



Оригінальна інструкція

Стрічкова пила



Модель: BS 260 G



**Перед установкою та запуском машини
прочитайте нижче наведену інструкцію !**

SLAVLES

61105 Харківська обл., м. Харків, просп. Гагаріна 181 оф. 304
Тел: +38(098)916-17-15, +38(066)774-75-78, +38(050) 202-40-00
slavles.com.ua, e-mail slavles_ua@ukr.net

ЗМІСТ

1 ПРИЗНАЧЕННЯ МАШИНИ	4
2 ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ТА ЗАПОБІГАННЯ НЕЩАСНИМ ВИПАДКАМ	5
2.1 Поради для оператора	5
2.2 Електричне обладнання, що відповідає Європейському стандарту «CENELEC EN 60 204-1», який приймає з деякими інтеграційними модифікаціями, публікацію «IEC204-1(1992).»	6
2.3 Виняткові ситуації відповідно до європейського стандарту «CENELEC EN 60 204-1 (1992)»	6
2.4 Розміщення попереджувальної інформації.....	8
3 РОЗМІРИ ПРИСТРОЮ, ТРАНСПОРТУВАННЯ, УСТАНОВКА, ДЕМОНТАЖ.....	10
3.1 Транспортування	10
3.2 Мінімальні вимоги до зберігання пристрою	10
3.3 Кріплення пристрою	10
3.4 Інструкція із складання окремих частин та аксесуарів	10
3.5 Дезактивація пристрою.....	11
3.6 Демонтаж (через пошкодження або зношення)	11
4 ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЧАСТИНИ ПРИЛАДУ	11
4.1 Рама пили	12
4.2 Управління	12
4.3 Регулювання затискача.....	12
4.4 Регулювання кута різання.....	13
4.6 Фільтр охолоджуючої рідини	13
4.7 Робочий цикл	14
5 ВИКОРИСТАННЯ СТРІЧКОВОЇ ПИЛИ	15
6 НАЛАШТУВАННЯ ПРИСТРОЮ	16
6.1 Встановлення механізму натягу леза.....	16
6.2 Регулювання направляючої леза	17
6.3 Заміна леза	18
6.4 Встановлення леза на маховики.....	18
7 РЕГЛАМЕНТНЕ ТА СПЕЦІАЛЬНЕ ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	19
7.1 Щоденне технічне обслуговування.....	19
7.2 Щотижневе технічне обслуговування	19
7.3 Щомісячне технічне обслуговування	19
7.4 Обслуговування кожні 6 місяців	19
7.5 Змащення та вибір оливи для охолодження.....	20
7.8 Рульовий механізм.....	20
7.9 Спеціальне технічне обслуговування	20
8 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	21
8.1 Таблиця ріжучої здатності та технічні деталі.....	21
9 КЛАСИФІКАЦІЯ МАТЕРІАЛІВ ТА ВИБІР ЛЕЗА	22
9.1 Визначення матеріалів	22
9.2 Вибір леза.....	22
9.3 Кількість зубців на дюйм.....	22
9.4 Швидкість різання та переміщення	23
9.5 Притирання леза	23
9.6 Структура леза	23
9.7 Тип леза	23
10 ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ШУМУ	25
11 МОНТАЖНА СХЕМА.....	26

12 УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ	27
12.1 Діагностика інструментів і розрізів.....	27
12.2 Діагностика електричних компонентів	30
13 ЕЛЕМЕНТИ ПРИСТРОЮ	31
13.1 Список частин.....	31
13.2 Рисунки.....	34
14 ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС	37
15 ГАРАНТІЯ	38

1 ПРИЗНАЧЕННЯ МАШИНИ

Стрічкова пила для різання металу, з оптимальним діапазоном різу відрізняється високою ефективністю та простотою використання.

Від'єднувальна основа верстата робить його мобільним, портативним та надійним, який можна використовувати на будівельних майданчиках, у майстернях тощо.

Має поворотну раму, що є дуже великим плюсом при різанні матеріалів під кутом.

Незважаючи на невеликі розміри, але велику вагу, верстат дуже стабільний, він не вібрує під час різання великих матеріалів, як наприклад, верстати з малою вагою.

ПРИМІТКА: ПЕРЕД ПЕРШИМ ЗАПУСКОМ МАШИНИ ЗАЛИЙТЕ У КОРОБКУ ПЕРЕДАЧ ТРАНСМІСІЙНЕ МАСТИЛО !!!

ПРИМІТКА: Ця інструкція призначена виключно для консультування. Завдяки постійним поліпшенням зміни можуть відбутися у будь-який момент, про які користувачеві не потрібно повідомляти. Зверніть увагу на місцеву напругу при роботі з пристроєм.



ІНФОРМАЦІЯ

Всі попереджувальні та заборонні знаки повинні бути розбірливими. Їх слід регулярно перевіряти.

Розміщення попереджувальних наліпок на верстаті



2 ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ТА ЗАПОБІГАННЯ НЕЩАСНИМ ВИПАДКАМ

Цей пристрій розроблений відповідно до національних та місцевих правил безпеки. Неналежне використання та / або нехтування безпекою звільняє виробника від будь-якої відповідальності.

2.1 Поради для оператора

- Перевірте, чи відповідає напруга мережі напрузі, вказаній на двигуні пристрою.
- Перевірте чи працює ваше джерело живлення і системи заземлення; підключіть провід живлення пристрою до розетки, а дріт заземлення (зелено-жовтий) - до системи заземлення.
- Коли рама пили знаходиться в режимі підвішування (або піднята), лезо не може рухатися.
- Тільки та частина леза, яка використовується для різання, може залишатися нерозкритою. Щоб зняти кожухи, керуйте регульовальним блоком.
- Забороняється використовувати пристрій без захисних кожухів.
- Завжди відключайте пристрій від джерела живлення, перш ніж замінювати лезо або виконувати будь-яке технічне обслуговування, навіть якщо пристрій поводить себе не так, як повинен.
- Завжди використовуйте відповідний захист очей.
- Ніколи не кладіть руки або долоні в ріжучу область, коли пристрій працює.
- Не переміщуйте пристрій під час різання.
- Не носіть вільний одяг, наприклад, сорочки з довгими рукавами, рукавички, браслети, ланцюжки або будь-які предмети, які можуть бути втягнуті пристроєм. Довге волосся зав'яжіть.
- Подбайте про те, щоб навколо пили не було ніяких інших пристосувань, інструментів або інших предметів.
- Виконуйте тільки одну операцію за раз. Ніколи не тримайте в руках кілька предметів одночасно. Тримайте руки якомога чистішими.
- Всі внутрішні операції, технічне обслуговування та ремонт повинні виконуватися в добре освітленому місці, де є доступ до додаткових джерел освітлення. Це допоможе запобігти навіть найменшим нещасним випадкам.

Засоби індивідуального захисту

Для деяких робіт потрібно використовувати засоби індивідуального захисту.



Захист обличчя та очей: надягайте захисну каску з екраном для захисту обличчя під час усіх видів робіт, особливо для тих робіт, де обличчя та очі піддаються небезпеці.



Одягайте захисні рукавички, коли підіймаєте або переміщуєте предмети із гострими краями.



Одягайте захисне взуття під час підймання, демонтажу або транспортуванні важких елементів.



Використовуйте засоби захисту слуху, якщо рівень шуму на робочому місці перевищує 80 дБ (А).
Перед початком роботи перевірте наявність на робочому місці необхідних засобів індивідуального захисту.

2.2 Електричне обладнання, що відповідає Європейському стандарту «CENELEC EN 60 204-1», який приймає з деякими інтеграційними модифікаціями, публікацію «IEC204-1(1992).»

- Електрообладнання забезпечує захист від ураження електричним струмом в результаті прямого або непрямого контакту.
- Активні частини цього обладнання укладені в скриньку, закриту гвинтами, які можна видалити тільки за допомогою спеціального інструменту; ці частини живляться від змінного струму низької напруги (24 В). Обладнання захищене від бризк води, пилу та бруду.
- Захист системи від короткого замикання забезпечується швидкими запобіжниками та заземленням; в разі перевантаження двигуна захист забезпечується датчиком температури.
- У разі відключення живлення необхідно скинути кнопку "Пуск".
- Прилад був протестований відповідно до п.20 EN 60204.

2.3 Виняткові ситуації відповідно до європейського стандарту «CENELEC EN 60 204-1 (1992)»

- У разі несправності або небезпечних умов прилад можна негайно зупинити, натиснувши на червоний грибоподібний вимикач.
- Навмисне або випадкове зняття кришки леза на маховиках призводить до натискання перемикача блокування, що автоматично призупиняє всі функції пристрою.

Примітка: Повторне включення пристрою після кожної аварійної зупинки вимагає натискання кнопки «перезавантаження».

Класифікація загроз

Загрози класифіковано за типом. У таблиці нижче наведено символи (піктограми) та їх визначення, а також визначено можливі небезпеки.

Піктограма	Значення піктограми	Визначення / Наслідки
	НЕБЕЗПЕКА!	Загроза здоров'ю або життю.
	ПОПЕРЕДЖЕННЯ!	Ризики: небезпека серйозних травм або смерті.
	ОБЕРЕЖНО !	Небезпечна робота, яка може призвести до травм або пошкодження обладнання.
	УВАГА!	Ситуація, яка може призвести до пошкодження машини, виробу чи іншого пошкодження. Без ризику для людини.
	ІНФОРМАЦІЯ	Поради щодо застосування та інша важлива, корисна інформація та примітки. Відсутність шкідливих або небезпечних наслідків для людей та предметів.

Деякі специфічні загрози позначенні наступними піктограмами:



загальна
небезпека



з попереджу-
вальним знаком



захистіть
руки

або



висока
напруга

обертові
частини

Інші піктограми



Вмикати
заборонено!



