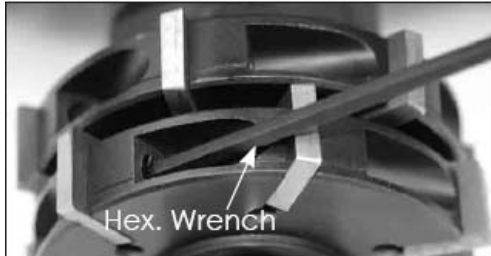
Tool holder - Упорний підшипник
Hook spanner wrench - гачковидний ключ
Open-end wrench - ключ з відкритим краєм

ЗМІНА ФРЕЗИ

ВІД'ЄДНАЙТЕ ІНСТРУМЕНТ ВІД МЕРЕЖІ ЖИВЛЕННЯ

ЕЛЕКТРИЧНА ФАЦЕТНО-ФРЕЗЕРНА МАШИНА 1100 Вт, АС АСИНХРОННИЙ ДВИГУН

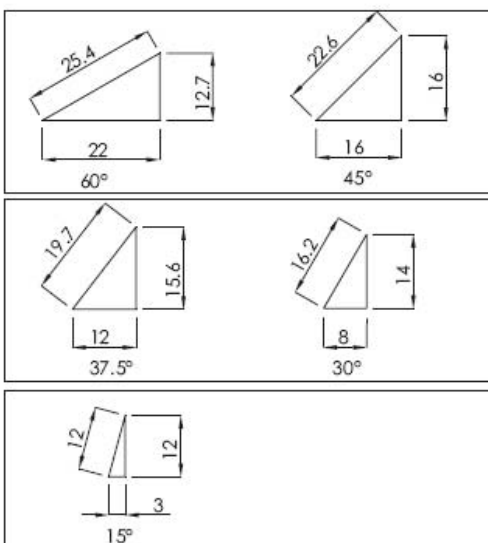
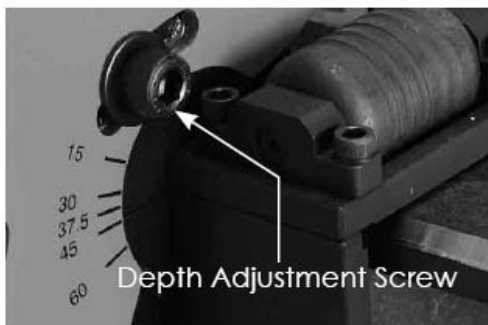
1. Повністю відкрутіть 2 гвинти, які регулюють глибину фрезерування і зніміть основу.
2. Зафіксуйте шпиндель за допомогою ключа М32 (постачається в наборі).
3. За допомогою ключа на 27 мм.х24 мм., відкрутіть гайку, яка тримає фрезу на шпинделі.
4. Прокрутіть, зніміть або замініть фіксатор (як це необхідно)
5. Використовуючи шестигранний ключ М3, розслабте фіксуючі гвинти та зніміть фрезу.
6. Переставте фрезу гострим краєм або замініть на нову.
7. Зафіксуйте фрезу.
8. Зберіть в зворотному порядку.



Hex wrench – Шестигранний ключ

РЕГУЛЮВАННЯ ШИРИНИ ЗУБА

Виробник встановлює максимальну ширину зуба 25,4 мм. для моделі з асинхронним двигуном, 1100 Вт., яка може регулюватись відповідно до інструкцій нижче або інформації на самому інструменті.



Depth Adjustment Screw – регулятор глибини

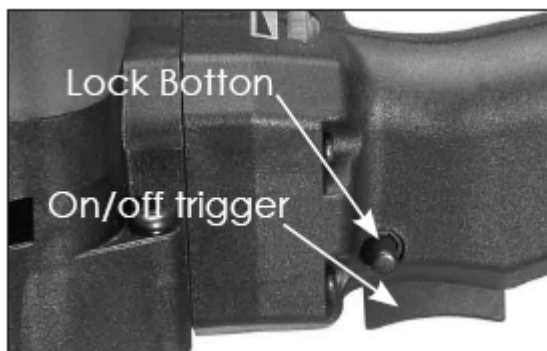
ЗАПУСК ТА ЗУПИНКА ІНСТРУМЕНТУ

Переконайтесь, що напруга в мережі відповідає напрузі, вказаній на шильнику інструменту, а також, що вимикач інструменту знаходиться в позиції «OFF» перед під'єднанням інструменту до мережі живлення.

ВВІМКНЕННЯ ТА ВИМКНЕННЯ ІНСТРУМЕНТУ

Нажміть на кнопку вмикача, щоб запустити інструмент. Щоб заблокувати кнопку, натисніть кнопку-фіксатор, яка знаходиться поруч з кнопкою вмикача.

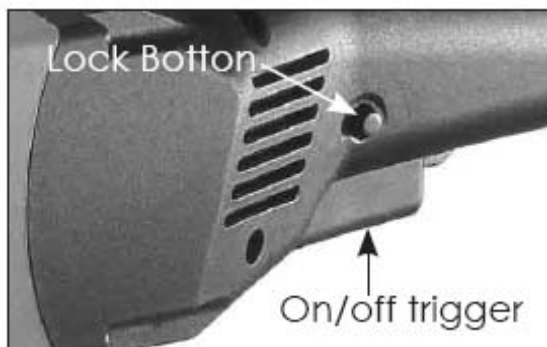
Для моделі 1100 Вт:



Lock Button – кнопка блокування шпинделю

On/off trigger – кнопка ввімкнути/вимкнути

Для моделі 1800 Вт:



Lock Button – кнопка блокування шпинделю

On/off trigger – кнопка ввімкнути/вимкнути

Щоб вимкнути інструмент:

Розблокуйте фіксатор вмикача і відпустіть кнопку, щоб вимкнути інструмент. Після того як інструмент зупиниться, шпиндель продовжуватиме обертатись, будьте обережними, опустіть інструмент донизу та не торкайтесь його рухливих частин до повної зупинки.

ЕЛЕКТРИЧНА ФАЦЕТНО-ФРЕЗЕРНА МАШИНА 1100 ВТ, АС АСИНХРОННИЙ ДВИГУН

Примітка: Заради Вашої власної безпеки ЗАВЖДИ одягайте захисні окуляри та дотримуйтесь правил техніки безпеки. Перед користуванням інструменту уважно прочитайте інструкцію по експлуатації та зрозумійте усі її правила.

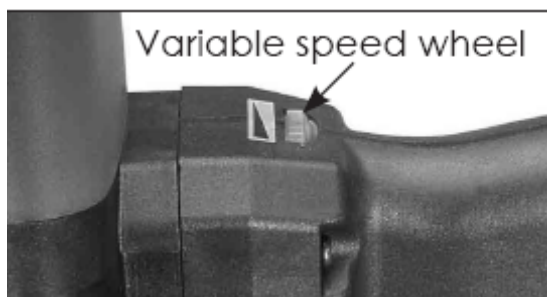
1. Нажміть зелену кнопку, щоб запустити двигун. Притримуючи інструмент за ручку виберіть робочий кут. На початку фрезерування не натискайте сильно на інструмент.
 2. Щоб вимкнути фрезерну машину, натисніть на червону кнопку.
- ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Завжди вимикайте фрезерну машину та витягуйте кабель з мережі живлення зразу після використання., щоб не допустити користування інструментом некваліфікованими користувачами та попередити виникнення нещасних випадків.



РЕГУЛЯТОР ШВИДКОСТІ

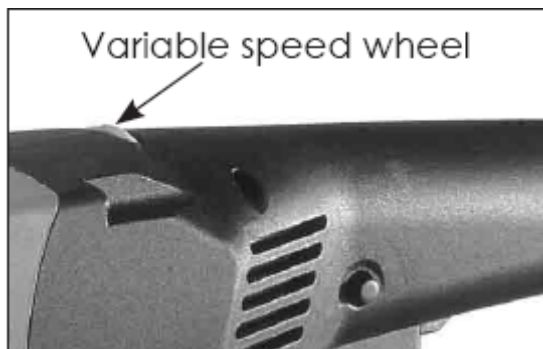
На інструменті є регулятор швидкості, повертаючи регулятор вправо, швидкість повільно збільшуватиметься.

Для моделі 1100 Вт:



Variable speed wheel – регулятор швидкості

Для моделі 1800 Вт:



Variable speed wheel – регулятор швидкості

КОРИСТУВАННЯ ІНСТРУМЕНТОМ

- Користуючись інструментом, тримайте його обома руками.
- Не користуйтеся інструментом впродовж більше ніж 30 хв.
- Одягайте захисні окуляри, щоб захистити очі.

ЭКСПЛУАТАЦІЯ

Машина повинна досягнути максимальної швидкості перед початком фрезерування.

- Тримайте інструмент таким чином, щоб основа була рівною по відношенню до заготовки. З ракурсу оператора шпиндель обертається за часовою стрілкою, тому завжди працюйте інструментом зліва направо (фрезерування навпроти подачі).
- При виконанні внутрішнього фрезерування, працюйте лише в напрямку проти часової стрілки.
- Не робіть глибину фрезерування більшою ніж 2 мм. за один прохід. Якщо необхідно досягнути більшої глибини, зробіть декілька проходів доки необхідна глибина не буде досягнута.

ОБСЛУГОВУВАННЯ.

1. Тримайте інструмент в чистоті

Час від часу продувайте усі повітряні канали сухим стиснутим повітрям. Усі пластмасові частини слід очищувати м'якою вологою ганчіркою. НІКОЛИ не використовуйте розчинники, щоб очистити пластмасові частини, оскільки вони можуть розчинити або пошкодити матеріал.

Завжди одягайте захисні окуляри, коли Ви працюєте зі стиснутим повітрям.

2. Змащування (лише моделі 1100Вт і 11800Вт)

Кожні 100 години роботи в двигуні інструменту необхідно змінювати мастило.

3. Коли упорний підшипник зносився, його необхідно змінити.

Після того, як підшипник зношується заготовка оброблюється нерівномірно. В такому випадку підшипник необхідно замінити:

1. Використовуючи ключ типу «хук», який постачається в комплекті, зачепіть ключ за отвір.
2. Використовуючи ключ необхідного розміру розслабте гайку, яка тримає підшипник, та зніміть його.
3. Збирайте в зворотному порядку.

ВУГІЛЬНІ ЩІТКИ (лише моделі 1100 Вт та 1 800 Вт)

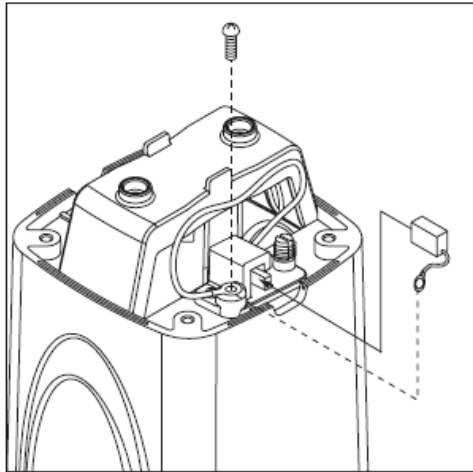
Вугільні щітки – це звичайні запчастини, що зношуються і які необхідно змінювати після того як вони вичерпали свій ліміт.

Попередження: Завжди змінюйте щітки попарно.

Для моделі 1100 Вт.

Щоб змінити:

Відкрутіть 4 гвинти та зніміть хвостову кришку. За допомогою плоскогубців викрутіть пружину та витягніть вугільну щітку. Відкрутіть гвинт, щоб зняти направляючу щітки, після чого стару щітку можна підняти і зняти. Щоб встановити нову щітку, виконайте операцію в зворотному порядку. Встановіть хвостову кришку двигуна.