Витягніть
вилку з
розетки!



Використовуйте
захисні окуляри!



Використовуйте
засоби захисту
органів слуху!



Використовуйте
захисні
рукавички!



Використовуйте
захисне взуття!



Використовуйте
захисний одяг!



Вмикайте
тільки в режимі
очікування!



Бережіть
навколишнє
середовище!



Звертайтеся
за адресою

Вимкнення та закріплення стрічкової пили



Перед початком будь-яких робіт з технічного обслуговування або ремонту, вимкніть головний вимикач пили.
Розташуйте на машині попереджувальний знак.



Якщо ви сумніваєтеся, натисніть кнопку аварійної зупинки STOP перед підключенням до електричної мережі.

Використання підйомних пристроїв.

УВАГА!



Використання пересувного підйомача та підіймаючих строп, які можуть зламатися під час підйому, можуть спричинити дуже серйозні травми або навіть смерть.
Перевірте чи пересувний підйомник та підіймаючий механізм мають достатню вантажопідйомність і знаходяться в хорошому стані.
Дотримуйтеся правил запобігання нещасним випадкам на робочому місці (виробництві), що містяться у відповідних нормативних актах з техніки безпеки.
Надійно закріпіть підняті частини.
Не перебувайте під піднятими елементами.

2.4 Розміщення попереджувальної інформації

ТАБЛИЧКА



ІНСТРУКЦІЯ З ТЕХНІКИ
БЕЗПЕКИ

ІНСТРУКЦІЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

1. Переконайтеся, що напруга джерела живлення відповідає даним двигуна, зазначеним на таблиці.
2. Виберіть леза, виходячи з матеріалу та форми заготовки.
3. Міцно затисніть матеріал лещатами перед розрізом.
4. Під час обробки міцно тримайте руку на важелі, поки не з'явиться малюнок різання.
5. Від'єднайте машину від джерела живлення перед ремонтом або заміною леза, чи ремня.
6. Перш ніж вставляти вилку, переконайтеся, що вимикач живлення встановлено в положення ВИМК.
7. Додаткові вказівки щодо безпеки дивіться в інструкції з експлуатації.



ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНІ ПІКТОГРАМИ



ІНФОРМАЦІЯ ПРО РЕГУЛЮВАННЯ ПОДАЧІ

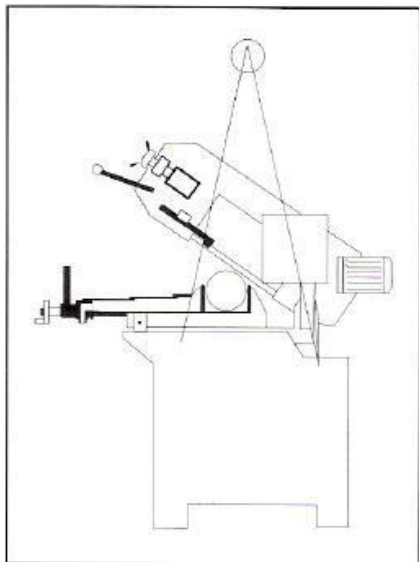
ПРИМІТКА:

- Регулятор подачі використовується для управління подачею та блокування важеля у будь-якому положенні
- Для збільшення подачі поверніть верхню ручку вліво для зменшення подачі поверніть ручку вправо,



3 РОЗМІРИ ПРИСТРОЮ, ТРАНСПОРТУВАННЯ, УСТАНОВКА, ДЕМОНТАЖ

3.1 Транспортування

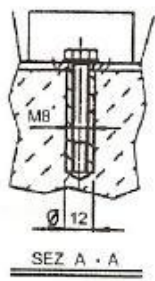


Транспортуйте пристрій у власній упаковці, використовуючи виловний навантажувач або переносьте на ремнях, як показано на наступному малюнку.

3.2 Мінімальні вимоги до зберігання пристрою

- основна напруга та сила струму повинні відповідати вимогам двигуна пристрою
- температура навколишнього середовища повинна знаходитися в діапазоні від -10°C до $+50^{\circ}\text{C}$
- відносна вологість не повинна перевищувати 90%

3.3 Кріплення пристрою



Розмістіть пристрій на твердій цементній підлозі на мінімальній відстані 800 мм від задньої стіни. Прикрутіть його до землі, як показано на малюнку, за допомогою гвинтів і розширювальних дюбелів, або з'єднуючих стрижнів, залитих у бетон; переконайтеся, що пристрій стоїть рівно.

3.4 Інструкція із складання окремих частин та аксесуарів

Встановіть відповідність між елементами:

Деталь 1: монтуємо штангу-упор

Деталь 2: зберіть та вирівняйте кронштейн, що підтримує ролик, зі столом навпроти затискача

Деталь 3: Встановіть зворотну пластину радіатора

3.5 Дезактивація пристрою

Якщо ріжучий пристрій довго не буде використовуватися, рекомендується діяти наступним чином:

- 1) від'єднайте вилку від панелі живлення
- 2) послабте лезо
- 3) відпустіть пружину для відновлення дуги
- 4) Злийте охолоджуючу рідину з резервуару
- 5) ретельно очистіть та змастіть пристрій
- 6) при необхідності прикрийте пристрій

3.6 Демонтаж (через пошкодження або зношення)

Загальні правила

Якщо обладнання має бути остаточно знищено або утилізовано, розподіліть матеріали, які необхідно утилізувати, відповідно до типу та складу наступним чином:

- 1) матеріали з чавуну або заліза, які повністю складаються з металу, є матеріалами, які підлягають повторній переробці, тому їх можна доправити на чавуноливарний цех для повторної плавки - попередньо видаливши тільки вміст (класифікується у пункті 3)
- 2) Електричні компоненти, що включають дроти та електронні матеріали (магнітні карти тощо), підпадають під категорію матеріалів, які класифікуються як відходи що асимілюються з міськими відходами відповідно до законів вашої країни, державного чи місцевого самоврядування; їх можна залишити для служб зі збору сміття.
- 3) Старі мінеральні, синтетичні та/або змішані оливи, емульговані оливи та мастила вважаються небезпечними, тому їх можна збирати, транспортувати та утилізувати лише спеціальною службою з очищення.

ПРИМІТКА: Стандарти та закони щодо відходів постійно вдосконалюються та можуть змінюватися. Користувач повинен бути добре проінформований щодо утилізації відходів, оскільки закони від описаних вище можуть будь-коли змінитись.

4 ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЧАСТИНИ ПРИЛАДУ



4.1 Рама пили

Частина пристрою, що складається з приводних елементів (двигуна редукторного або двигуна зі змінною швидкістю, маховиків), затискача та напрямних (ковзкого затискача, направляючих блоків леза).



4.2 Управління



4.3 Регулювання затискача



Заклинювання елемента:

Поверніть важіль фіксатора (2), аби звільнити рухливу частину затискача.

Розташуйте деталь між частинами затискача та притуліть її до нерухомої частини затискача.

Використовуйте ручку (3), щоб розташувати елемент, залишаючи простір 3-5 мм.

Надійно зафіксуйте елемент за допомогою фіксуючого важеля (2).

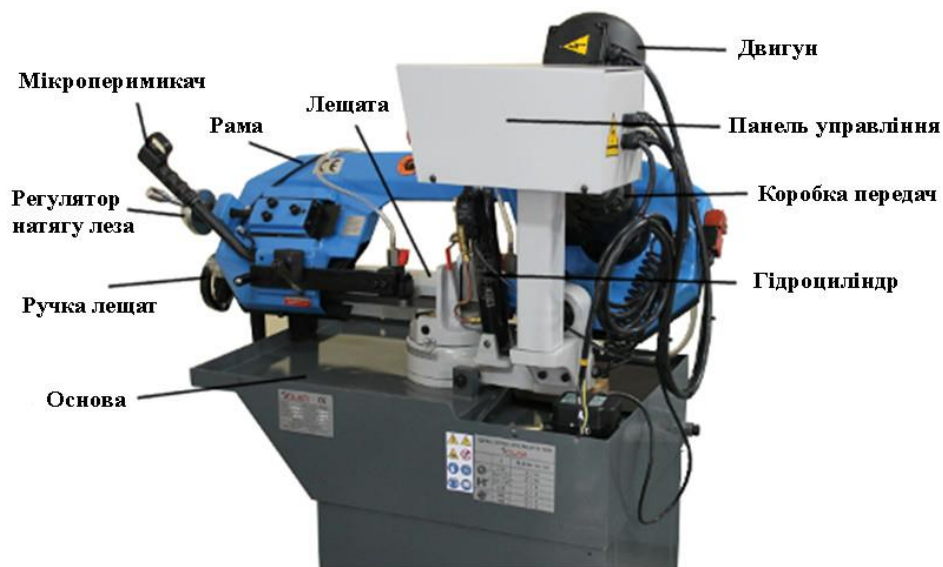
Щоб виконати кілька розрізів на матеріалі однакової ширини, використовуйте фіксуючий важіль (2) для блокування та відпускання.

4.4 Регулювання кута різання

- ви можете розрізати під кутом до 60°
- розблокуйте важіль (1), перемістіть його вліво
- поверніть раму пили під бажаним кутом, дивлячись на маркування на шкалі
- зафіксуйте важіль (1), перемістіть його вправо.

4.5 Основа

Структура, що підтримує раму пили (поворотна рама поступового різання та відповідна система блокування), лещата, опорна планка, ролик та поворотна пластина радіатора для підтримки матеріалу. В основі знаходяться резервуар для охолоджуючої рідини та насос.



4.6 Фільтр охолоджуючої рідини

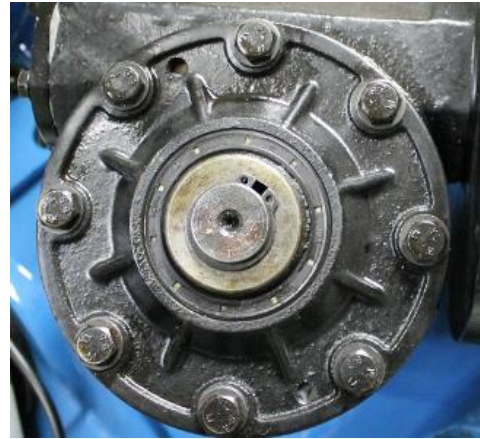


Фільтр охолоджуючої рідини призначений для запобігання витоків охолоджуючої рідини з машини під час різання під кутом. Він також відводить охолоджуючу рідину назад у систему охолодження.

4.7 Робочий цикл

Перед початком роботи переконайтеся, що всі основні органи машини знаходяться в оптимальному стані.

Головний вимикач оснащений блокуючим отвором. Блокатор можна активувати за допомогою отвору - він запобігає запуску пристрою, що підвищує вашу безпеку.



Порядок роботи:



А. Ручне керування

- переконайтеся, що ручка керування гідравлічним потоком (F) повністю закрита;
- поверніть гайку метелик за годинниковою стрілкою, щоб затягнути пружину;
- покладіть елемент, який має різатись та належним чином затисніть його;
- поверніть головний вимикач (A) у положення УВІМКНЕНО;
- перевірте, чи горить індикатор (B);
- переведіть перемикач керування (G) у ручний режим (початок роботи);
- тримайте ручку управління, щоб контролювати нахил пили;
- повністю поверніть ручку регулювання потоку (F) за годинниковою стрілкою;
- натисніть кнопку на ручці керування, щоб увімкнути лезо, опустіть раму та починайте різати;

- коли дуга пили досягне низу, спрацює мікроперемикач та полотно зупиниться;
- тримайтесь за ручку аби контролювати повернення у початкове положення;
- поверніть ручку керування потоком (F) за годинниковою стрілкою, щоб вимкнути її;
- операція різання завершена. Застосуйте нову деталь для наступного циклу різання.

В аварійній ситуації:

- натисніть кнопку аварійної зупинки (D), щоб зупинити усі функції. Щоб звільнити її, поверніть грибоподібну кнопку за годинниковою стрілкою. Кнопка відскочить та цикл різання можна буде перезапустити.

В. Автоматичне різання



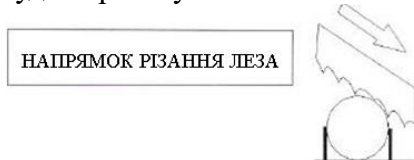
УВАГА!

Якщо ручка керування гідравлічним потоком (F) не з'ягнута, це може призвести до серйозних травм. При зміні натягу пружини рама пили може раптово впасти.

- переконайтеся, що ручка керування гідравлічним потоком (F) повністю закрита;
- послабте пружину, повернувши гайку метелик (H) проти годинникової стрілки;
- помістіть елемент, який потрібно розрізати, і правильно його затисніть;
- поверніть головний вимикач (A) у положення УВІМКНЕНО;
- перевірте, чи горить індикатор (B);
- виберіть гідравлічний режим на перемикачі (G);
- натисніть кнопку запуску (C), система охолодження повинна запуститися одночасно;
- злегка поверніть ручку керування гідравлічним потоком (F) проти годинникової стрілки від 2 до 3, аби контролювати швидкість опускання рами пили;
- коли дуга пили досягне низу, спрацює мікроперемикач і полотно зупиниться;
- підніміть раму пили на потрібну висоту, закрийте ручку гідравлічного регулювання потоку (F), повернувши її за годинниковою стрілкою до кінця;
- тепер машина готова до наступної операції із різання.

В аварійній ситуації:

- натисніть кнопку аварійної зупинки (D), щоб зупинити усі функції. Щоб звільнити її, поверніть грибоподібну кнопку за годинниковою стрілкою. Кнопка відскочить та цикл різання можна буде перезапустити.

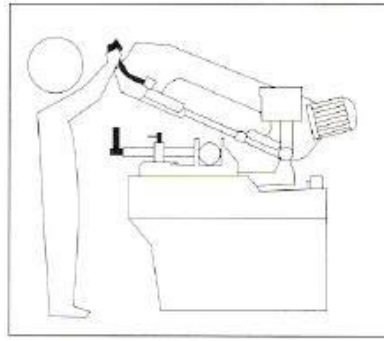


5 ВИКОРИСТАННЯ СТРІЧКОВОЇ ПИЛИ

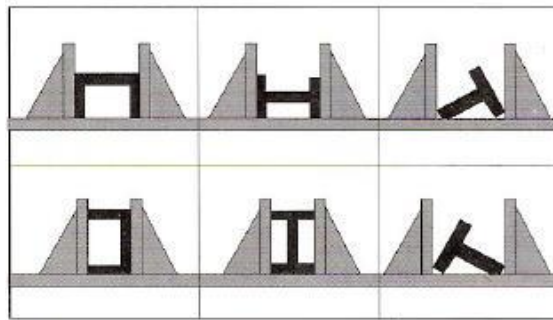
Рекомендації та поради з використання пристрою.

Пристрій призначений для різання металевих будівельних матеріалів різного профілю та форми, які використовуються в загальномеханічних роботах та в цехах.

Для використання машини потрібен лише один оператор; він повинен стояти, як показано на малюнку:



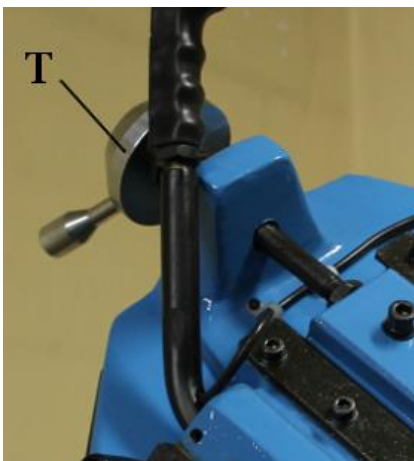
- перед початком кожної операції із різання переконайтеся, що матеріал правильно закріплений у затискачі та що його кінець належним чином підтримується;
- на малюнках нижче показано приклади правильного затискання різних частин; слід враховувати ріжучу здатність пристрою, для отримання належної ефективності та довговічності леза.



- не використовуйте леза розміру, відмінного від зазначеного в специфікації машини
- якщо лезо застрягло в розрізі, негайно відпустіть кнопку запуску, вимкніть пристрій, повільно відкрийте затискач, вийміть деталь та перевірте чи не зламано лезо, або його зубці. Якщо вони є, замініть інструмент.
- Перш ніж виконувати будь-який ремонт пристрою, проконсультуйтеся з вашим дилером.

6 НАЛАШТУВАННЯ ПРИСТРОЮ

6.1 Встановлення механізму натягу леза



Натяг леза важливий для правильної роботи пили. Відповідний натяг пили становить від 700 до 900 кг на квадратний дюйм, виміряний індикатором натягу леза (тензометром).

Аби встановити натяг леза без використання індикатора натягу:

- від'єднайте прилад від джерела живлення;
- встановіть лезо між колесами та вставте його між підшипниками на направляючій леза;
- поверніть ручку натягу леза (Т) на одну і три чверті - два оберти за годинниковою стрілкою. У рамках тесту натисніть великим пальцем на плоску сторону леза. Якщо лезо рухається в діапазоні від 2 до 3 мм, це означає, що воно встановлено правильно;

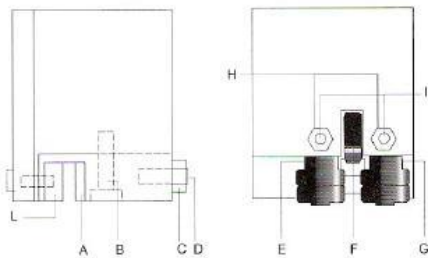
- після повної установки полотна закрийте кришку, під'єднайте джерело живлення та запустіть пилу на дві-три хвилини, щоб полотно могло правильно розташуватися;
- відключіть прилад від джерела живлення;
- відкрийте кришку та послабте лезо, щоб воно трохи звисало;
- затягніть лезо, доки воно не опиниться прямо між колесами леза, і ви повністю не позбудетесь від провисання;
- затягніть лезо, повернувши колесо натягу леза на два оберти. Тепер лезо належним чином натягнуте та готове до використання;
- закрийте кришки та підключіть пристрій до джерела живлення.

6.2 Регулювання направляючої леза



- відключіть прилад від джерела живлення;
- послабте ручку (J) на квадратній блокуючій пластині;
- візьміться за ручку (K) та перемістіть напрямний блок леза якомога ближче до матеріалу, не заважаючи шляху різання;
- затягніть ручку (J);
- підключіть пристрій до джерела живлення.

Напрямні блоки лез



Лезо направляється за допомогою регулювальних пластин, які встановлюються на місце під час перевірки товщини леза з мінімальною відстанню, як показано на малюнку.

Якщо лезо потрібно замінити, щоразу встановлюйте леза товщиною 0,9 мм; до таких лез встановлюються напрямні пластини. Для зубчастих лез іншої товщини відрегулюйте наступним чином:

- послабте гайку (C), гвинт (B) та послабте фіксуючий штифт (D), збільшивши зазор між пластинами;
- послабте гайки (H) і шпильки (I) і поверніть штифти (E-G), щоб збільшити відстань між підшипниками (F)
- щоб встановити нове лезо: помістіть пластину (A) на лезо, послабивши фіксуючий штифт, залиште зазор 0,04 мм для проходу зуба, затягніть гайку та гвинт (B), повертайте штифти (E-G), доки підшипники прилягатимуть до леза, як показано на малюнку, потім затягніть штифти (I) та гайку (H);
- переконайтеся, що ви залишили мінімум 0,2-0,3 мм між лезом і верхніми зубцями пластини (L); якщо необхідно, послабте гвинти що утримують направляючі блоки, а потім виконайте відповідні налаштування.