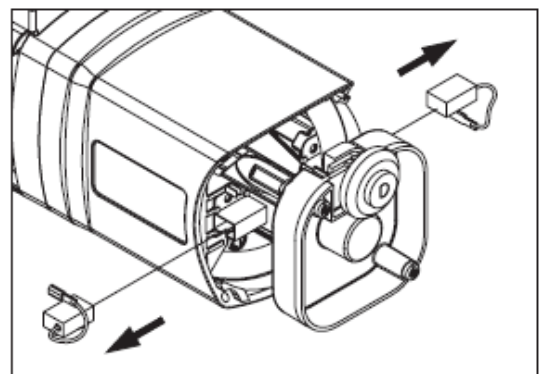
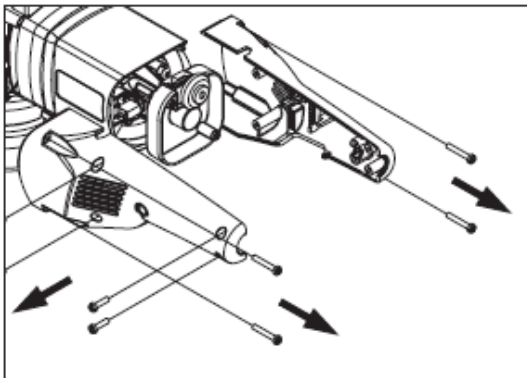


Для моделі 1800 Вт.

Щоб змінити:

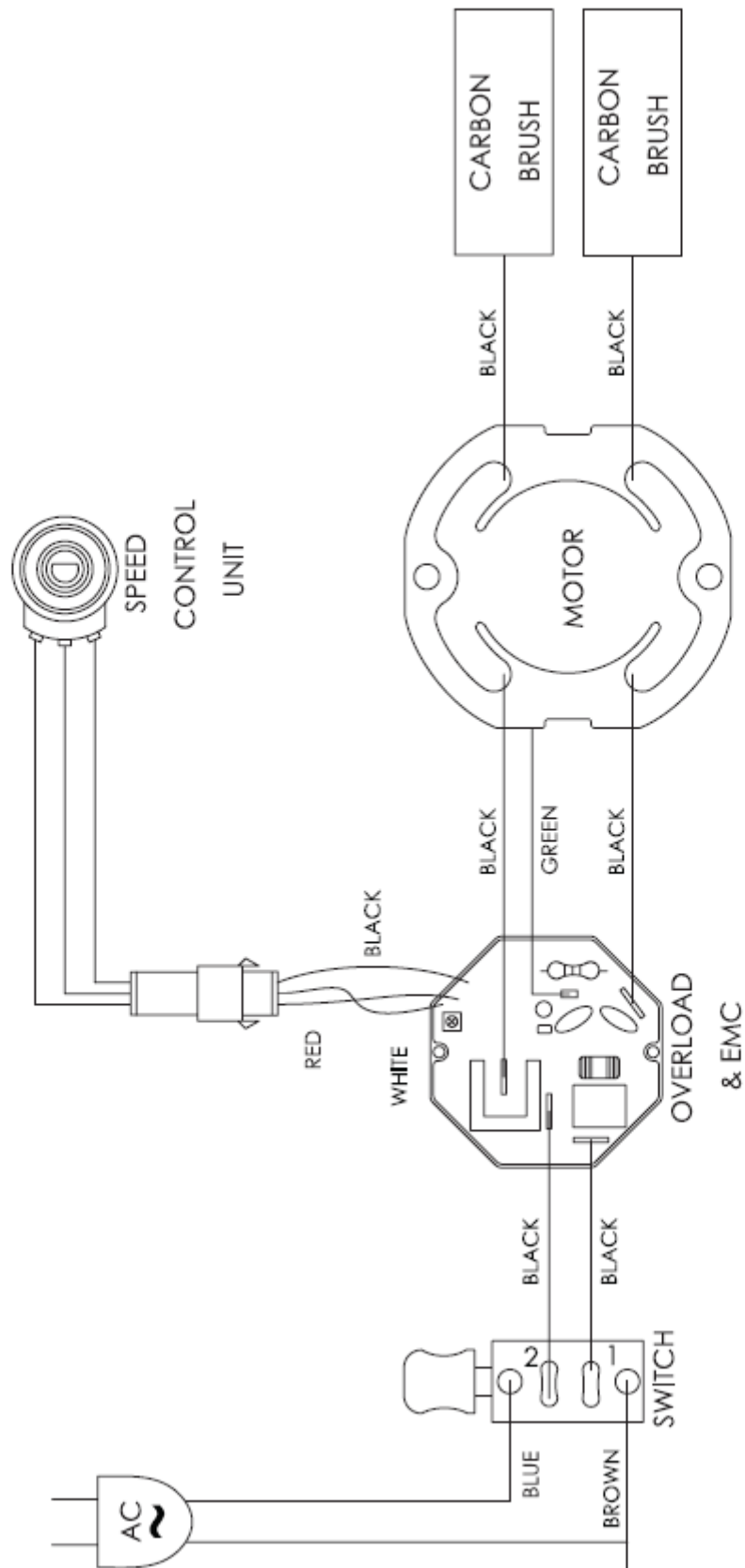
В першу чергу від'єднайте інструмент від мережі живлення. Обережно розкрутіть 4 гвинти, щоб роз'єднати задні частини ручки, після чого зніміть 4 гвинти, які кріплять ручку до корпусу двигуна. Спочатку підніміть та зніміть ліву частину ручки. В ній залишаться проводи, які з'єднують задню ручку, тому будьте обережними, щоб не пошкодити їх. Просто підтримуйте задню ручку з однієї сторони.

За допомогою плоскогубців викрутіть пружину та витягніть вугільну щітку. Від'єднайте провід з наконечником, щоб зняти направляючу щітку, після цього можна зняти стару вугільну щітку. Щоб встановити нову щітку, виконайте операцію в зворотному порядку. Встановлюючи задню ручку корпусу двигуна переконайтесь, що усі проводи знаходяться на місці та не можуть бути пошкодженими під час зборки.