ПЕРЕД ВИКОНАННЯМ НАСТУПНИХ ОПЕРАЦІЙ ПОВНІСТЮ ВІД'ЄДНАЙТЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ ТА ШНУР ЖИВЛЕННЯ.

6.3 Заміна леза

Щоб замінити лезо:



- підніміть раму пили;
- ослабте лезо за допомогою ручки, зніміть кришку рухомого леза, відкрийте кришки маховика, видаліть старе лезо з маховиків і блоків направляючої леза
- встановіть нове лезо, спочатку помістивши його між пластинами, а потім на маховиках, приділяючи особливу увагу напрямку різучих зубів;
- затягніть лезо і переконайтеся, що воно ідеально розміщується всередині тримача маховика;
- встановіть рухомий кінець кришки леза, кришку маховика, і затягніть їх регулювальними ручками. Перевірте захисний мікроперемикач (К) та чи є він активним; в іншому випадку, якщо ви підключите пристрій до мережі живлення, він не зможе працювати.

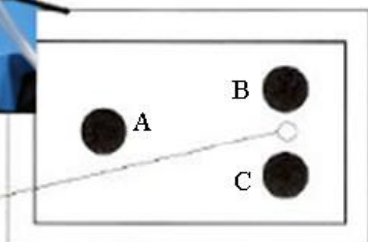
Увага: завжди встановлюйте леза розміром, зазначені у цьому посібнику, і для яких встановлені блоки напрямних лез; в іншому випадку прочитайте розділ «Робочий цикл».

6.4 Встановлення леза на маховики



Гвинт встановлюючий D

ВЕРХ



1. Відкрутіть шестигранні гвинти А, В і С
2. Використовуйте гвинт D з внутрішнім шестигранником, щоб відрегулювати нахил маховика

– обертаючи встановлюючий гвинт D за годинниковою стрілкою, ви піднімаєте маховик так, щоб лезо наблизилося до фланця

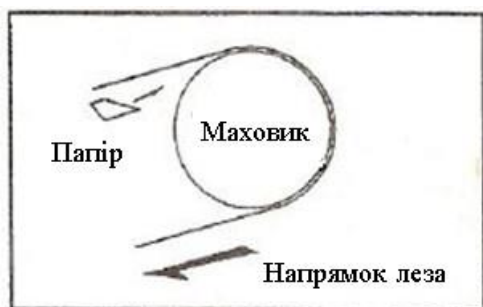
– обертаючи встановлюючий гвинт D проти годинникової стрілки, ви нахилите маховики так, щоб лезо відійшло від фланця. Однак, якщо він переміститься занадто далеко, він впаде.

Після закінчення вирівнювання, затягніть гвинти шестигранними гайками у порядку А, В і С.



Перевірка посадки леза

Використайте непотрібний аркуш паперу та розмістіть його між лезом та маховиком під час роботи.



- якщо папір розрізається, лезо проходить занадто близько до фланця; зіставте їх знову
 - якщо ви виявите, що лезо відходить занадто далеко від фланця, відрегулюйте його
- ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Завжди встановлюйте леза з розмірами, зазначеними в цьому посібнику, та для яких налаштовано напрямні головки; в іншому випадку дивіться розділ «Робочий цикл».

7 РЕГЛАМЕНТНЕ ТА СПЕЦІАЛЬНЕ ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

РОБОТИ З ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ПЕРЕЛІЧЕНО НИЖЧЕ В РОЗДІЛАХ: ЩОДЕННЕ, ЩОТИЖНЕВЕ, ЩОМІСЯЧНЕ ТА ЩОПІВРІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ. ІГНОРУВАННЯ НАСТУПНИХ ОПЕРАЦІЙ ПРИЗВЕДЕ ДО ПЕРЕДЧАСНОГО ЗНОСУ ПРИСТРОЮ.

7.1 Щоденне технічне обслуговування

- загальне очищення пристрою від стружки
- очищення дренажу охолоджуючого мастила для запобігання надлишку рідини
- доливання охолоджувальної оливи
- перевірка леза на наявність пошкоджень
- підняття рами пили у верхнє положення та часткове ослаблення полотна, аби уникнути непотрібного навантаження
- перевірка працездатності щитків та аварійних кнопок

7.2 Щотижневе технічне обслуговування

- ретельне очищення пристрою для видалення стружки, особливо із резервуара охолоджуючої рідини
- зняття насоса з тримача, очищення всмоктувального фільтра та зони всмоктування
- очищення фільтра аспіраційного насоса та зони всмоктування
- очищення стисненим повітрям напрямних ножів (направляючих підшипників та дренажу охолоджуючої рідини)
- очищення махових тримачів та поверхонь маховика, де проходить лезо

7.3 Щомісячне технічне обслуговування

- перевірка гвинтів маховика двигуна на затягування
- перевірка напрямних підшипників леза на голівках чи вони в ідеальному стані
- перевірка гвинтів та чи вони затягнуті на редукторному двигуні, насосі та захисних кожухах

7.4 Обслуговування кожні 6 місяців

- перевірка безперервності схеми екіпотенціального захисту

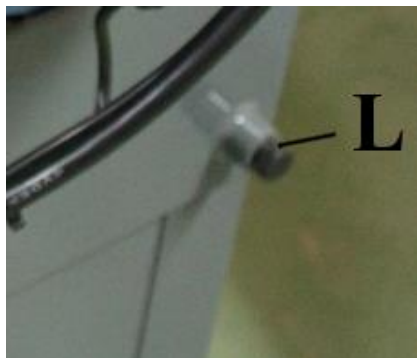
7.5 Змащення та вибір оливи для охолодження

З огляду на значний вибір продуктів на ринку, користувач може обрати той, який найкращим чином відповідає його власним потребам, зверніть увагу на: SHELL LUTEM OIL ECO. МІНІМАЛЬНИЙ ВІДСОТОК МАСТИЛА, РОЗЧИНЕНОГО У ВОДІ, СТАНОВИТЬ 8-10%.

7.6 Видалення мастила

Утилізація цих продуктів контролюється суворими правилами. Прочитайте розділ «Розміри пристрою, транспортування, монтаж» у частині «Деактивація».

7.7 Система охолодження



Очищення резервуару:

Використовуйте шестигранний ключ, щоб відкрити пробку (L) і дайте охолоджуючій емульсії стекти.

- зніміть фільтр, послабивши чотири гвинти
- зніміть насос, відкрутивши чотири установчі гвинти
- за допомогою пирососа очистіть контейнер від стружки та пилу
- вставте пробку (L)
- ретельно очистіть насос і встановіть його на місце
- заповніть резервуар охолоджуючою емульсією до рівня на 25 мм нижче фільтра
- встановіть фільтр на місце.

7.8 Рульовий механізм



Рульовий механізм потребує періодичної заміни оливи. Оливу слід замінити у перші шість місяців після придбання машини, а потім щороку.

Щоб замінити оливу в рульовому механізмі:

- відключіть прилад від джерела живлення
 - підніміть раму пили у вертикальне положення
 - зніміть дренажний замок, щоб видалити мастило, послабивши гвинт із внутрішнім шестигранником.
 - коли все мастило зіллється, закрутіть гвинт на місце
 - поверніть раму пили в горизонтальне положення
 - Заповніть рульовий механізм трансмісійним мастилом об'ємом близько трьох літрів через отвір гвинта стравлювання.
- Використовуйте трансмісійну оливу SHELL або Mobile #90.

7.9 Спеціальне технічне обслуговування

Спеціальне технічне обслуговування повинно виконуватися кваліфікованим персоналом. У випадку скидання налаштувань обладнання та захисно-запобіжних пристроїв (редуктора) ми рекомендуємо звернутися до найближчих наших дилерів та/або імпортерів. Двигун, насос двигуна та інші електричні компоненти потребують спеціального обслуговування.

8 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

8.1 Таблиця ріжучої здатності та технічні деталі

Максимальний діапазон різання [мм]			
Кут			
0°	Ø 227	220 x 220	260 x 110
45°	Ø 150	145 x 145	200 x 125
60°	Ø 90	85 x 85	