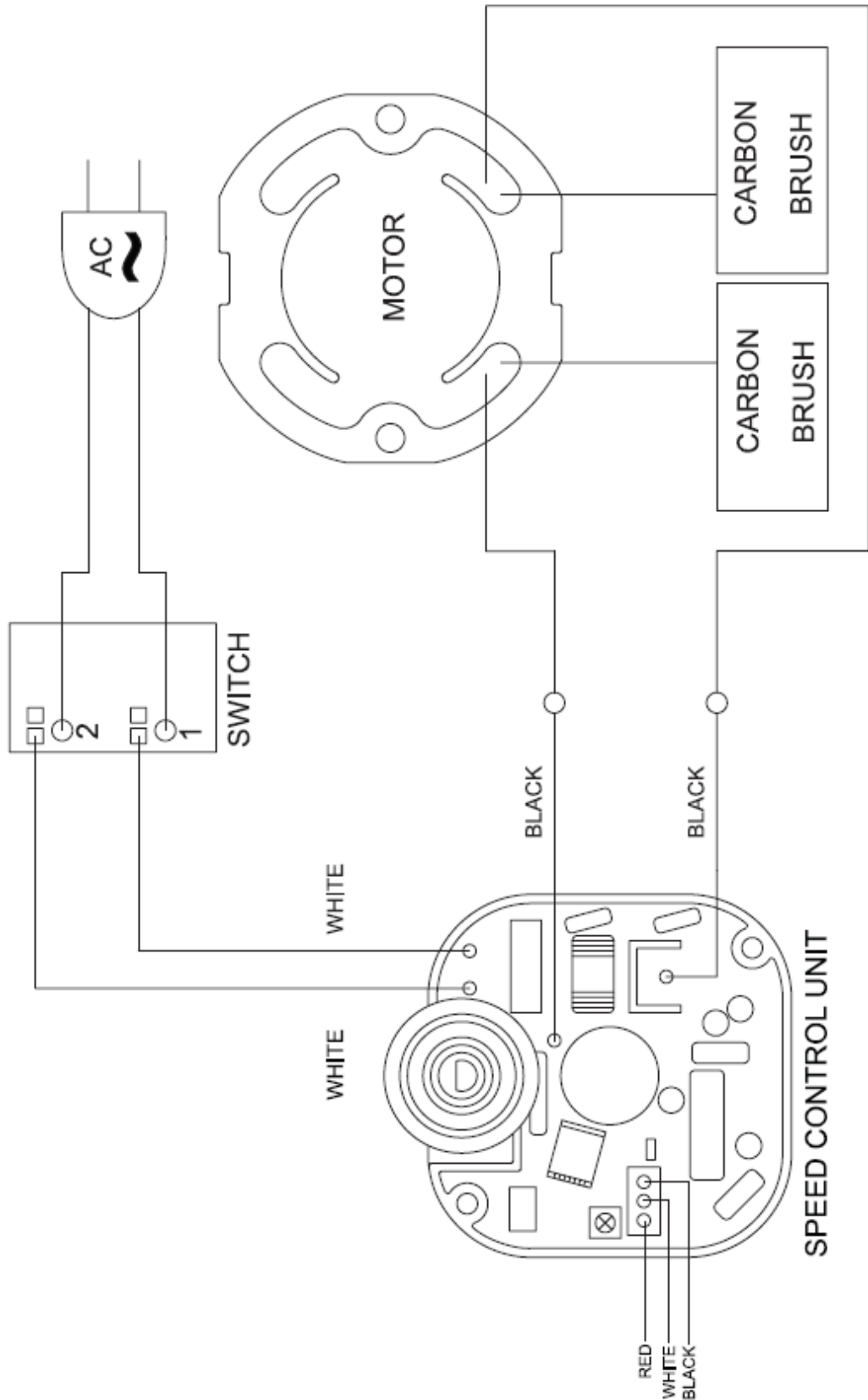
Заміну кабелю живлення необхідно проводити в авторизованому сервісному центрі.

СХЕМА (1200 BT)



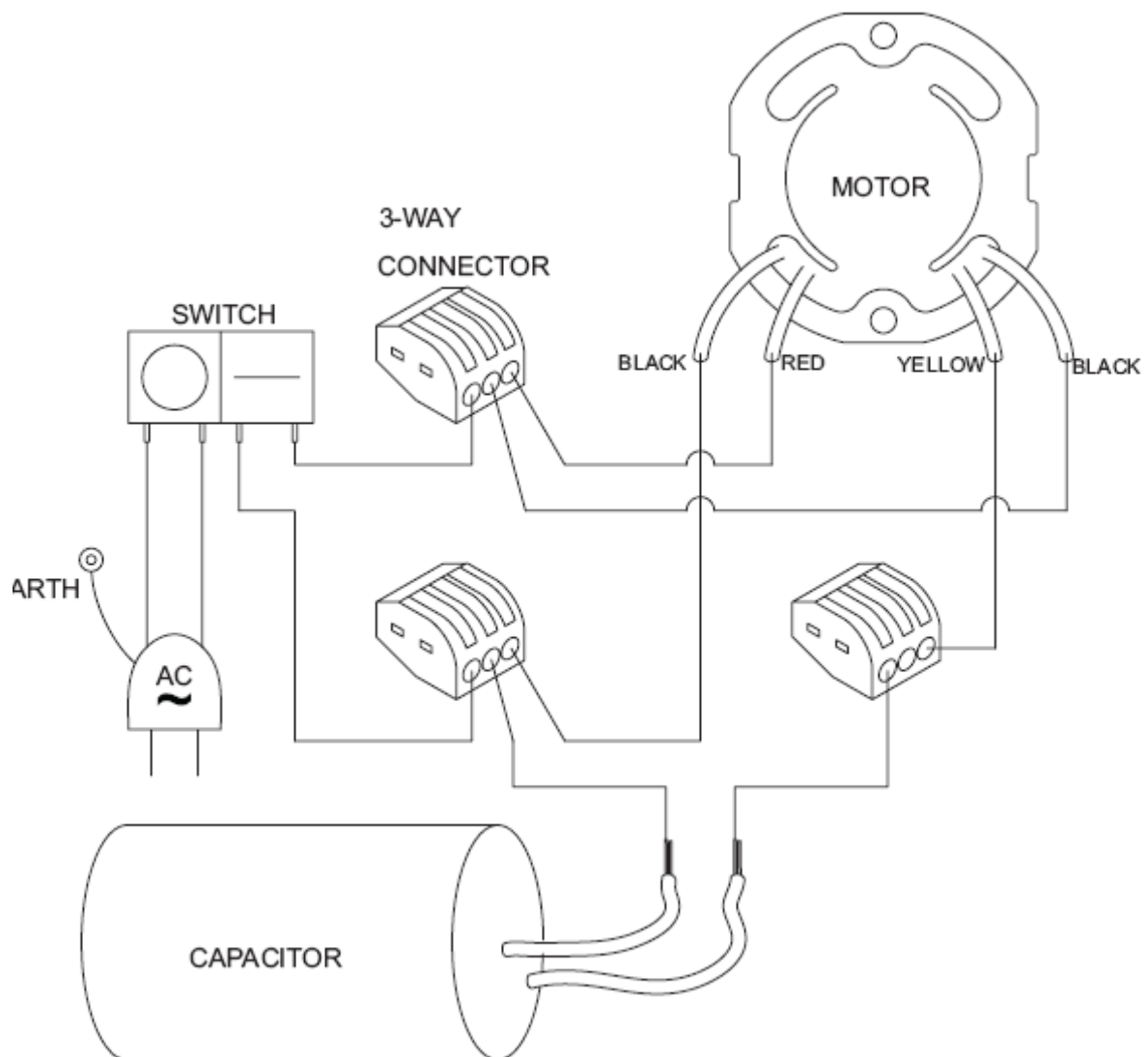
SPEED CONTROL UNIT - РЕГУЛЯТОР ШВИДКОСТІ, AC - ПОСТІЙНА НАПРУГА, BLUE - СИНИЙ, BROWN - КОРИЧНЕВИЙ, BLACK - ЧОРНИЙ, WHITE - БІЛИЙ, RED - ЧЕРВОНИЙ, GREEN - ХЗЕЛЕНИЙ, MOTOR - ДВИГУН, CARBON BRUSH - ВУГЛЬНІ ЩІТКИ, OVERLOAD & EMC - ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ ТА ЕЛЕКТРОМАГНІТНА СУМІСНІСТЬ

СХЕМА (1800 ВТ)



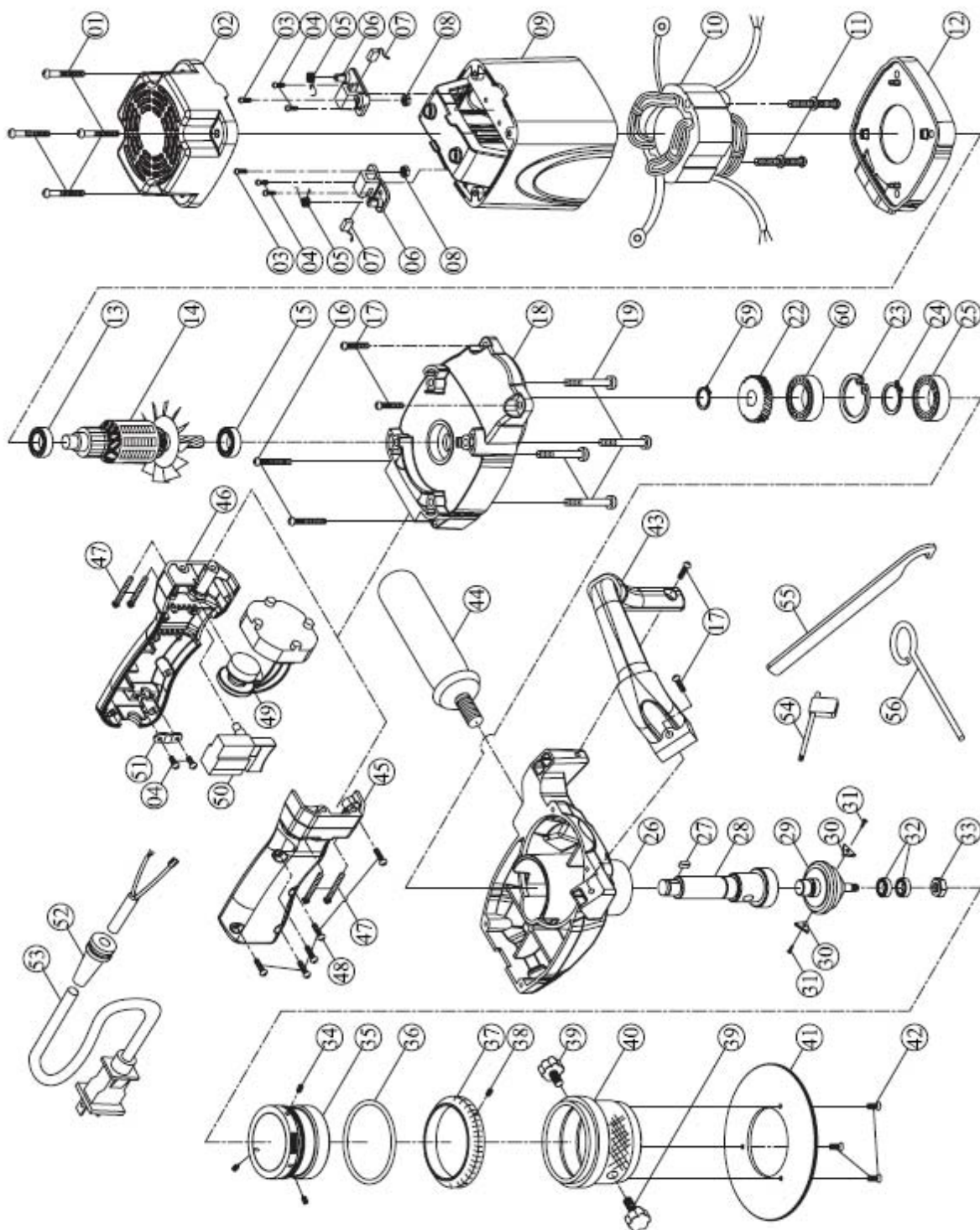
SPEED CONTROL UNIT - РЕГУЛЯТОР ШВИДКОСТІ, AC - ПОСТІЙНА НАПРУГА, BLUE - СИНИЙ, BROWN - КОРИЧНЕВИЙ, BLACK - ЧОРНИЙ, WHITE - БІЛИЙ, RED - ЧЕРВОНИЙ, GREEN - ЗЕЛЕНИЙ, МОТОР - ДВИГУН, CARBON BRUSH - ВУГЛЬНІ ЩІТКИ, OVERLOAD&EMC - ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ ТА ЕЛЕКТРОМАГНІТНА СУМІСНІСТЬ

СХЕМА (1000 ВТ АСИНХРОННИЙ ДВИГУН АС)



AC – ПОСТІЙНА НАПРУГА, EARTH – ЗЕМЛЯ, BLACK - ЧОРНИЙ, YELLOW - ЖОВТИЙ, RED - ЧЕРВОНИЙ, MOTOR - ДВИГУН, SWITCH – ВМИКАЧ, CAPACITOR - КОНДЕНСАТОР, CONNECTOR - З'ЄДНУВАЧ.