ТИП СТАЛІ						ХАРАКТЕРИСТИКА		
ВИКОРИСТАННЯ	Італія UNI	Німеччина DIN	Франція AF NOR	Китай SB	США AISI-SAE	Твердість за Брінеллем HB	Твердість за Роквеллом HRB	R=N/мм ²
Конструкційна сталь	Fe360 Fe430 Fe510	St37 St44 St52	E24 E28 E36	--- 43 50	--- --- ---	116 148 180	67 80 88	360÷480 430÷560 510÷660
Вуглецева сталь	C20 C40 C50 C60	CK20 CK40 CK50 CK60	XC20 XC42H1 --- XC55	060 A 20 060 A 40 --- 060 A 62	1020 1040 1050 1060	198 198 202 202	93 93 94 94	540÷690 700÷840 760÷900 830÷980
Ресорно-пружинна сталь	50CrV4 60SiCr8	50CrV4 60SiCr7	50CV4 ---	735 A 50 ---	6150 9262	207 224	95 98	1140÷1330 1220÷1400
Сталеві сплави для гарту та азотування	35CrMo4 39NiCrMo4 41CrAlMo7	34CrMo4 36CrNiMo4 41CrAlMo7	35CD4 39NCD4 40CADG12	708 A 37 --- 905 M 39	4135 9840 ---	220 228 232	98 99 100	780÷930 880÷1080 930÷1130
Сталеві сплави з поверхневим зміцненням	18NiCrMo7 20NiCrMo2	--- 21NiCrMo2	20NCD7 20NCD2	En 325 805 H 20	4320 4315	232 224	100 98	760÷1030 690÷980
Підшипникові сплави	100Cr6	100Cr6	100Cr6	534 A 99	52100	207	95	690÷980
Інструментальна сталь	52NiCrMoKU C100KU X210Cr13KU 58SiMo8KU	56NiCrMoV7 C100K C100W1 X210Cr12 ---	--- --- Z200C12 Y60SC7	--- BS 1 BD2-BD3 ---	--- S – 1 D6-D3 S5	224 212 252 244	102 96 103 102	800÷1030 710÷980 820÷1060 800÷1030
Нержавіюча сталь	X12Cr13 X5CrNi1810 X8CrNi1910 X8CrNiMo171 3	4001 4301 --- 4401	--- Z5CN18.09 --- Z6CDN17.12	--- 304 C 12 --- 316 S 16	410 304 --- 316	202 202 202 202	94 94 94 94	670÷885 590÷685 540÷685 490÷685
Мідні сплави Спеціальна латунь/бронза	Сплав сталі та алюмінію G-GuAl11Fe4Ni4 UNI5275 Спеціальна марганцева/кремнієва латунь G-CuZn36S11Pb1 UNI5038 Марганцева бронза SAE43-SAE430 Фосфориста бронза G-CuSn12 UNI 7013/2a					220 140 120 100	98 77 69 58.5	620÷685 375÷440 320÷410 265÷314
Чавун	Сірий чавун Чавун ковкий із графітом Чавун ковкий	G25 GS600 W40-05				212 232 222	96 100 98	245 600 420

Оберти електродвигуна пили	кВт	0.59 / 1.1
Діаметр маховика	мм	295
Розміри леза	мм	27x0.9x2455
Швидкість різання леза	м/хв	36/72
Відкриття затискача	мм	260
Нахил рами пили	°	40
Висота робочого столу	мм	900
Вага пристрою	кг	230

9 КЛАСИФІКАЦІЯ МАТЕРІАЛІВ ТА ВИБІР ЛЕЗА

Оскільки мета полягає в тому, щоб отримати ідеальну якість різання, необхідно враховувати різні параметри, такі як твердість матеріалу, його форма і товщина, поперечний переріз матеріалу для різання, вибір типу леза, його швидкість і контроль опускання рами пили. Ці технічні характеристики повинні бути обґрунтовані та гармонійно поєднані в єдиний режим роботи, який не вимагає занадто великої кількості підготовчих операцій, коли робота потребує безлічі варіацій. Будь-які проблеми, що виникають час від часу, буде простіше вирішити, якщо оператор добре знає ці технічні характеристики.

9.1 Визначення матеріалів

У наведеній нижче таблиці наведено короткий перелік характеристик матеріалів для різання. Це допоможе вибрати правильний інструмент.

9.2 Вибір леза

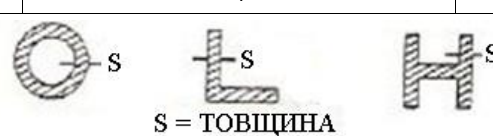
Спочатку оберіть кількість зубців на дюйм (25,4 мм), що підходить для матеріалу, який потрібно розрізати, відповідно до таких критеріїв:

- деталі з тонким та / або змінним поперечним перерізом, такі як профілі, труби та пластини, вимагають щільно розташованих зубців
- кількість зубців, які одночасно використовуються для різання, повинна бути від 3 до 6
- деталі з великим поперечним перерізом та тверді елементи вимагають широко розташованих зубців, що призводить до утворення більшої стружки та хорошого проникнення зубців
- деталі з м'якого матеріалу або пластмаси (легкі сплави, м'яка бронза, тефлон, дерево тощо) також вимагають широко розміщених зубців
- елементи, що різються в'язками, вимагають змішаного розташування зубців

9.3 Кількість зубців на дюйм

Як згадувалося раніше, це залежить від наступних факторів:

- твердість матеріалу
- розміри поперечного перерізу
- товщина стінки

ТАБЛИЦЯ ДЛЯ ВИБОРУ КІЛЬКОСТІ ЗУБЦІВ ЛЕЗА		
ТОВЩИНА	РОЗМІЩЕННЯ ЗУБЦІВ	ЗМІШАНЕ РОЗМІЩЕННЯ
ДО 1.5	14	10 14
ВІД 1 ДО 2	8	8 12
ВІД 2 ДО 3	6	6 10
ВІД 3 ДО 5	6	5 8
ВІД 4 ДО 6	6	4 6
ПОНАД 6	4	4 6
 S = ТОВЩИНА		
Ø або L мм	РОЗМІЩЕННЯ ЗУБЦІВ	ЗМІШАНЕ РОЗМІЩЕННЯ
ДО 30	8	5 8
ВІД 30 ДО 80	6	4 6
ВІД 40 ДО 80	4	4 6

ПОНАД 90	3	3	4
			
Ø = ДІАМЕТР		L = ШИРИНА	

9.4 Швидкість різання та переміщення

Швидкість різання (м/хв) та швидкість переміщення (см²/хв = шлях зубів при видаленні стружки) обмежені утворенням тепла поблизу зубів.

– швидкість різання залежить від опору матеріалу ($R=N/\text{мм}^2$), його твердості (HRC) та розмірів найширшої частини

– занадто висока швидкість переміщення (=опускання рами пили) зазвичай призводить до того, що диск відхиляється від ідеального шляху різання, що призводить до нерівностей різання як в горизонтальній, так і у вертикальній площинах

Найкраще поєднання цих двох параметрів можна побачити при безпосередньому вивченні стружки.

Довга стружка спіральної форми вказує на ідеальний розріз.

Дуже тонка або стерта стружка вказує на недостатню подачу та / або тиск при різанні.

Товста та / або синя стружка вказує на перевантаження леза.

9.5 Притирання леза

При різанні вперше рекомендується запустити пристрій, зробивши серію розрізів із низькою швидкістю руху ($=30\text{--}35\text{см}^2/\text{хв}$ для матеріалу середніх розмірів з урахуванням ріжучої здатності і постійного перетину нормальної сталі з $R = 410 - 510\text{N}/\text{мм}^2$). **Щедро розпиліть охолоджуючу емульсію в області різання.**

9.6 Структура леза

Найчастіше використовуються біметалічні леза. Вони складаються з леза з кремнієвої сталі з ріжучою кромкою зі звареної лазером швидкорізальної сталі (HNS). Типи матеріалів класифікуються як M2, M42 і M51 та відрізняються своєю основною твердістю через підвищення відсоткового вмісту кобальту (Co) та молібдену (Mo) в металевому сплаві.

9.7 Тип леза

Вони відрізняються в значній мірі один від одного конструктивними характеристиками, а саме:

- формою та кутом ріжучих зубів
- кількістю зубів на дюйм
- системою

Форма та кут ріжучих зубів

ЗВИЧАЙНІ ЗУБИ: нахил 0° та постійна кількість зубців на дюйм

Найбільш поширена форма для поперечного або діагонального різання невеликих твердих матеріалів та труб середнього поперечного перерізу з багатошарової м'якої сталі, сірого чавуну та металів в цілому.



ПОЗИТИВНИЙ НАХИЛ ЗУБІВ: позитивний нахил 9°-10° та фіксована кількість зубів на дюйм

Спеціальний для поперечних та розрізів навскіс в однорідних частинах великих труб, але

перш за все для більш твердих матеріалів (високолеговані та нержавіючі сталі, спеціальна бронза та чавун для обробки в пудлінговій печі).



ЗМІШАНІ ЗУБИ: кількість зубів різниться на різних ділянках, тому розмір зубів і глибина зубів між ними різні. Це забезпечує більш плавне та тихе різання і, крім того, більш тривалий термін служби леза через відсутність вібрації.



Ще однією перевагою використання цього типу леза є той факт, що за допомогою одного тільки леза ви можете розрізати широкий вибір матеріалів різного типу і розміру.

ЗМІШАНІ ЗУБИ: позитивний нахил $9^\circ - 10^\circ$.



Цей тип леза найкраще підходить для різання арматури та великих товстих труб, а також для різання суцільних стрижнів на максимальній продуктивності машини. Доступна кількість зубців на дюйм: 3-4 / 4-6.

РОЗТАШУВАННЯ ЗУБІВ

Зуби пилки відігнуті від площини пилки, в результаті чого розріз стає ширше.



СТАНДАРТНЕ АБО ПОХИЛЕ РОЗТАШУВАННЯ: ріжучий зуб зліва і справа, між ними прямий зуб.



Для загального використання з матеріалами розміром більше 5 мм. Використовується для різання сталі, лиття та твердих кольорових металів.

ХВИЛЯСТЕ РОЗТАШУВАННЯ: зуби розташовані гладкою хвилею.



Таке розташування з дуже тонкими зубцями використовується в основному для різання труб

та тонкої арматури (від 1 до 3мм)

ДИФЕРЕНЦІАЛЬНЕ РОЗТАШУВАННЯ (ПО ГРУПАМ): групи ріжучих зубів зліва та справа, між ними один прямий зуб.



Таке розташування з дуже тонкими зубами використовується для надзвичайно тонких матеріалів (менше 1 мм).

ДИФЕРЕНЦІАЛЬНЕ РОЗТАШУВАННЯ (ПООДИНОКІ ЗУБИ): ріжучі зуби зліва і справа.

Таке розташування використовується для різання м'яких кольорових металів, пластику та дерева.