КОМПОНЕНТНЕ ЗОБРАЖЕННЯ (1100 ВТ)



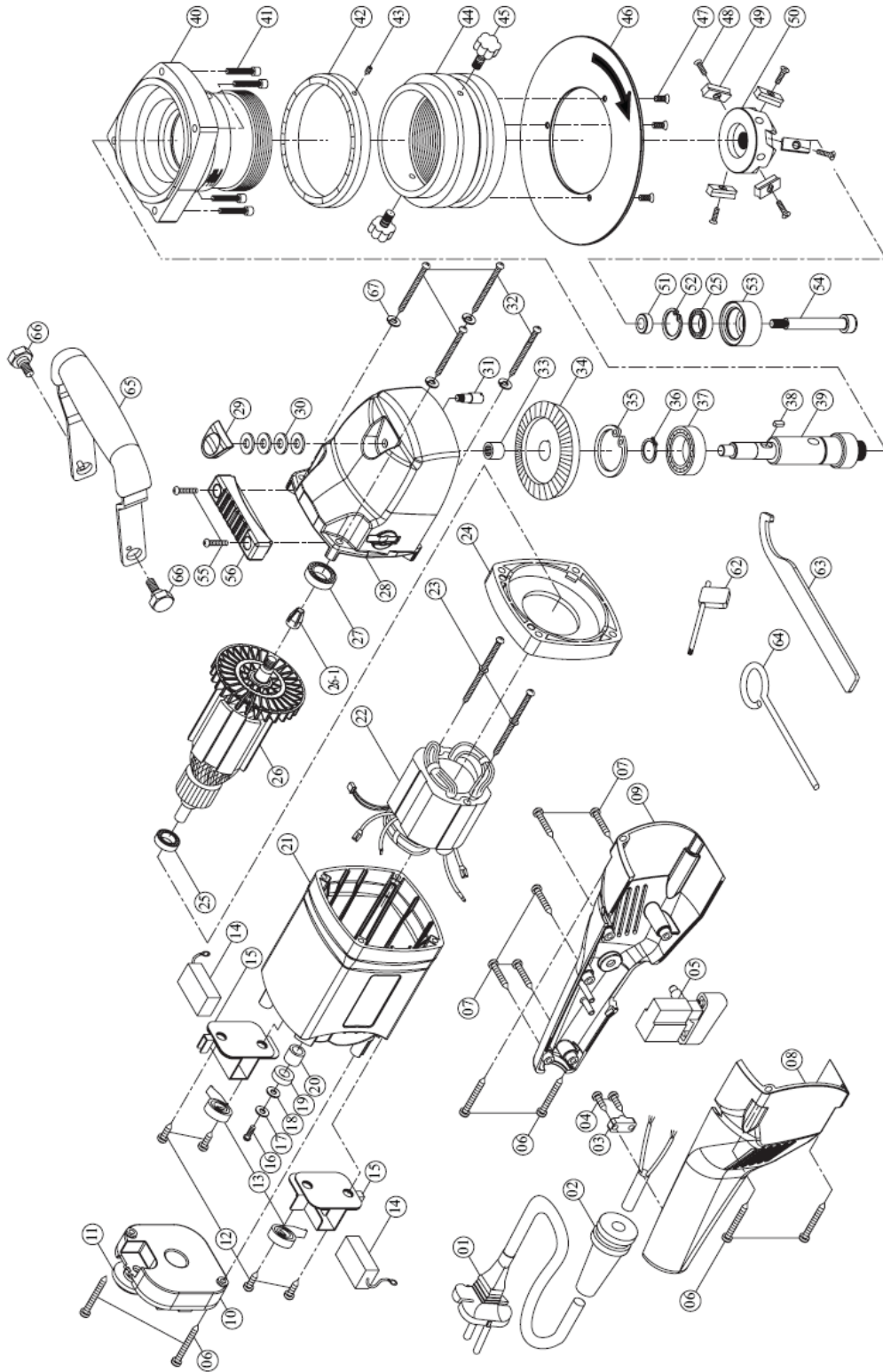
СПИСОК ДЕТАЛЕЙ (1100 ВТ)

№	Назва деталі	Кіл-сть	№	Назва деталі	Кіл-сть
1	Гвинт М5х25	4	31	Гвинт М4х8	2
2	Задня кришка	1	32	Підшипник 6026 2 RS	2
3	Гвинт М4х10	2	33	Шайба крильчатки М5	1
4	Гвинт М4х12	6	34	Гвинт М5х6	3
5	Пружина	2	35	Внутрішня опора	1
6	Тримач вугільної щітки	2	36	Кільце 3050	1
17	Вугільна щітка	2	37	Шкала	1
8	Гайка М4	2	38	Гвинт М4х4	1
9	Корпус двигуна	1	39	Стопорний гвинт М5х16	2
10	Статор	1	40	Кріплення тарілки	1
11	Гвинт з шайбою М5х60	2	41	Тарілка	1
12	Кришка пропелеру	1	42	Гвинт М4х12	3
13	Підшипник 608 2 RS	1	43	Передня ручка	1
14	Арматура 7Т	1	44	Бокова ручка	1
15	Підшипник 6001 2 RS	1	45	Кришка ручки – права	1
16	Гвинт М5х35	2	46	Кришка ручки – ліва	1
17	Гвинт М5х20	4	47	Гвинт М4х35	4
18	Кришка шестерні	1	48	Гвинт М4х20	5
19	Гвинт М5х40	4	49	Регулятор швидкості	1
20	N/A	-	50	Вмикач	1
21	N/A	-	51	Зажим кабелю	1
22	Шестерня 30Т	1	52	Армування кабелю	1
23	Внутрішнє зажимне кільце R-35	1	53	Кабель живлення	1
24	Зовнішнє зажимне кільце S-17	1	54	Зіркоподібний ключ	1
25	Підшипник 6003 2 RS	1	55	Гачкоподібний ключ	1
26	Кожух шестерні	1	56	Кнопка фіксування шпинделю	1
27	Сегментна шпонка 4х4х10	1	57	N/A	-
28	Шпиндель	1	58	N/A	-
29	Тримач шпинделя	1	59	Зовнішнє фіксуюче кільце S12	1
30	Вугільна вставка	2	60	Підшипник 6202 2RS	1

СПИСОК ДЕТАЛЕЙ (1200 ВТ)

№	Назва деталі	Кіл-сть	№	Назва деталі	Кіл-сть
1	Гвинт М5х25	4	31	Гвинт М4х8	2
2	Задня кришка	1	32	Підшипник 6026 2 RS	2
3	Гвинт М4х10	2	33	Шайба крильчатки М5	1
4	Гвинт М4х12	6	34	Гвинт М5х6	3
5	Пружина	2	35	Внутрішня опора	1
6	Тримач вугільної щітки	2	36	Кільце 3050	1
17	Вугільна щітка	2	37	Шкала	1
8	Гайка М4	2	38	Гвинт М4х4	1
9	Корпус двигуна	1	39	Стопорний гвинт М5х16	2
10	Статор	1	40	Кріплення тарілки	1
11	Гвинт з шайбою М5х60	2	41	Тарілка	1
12	Кришка пропелеру	1	42	Гвинт М4х12	3
13	Підшипник 608 2 RS	1	43	Передня ручка	1
14	Арматура 7Т	1	44	Бокова ручка	1
15	Підшипник 6001 2 RS	1	45	Кришка ручки – права	1
16	Гвинт М5х35	2	46	Кришка ручки – ліва	1
17	Гвинт М5х20	4	47	Гвинт М4х35	4
18	Кришка шестерні	1	48	Гвинт М4х20	5
19	Гвинт М5х40	4	49	Регулятор швидкості	1
20	N/A	-	50	Вмикач	1
21	N/A	-	51	Зажим кабелю	1
22	Шестерня 30Т	1	52	Армування кабелю	1
23	Внутрішнє зажимне кільце R-35	1	53	Кабель живлення	1
24	Зовнішнє зажимне кільце S-17	1	54	Зіркоподібний ключ	1
25	Підшипник 6003 2 RS	1	55	Гачкоподібний ключ	1
26	Кожух шестерні	1	56	Кнопка фіксування шпинделю	1
27	Сегментна шпонка 4х4х10	1	57	N/A	-
28	Шпиндель	1	58	N/A	-
29	Тримач шпинделя	1	59	Зовнішнє фіксуюче кільце S12	1
30	Вугільна вставка	2	60	Підшипник 6202 2RS	1

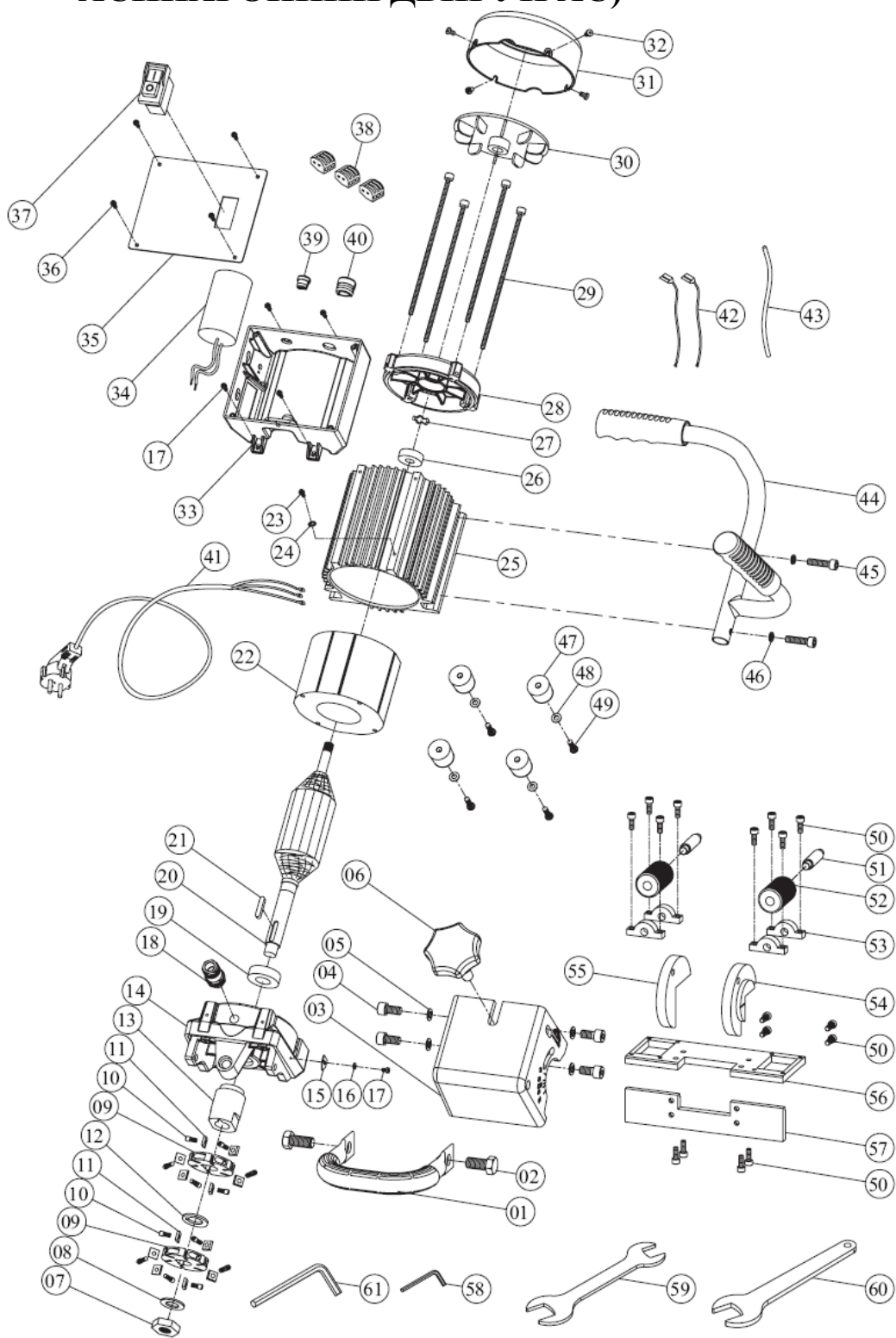
КОМПОНЕНТНЕ ЗОБРАЖЕННЯ (1800 Вт)