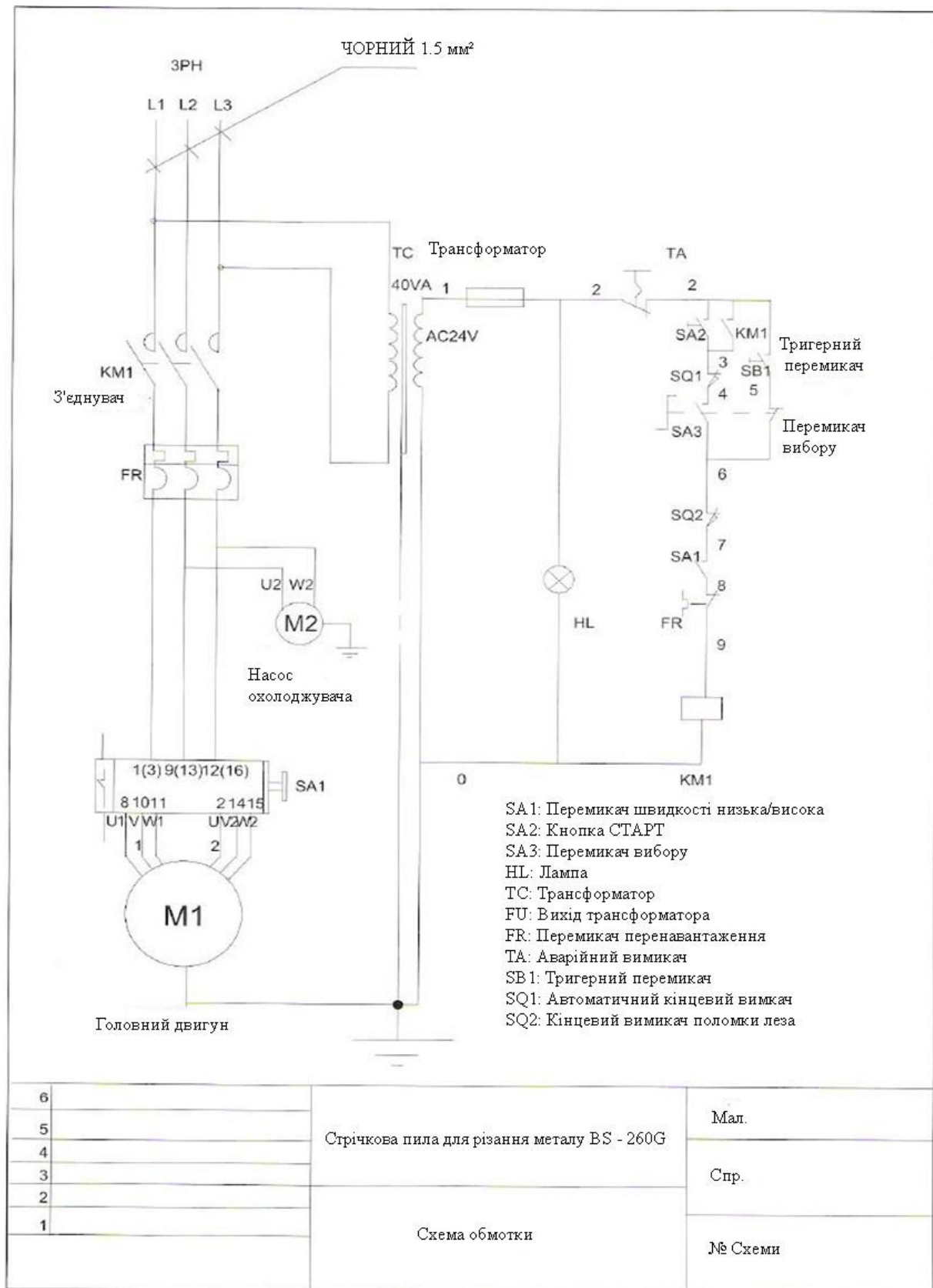


10 ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ШУМУ

Визначення рівня шуму проводилось при шумі навколишнього середовища на рівні 65 дБ. Вимірювання шуму під час роботи приладу показало 71 дБ. Рівень шуму при різанні м'якої вуглецевої сталі становив 73 дБ.

ПРИМІТКА: коли пристрій працює, рівень шуму змінюватиметься залежно від типу матеріалу, який ріжеться. Таким чином, користувач повинен самостійно визначити інтенсивність шуму та, якщо необхідно, забезпечити оператора відповідними засобами індивідуального захисту відповідно до регламенту 277/1991.

11 МОНТАЖНА СХЕМА

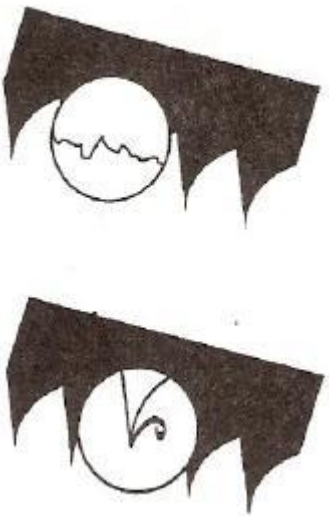


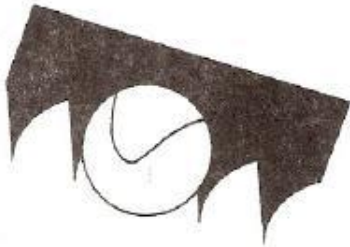
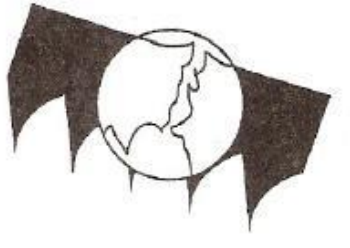
12 УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

У цьому розділі наведено можливі недоліки та несправності, які можуть виникнути при використанні пристрою, а також корисні способи їх усунення.

Перший підрозділ діагностика інструментів та розрізів, другий – електричних компонентів.

12.1 Діагностика інструментів і розрізів

НЕСПРАВНІСТЬ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	ЩО РОБИТИ
Ламання зубів 	1. Занадто швидке переміщення 2. Невідповідна швидкість різання 3. Невідповідна кількість зубів на дюйм 4. Стружка прилипає до зубів, пазів або прилипає до матеріалу 5. Дефекти на матеріалі або занадто твердий матеріал 6. Неправильне закріплення елемента у затискачі 7. Лезо застряє в матеріалі 8. Починає різати гострі або неправильні сегменти 9. Неякісне лезо 10. Зламаний раніше зуб залишається в розрізі 11. Різання починається знову в попередньо вирізаній канавці 12. Вібрації 13. Невідповідна кількість зубів на дюйм або форма 14. Недостатнє змащення, охолодження або несумісна емульсія	1. Зменшіть швидкість руху, застосовуючи менший тиск при різанні. Відрегулюйте гальмівний пристрій. 2. Змініть швидкість та / або тип леза. Прочитайте розділ "Класифікація матеріалів та вибір леза" в розділі таблиця вибору леза відповідно до швидкості різання та подачі. 3. Виберіть правильне лезо. Прочитайте главу "Класифікація матеріалів та вибір леза" 4. Переконайтеся, що зливні отвори радіатора в блоках кришки леза не забиті та що потік досить великий, щоб полегшити видалення стружки з леза. 5. Поверхні матеріалів можуть бути окислені або вкриті домішками, що на початку різання робить їх більш твердими, ніж лезо. Вони також можуть мати більш тверді фрагменти або фрагменти іншої структури, в результаті використання продуктивних факторів, таких як пісок у литті, відходи при зварюванні і т.д.; уникайте різання цих матеріалів, і якщо це необхідно, дійте з особливою обережністю; будь-які домішки цього типу повинні бути видалені якомога швидше. 6. Перевірте чи елемент закріплений. 7. Зменшіть подачу і зменшіть тиск при різанні 8. Зверніть більше уваги, коли ви починаєте різати 9. Використовуйте лезо кращої якості 10. Ретельно видаліть всі інші частини 11. Розрізайте в іншому місці, повернувши деталь 12. Перевірте чи закріплений елемент 13. Замініть лезо на більш відповідне. Прочитайте розділ "Класифікація матеріалів і вибір леза" в розділі "типи лез". Відрегулюйте пластини направляючої леза 14. Перевірте рівень рідини в резервуарі. Збільште потік охолоджуючої рідини, перевірте чи не засмічено отвір і зливна труба. Перевірте відсотковий вміст емульсії
ПЕРЕДЧАСНЕ ЗНОШЕННЯ ЛЕЗА	1. Неправильно обкатане лезо 2. Зуби у протилежному напрямку до напрямку різання 3. Неякісне лезо 4. Занадто швидка подача	1. Див. «Класифікація матеріалів та вибір леза» у розділі притирання лез. 2. Поверніть зуби в потрібному напрямку. 3. Використовуйте лезо кращої якості. 4. Зменшіть подачу та тиск різання. Відрегулюйте гальмівний пристрій.