СПИСОК ДЕТАЛЕЙ (1800 ВТ)

№	Назва деталі	Кіл-сть	№	Назва деталі	Кіл-сть
1	Кабель живлення	1	34	Конічна шестерня М 1.5 47Т	1
2	Армування кабелю	1	35	Внутрішнє кріплення R-47	1
3	Зажим кабелю	1	36	Зовнішнє кріплення R-47	1
4	Гвинт М4х14	2	37	Підшипник 6204 – 2RS	1
5	Вмикач	1	38	Сегментна шпонка 5х5х12	1
6	Гвинт М4х30	6	39	Шпindelь	1
17	Гвинт М4х16	5	40	Кріплення тарілки	1
8	Кришка ручки – права	1	41	Гвинт М5х25	4
9	Кришка ручки – ліва	1	42	Подвійне кільце	1
10	Електроніка	1	43	Гвинт М4х6	1
11	Регулятор	1	44	Корпус основи	1
12	Гвинт М4х8	4	45	Фіксуєча кнопка	2
13	Пружина щітки	2	46	Основа	1
14	Вугільна щітка 7х11	2	47	Гвинт М4х12	3
15	Тримач вугільної щітки 7х11	2	48	Гвинт М4х8	5
16	Гвинт М4х10	4	49	Вставка з твердосплавного металу	1
17	Прокладка ø4х ø10х1	1	50А	Кріплення 45°45°	1
18	Пластикова шайба	1	50В	Кріплення 30°(опція)30°	5
19	Магніт ø8хø15х1	1	50С	Кріплення 37,5° (опція) 37,5°	1
20	Розпірка ø8хø12х10,5	1	51	Розпірка ø8хø14х55	1
21	Корпус двигуна	1	52	Внутрішнє кріплення R-22	1
22	Статор	1	53 А	Крильчатка 45°45°ø27х14,5	1
23	Гвинт М5х60	2	53В	Крильчатка 30°(опція)30° ø32х14,5	1
24	Кожух пропелеру	1	53С	Крильчатка 37,5°(опція) 37,5°ø29,7х14,5	1
25	Підшипник 608 zz	2	54	Болт М6	1
26	Ковпак зі спіраллю М1,5х12Т	1	55	Гвинт М5х15	2
27	Підшипник 6001-2RU	1	56	Опора для двигуна	1
28	Кришка двигуна	1	57-61	N/A	-
29	Фіксатор шпindelю	1	62	Зіркоподібний ключ Т15	1
30	Гайка øбхø13х1	4	63	Гачкоподібний ключ	1
31	Фіксатор шпindelю	1	64	Кнопка фіксування шпindelю	1
32	Гвинт М5х40	4	65	Передня ручка	1
33	Голчатий підшипник НК0810	1	66	Гвинт М8	2
			67	Гайка пружини М5	4

КОМПОНЕНТНЕ ЗОБРАЖЕННЯ (1000 ВТ АСИНХРОННИЙ ДВИГУН АС)



СПИСОК ДЕТАЛЕЙ (1000 ВТ АСИНХРОННИЙ ДВИГУН АС)

№	Назва деталі	Кіл-сть	№	Назва деталі	Кіл-сть
1	Передня ручка	1	32	Гвинт М5х8	4
2	Гвинт М4х25	4	33	Коробка регулювання	1
3	Внутрішня кришка	1	34	Конденсатор 400 В АС, 20 UF 230В/250В АС, 20 UF 110В	1
4	Гвинт М10х20	4			
5	Прокладка ø10х ø23х2	4	35	Панель	1
6	Гайка регулювання глибини	1	36	Гвинт М10х10	4
17	Шестигранна гайка М16хР2.0	1	37	Вмикач KJD17-АС230В	1
8	Пружина диску ø16х ø30х1,5	1	38	Термінал	3
9	Диск	2	39	Прокладка кабелю SB7R-3	1
10	Гвинт без головки М6х6	12	40	Прокладка кабелю SB8R-3	1
11	Плита з твердосплавного металу	12	41	Кабель живлення	1
12	Середня прокладка ø20х ø35х3,5	1	42	Вивід проводу	2
13	Ресивер	1	43	Кожух проводу 6ммх15 см	1
14	Несуча плита	1	44	Ручка	1
15	Індикатор глибини	1	45	Гвинт М8х40	2
16	Прокладка ø4х ø10х1	1	46	Шайба М8	2
17	Гвинт М4х10	5	47	Гумова опора 30 L	4
18	Прокладка кабелю	1	48	Прокладка ø6х ø13х1	4
19	Підшипник 6004-2RS	1	49	Гвинт М6х30	4
20	Арматура	1	50	Гвинт М6х16	16
21	Сегментна шпонка 6х6х30	1	51	Вісь	2
22	Статор	1	52	Направляюче колесчатко	2
23	Гвинт М4х8	1	53	Кріплення колесчатка	4
24	Гайка М4	1	54	Поворотний сегмент (L)	1
25	Корпус двигуна	1	55	Поворотний сегмент (R)	1
26	Підшипник 6202 zz	1	56	Горизонтальна плита столу	1
27	Гайка 6202	1	57	Вертикальна плита столу	1
28	Корпус кінця двигуна	1	58	Ключ в формі L, М3	1
29	Гвинт М5х200	4	59	Ключ М24хМ27	1
30	Пропелер	1	60	Ключ М32	1
31	Кришка пропелеру	1	61	Ключ М8	1