	5. Неправильна швидкість різання 6. Дефекти на матеріалі або занадто твердий матеріал 7. Недостатньо охолоджуючої рідини або несумісна емульсія	5. Змініть швидкість та/або тип леза. Прочитайте розділ про "Класифікацію матеріалів та вибір леза" в таблиці вибору лез для швидкості різання та подачі. 6. Поверхні матеріалів можуть бути окислені або вкриті забрудненнями, що на початку різі робить їх твердішими за саме лезо. Вони також можуть мати твердіші фрагменти або фрагменти іншої структури внаслідок використання продуктивних факторів, таких як пісок у литті, відходи зварювання тощо; уникайте різання цих матеріалів, якщо необхідно, дійте з особливою обережністю; будь-які подібні домішки повинні бути видалені якомога швидше. 7. Перевірте рівень рідини в резервуарі. Збільште потік охолоджуючої рідини, перевірте, чи не засмічено патрубок і патрубок радіатора. Перевірте відсотковий вміст емульсії.
ЛЕЗО ЛАМАЄТЬСЯ    	1. Лезо погано зварене 2. Занадто швидка подача 3. Неправильна швидкість різання 4. Недостатня кількість зубців на дюйм 5. Неправильне закріплення елемента у затискачі 6. Лезо торкається матеріалу на початку розрізу 7. Напрямні пластини леза не відрегульовані або забруднені через відсутність обслуговування 8. Направляючий блок леза надто далеко від матеріалу, який ріжеться 9. Неправильне положення леза на маховиках 10. Недостатня кількість охолоджуючої рідини або несумісна емульсія	1. Зварювання леза вкрай важливе. Контактні поверхні повинні бути ідеально підібрані і після зварювання не повинні містити плям або бульбашок; зварена деталь повинна бути ідеально гладкою та рівною. Повинна бути однакової товщини і не повинно містити ніяких опуклостей, які могли б викликати відколи або миттєву поломку, при проходженні леза між направляючими пластинами 2. Зменшіть подачу і натиск при різанні. Відрегулюйте гальмівний пристрій 3. Зменшіть швидкість і / або тип леза 4. Прочитайте розділ "Класифікація матеріалів і вибір леза" в підрозділі таблиця вибору леза відповідно до швидкості різання і подачі. 5. Перевірте чи елемент закріплений 6. На початку процесу різання ніколи не опускайте раму пили перед запуском двигуна пили 7. Перевірте відстань між пластинами (див. «Регулювання пристрою» в розділі Напрямні блоки): дуже точне наведення може спричинити тріщини та поломку зубів. Будьте особливо обережні під час чищення 8. Перемістіть блок якомога ближче до елемента, що ріжеться, щоб вільною була тільки та частина, яка бере участь у різанні; це запобіжить згинанню, яке призведе до надмірного навантаження на лезо 9. Задня сторона леза третя об кронштейн через деформовану або погано зварену стрічку, що спричиняє переломи та вигин контуру ззаду 10. Перевірте рівень рідини в резервуарі. Збільште потік охолоджуючої рідини, перевірте чи не забиті отвір та випускна трубка

СТРІЧКА ІЗ ТРІЩИНАМИ	1. Пошкоджені або зламані пластини напрямних леза 2. Тугий або послаблений підшипник напрямної леза	1. Замініть їх 2. Відрегулюйте їх (див. розділ: «Регулювання пристрою» в частині Направляюча леза).
НЕРІВНОМІРНИЙ РОЗРІЗ	1. Лезо не паралельно контрзатискачу 2. Лезо не перпендикулярно через велику відстань між напрямними пластинами і неправильне регулювання блоків 3. Занадто швидка подача 4. Зношене лезо 5. Невідповідна кількість зубів на дюйм 6. Зламані зуби 7. Невідповідна охолоджуюча рідина або несумісна емульсія	1. Перевірте кріплення напрямних блоків леза контрзатискача - чи вони не надто ослаблені; вирівняйте блоки по вертикалі. Вирівняйте положення сходинок і, якщо необхідно, відрегулюйте гвинти обмежувачів сходинок 2. Перевірте та вирівняйте блоки направляючої леза по вертикалі; скиньте відповідні бічні зазори напрямної (див. розділ: «Регулювання пристрою» у частині Направляюча леза) 3. Зменшіть подачу та тиск різання. Відрегулюйте гальмівний пристрій. 4. Перемістіть їх якомога ближче до елемента що розрізається, щоб була вільна лише та частина, яку займає різання; це запобіжить згинанню, яке призведе до надмірного навантаження на лезо 5. Замініть лезо. Ви використовуєте лезо із занадто великою щільністю зубів; спробуйте менш щільний (див. розділ: «Класифікація матеріалів та вибір леза» у частині Типи лез) 6. Нерегулярна робота леза, викликана відсутністю зубів, може призвести до нерівностей при різанні; перевірте лезо та за необхідності замініть його 7. Перевірте рівень рідини в резервуарі. Збільште потік охолоджуючої рідини, перевірте чи не забиті отвір і зливна труба
ДЕФЕКТИ ПРИ РІЗАННІ	Зношені маховики. Тримач маховика, заповнений стружкою	Кронштейн та фланець, що направляють стрічку настільки зношені, що вони не можуть забезпечити рівний хід леза, що призводить до дефектів різання; шлях леза може звужуватися. Замініть кронштейн і фланець. Очистіть стисненим повітрям
РІЗУЧА ПОВЕРХНЯ У ТРІЩИНАХ 	1. Занадто швидка подача 2. Лезо низької якості 3. Зношене лезо з пошкодженими та / або зламаними зубами 4. Невідповідна кількість зубів на дюйм 5. Блок направляючої леза розміщений занадто далеко від ріжучого елемента 6. Невідповідна охолоджуюча рідина або несумісна емульсія	1. Зменшіть подачу і тиск при різанні. Відрегулюйте гальмівний пристрій 2. Використовуйте лезо кращої якості 3. Замініть їх 4. Лезо, що використовується, ймовірно, має занадто великі зуби; використовуйте ті, у яких їх більше (див. розділ "Класифікація матеріалів та вибір леза" в частині "Типи лез") 5. Піднесіть його якомога ближче до ріжучого елемента, щоб тільки та частина, що зайнята розрізом, була вільною; це запобіжить вигинанню, яке буде занадто сильно напружувати лезо 6. Перевірте рівень рідини в резервуарі. Збільште потік охолоджуючої рідини, перевірте, чи не засмічені отвір і зливна труба. Перевірте відсотковий вміст емульсії
ШУМ У НАПРЯМНИХ БЛОКАХ	Підшипники, забиті стружкою Зношені або пошкоджені пластини	Бруд та / або стружка між лезом і підшипниками направляючої. Замініть їх

12.2 Діагностика електричних компонентів

НЕСПРАВНІСТЬ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	ЩО РОБИТИ
ДВИГУН, ЩО ОБЕРТАЄ СТРІЧКУ, НЕ ПРАЦЮЄ	1. Перемикач швидкостей "SA1" (тільки для 3 фаз) 2. Реле перевантаження стрічки на двигуні "FR1" 3. Запобіжний вимикач "SB1" 4. Кнопка запуску "SA2"	1. Він повинен бути точно розміщений відповідно до знаків "Кролик" (швидкий режим) або "Черпаха" (повільний режим) 2. Натисніть червону кнопку FR1. Після того, як двигун охолоне (5 хвилин), якщо у цих двох дротах відсутній струм, необхідно замінити двигун 3. Скидання запобіжного вимикача (див. Експлуатація пристрою) 4. Перевірте функціонування та / або можливі пошкодження. Якщо знайдете, замініть деталь.
ПРИСТРІЙ НЕ ПРАЦЮЄ	1. Запобіжники „FU” 2. Кінцевий автоматичний вимикач „SQ1” 3. Кінцевий вимикач кришки леза "SQ2" 4. Кінцевий вимикач розриву леза "SQ3" (необов'язковий) 5. Перемикач швидкості "SA1" у положенні "0" 6. Ввімкнена Аварійна кнопка "SB1" 7. Тригерний перемикач „SB2” 8. Двигун „M1”	1. Перевірте електричні характеристики або замініть запобіжник 2. Якщо машина не вимикається після повного розрізання матеріалу, припиніть експлуатацію та відрегулюйте перемикач. Якщо він пошкоджений, замініть його. 3. Перевірте чи кришки маховика на місці. Перевірте працездатність елемента, якщо він пошкоджений, замініть його 4. Перевірте працездатність цього елемента; якщо він пошкоджений, замініть його 5. Він повинен бути точно розміщений відповідно до знаків "Кролик" (швидкий режим) або "Черпаха" (повільний режим) 6. Перезапустіть захисний вимикач, дотримуючись покрокової робочої процедури. Перевірте електричні характеристики або замініть кнопку. 7. Перевірте працездатність цього елемента; якщо він пошкоджений, замініть його 8. Перевірте струм, що протікає у двох дротах у проні. Якщо це не допомогло, замініть двигун
ЗУПИНКА ДВИГУНА; ГОРИТЬ ІНДИКАТОР „L2”	1. Тригерний перемикач "SB2" 2. Двигун "M1"	1. Перевірте працездатність цього елемента; якщо він пошкоджений, замініть його. 2. Переконайтеся, що він не згорів та чи вільно обертається. Якщо він пошкоджений, замініть його.

13 ЕЛЕМЕНТИ ПРИСТРОЮ

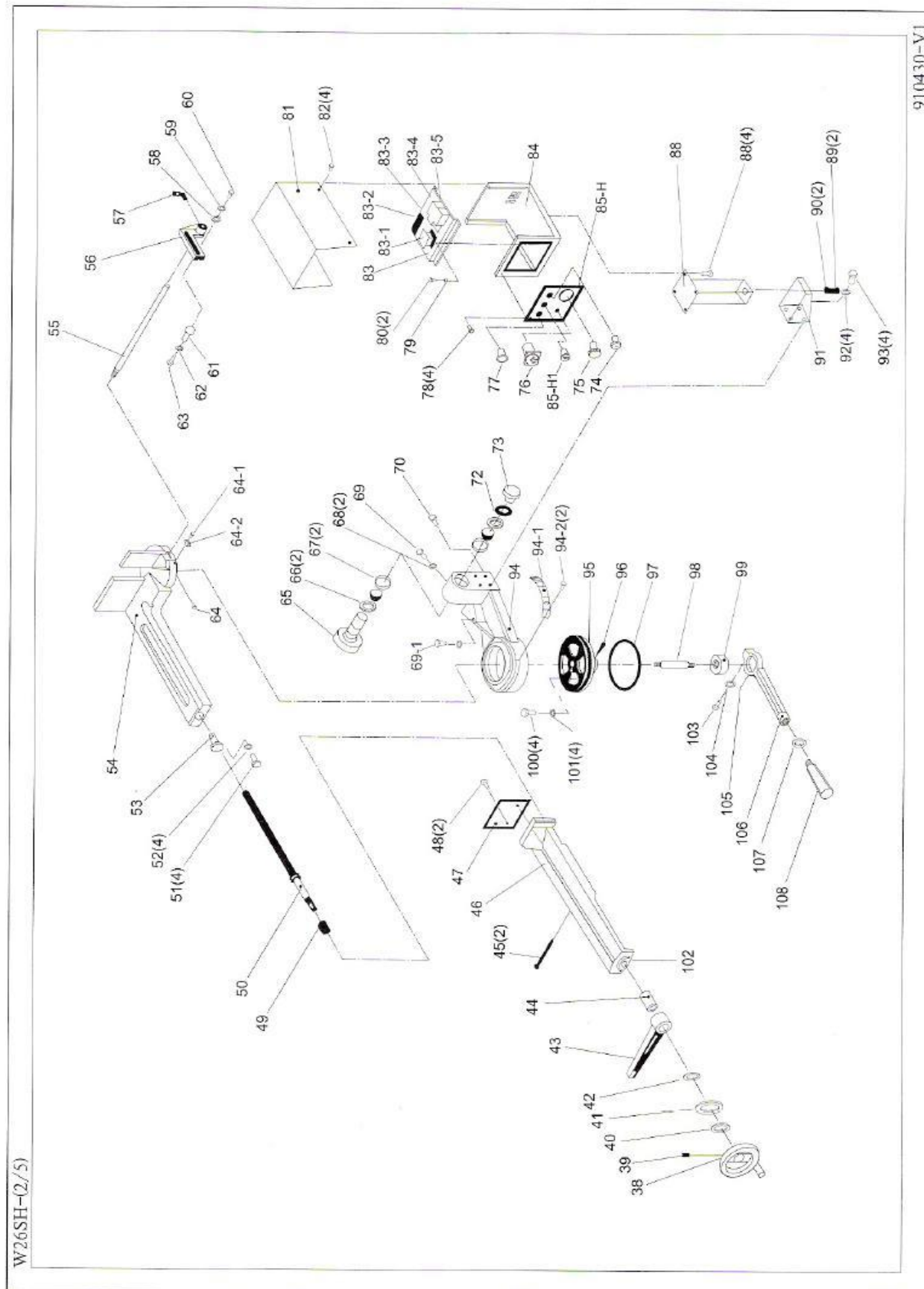
13.1 Список частин

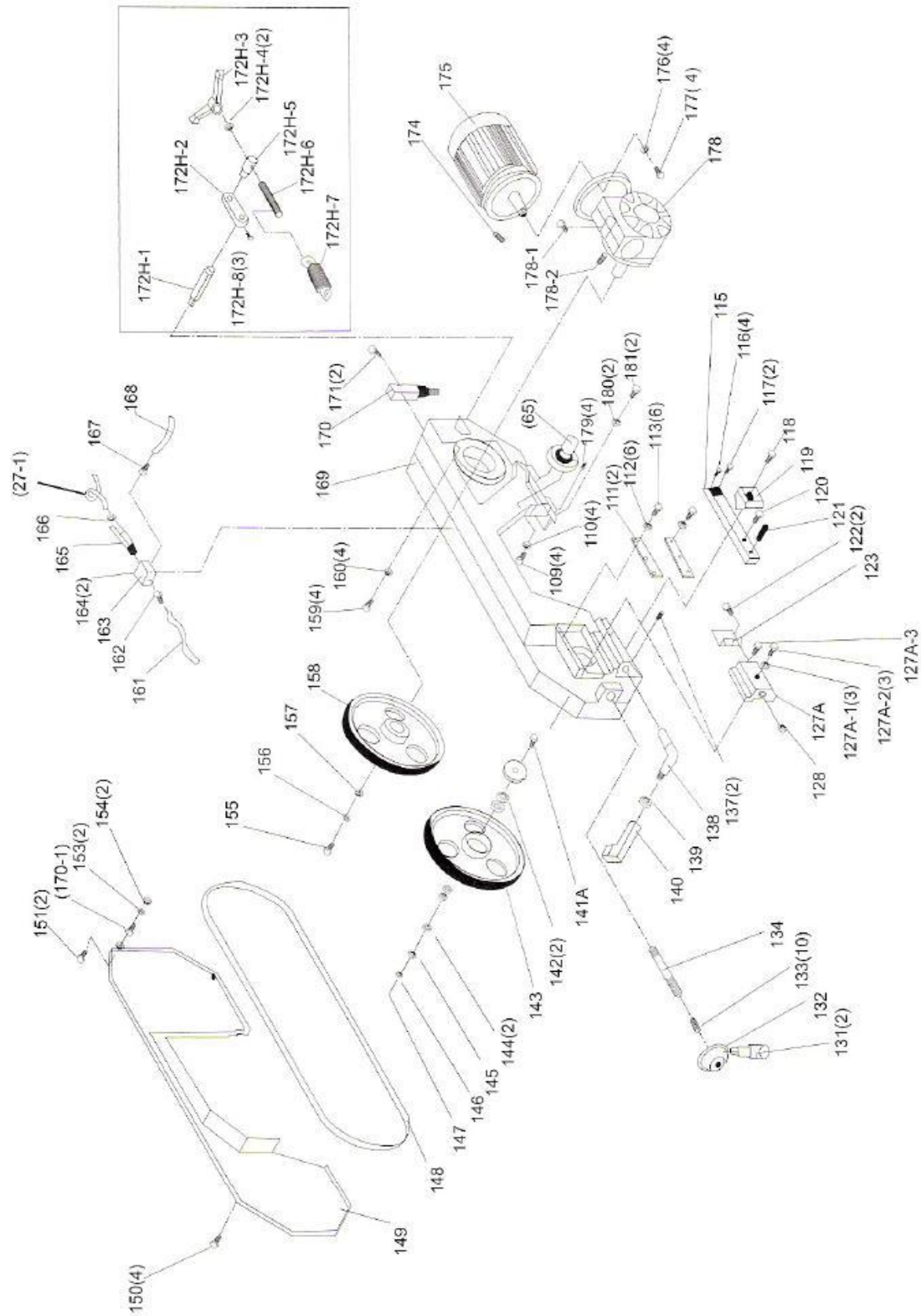
№	Назва	Кількість	№	Назва	Кількість
1	Основа (права частина)	1	43	Ручка фіксуюча	1
2	Гайка M12	2	44	Втулка	1
3	Гвинт з шестигранною голівкою M12x40	2	45	Гвинт із внутрішнім шестигранником M6X100X25	2
4	Гайка M8	8	46	Столик	1
5	Шайба M8	8	47	Пластина	1
6	Гвинт з шестигранною голівкою M8X16	8	48	Машинний гвинт з плоскою голівкою M6X20	2
7	Опорна плита	2	49	Стискаюча пружина	1
8	Основа (частина ліва)	1	50	Ходовий гвинт	1
9	Гвинт із внутрішнім шестигранником M8X20	2	51	Гвинт із внутрішнім шестигранником M8X20	4
10	Пружинна шайба M8	2	52	Пружинна шайба M8	4
10.1	Гайка M8	2	53	Гайка нарізна	1
10.2	Шайба M8	2	54	Затискач	1
11	Гвинт із внутрішнім шестигранником M8X20	2	55	Штанга обмежувача ходу	1
12	Пружинна шайба M8	2	56	Кронштейн	1
13	Шайба M8	2	57	Гвинт метелик 5/16x3/4	1
14	Опорна плита	1	58	Шайба 5/16x3t	1
15	Кронштейн ролика	1	59	Пружинна шайба 5./16	1
16	Шайба M10	2	60	Гвинт із внутрішнім шестигранником 5/16x1”	1
17	Пружинна шайба M10	2	61	Стрижень	1
18	Гвинт з шестигранною голівкою M10X20	2	62	Гайка 5./16	1
19	Ролик	1	63	Гвинт із внутрішнім шестигранником 5/16x2”	1
19.1	Вал ролика	1	64	Установчий гвинт M8X10	1
20	Шайба M8	2	64.1	Гвинт із внутрішнім шестигранником M5X8	2
21	Пружинна шайба M8	2	64.2	Показник шкали	1
22	Гвинт із внутрішнім шестигранником M8X16	2	65	Штифт	1
23	Сито фільтра	1	66	Кришка протипилова M30	2
24	Гвинт з круглою голівкою M5X10	4	67	Кульковий підшипник #32006ZZ	2
25	Гвинт із внутрішнім шестигранником M6X15	2	68	Гайка M10	2
26	Шайба M6	2	69	Гвинт із внутрішнім шестигранником M10X30	2
27	Хомут шланга	1	69.1	Гвинт із внутрішнім шестигранником M10X25	1
27.1	Шланг 5/16X130 см	1	70	Гачок пружинний	1
28	Насос WE90	1	72	Шайба зірочка M30	1
29	Гвинт з внутрішнім шестигранником M10X20	4	73	Гайка M30	1
30	Радіатор та візок для стружки	1	74	Кнопка Старт	1
31	Гвинт із шестигранною голівкою M12X40	2	75	Аварійний перемикач	1
32	Гайка M12	2	76	Головний перемикач	1
33	Гвинт із внутрішнім шестигранником M5X8	4	77	Індикатор живлення	1
34	Плита основи передня	1	78	Гвинт із внутрішнім шестигранником M5X8	4
38	Ручка	1	79	Шайба M5	2
39	Стопорний гвинт M8X10	1	80	Гвинт із внутрішнім шестигранником M5X8	2
40	Гайка	1	81	Кришка	1
41	Втулка підшипника	1	82	Гвинт із внутрішнім шестигранником M5X8	4
42	Втулка підшипника вижимного #51104	1	83	Нижня панель блоку управління	1

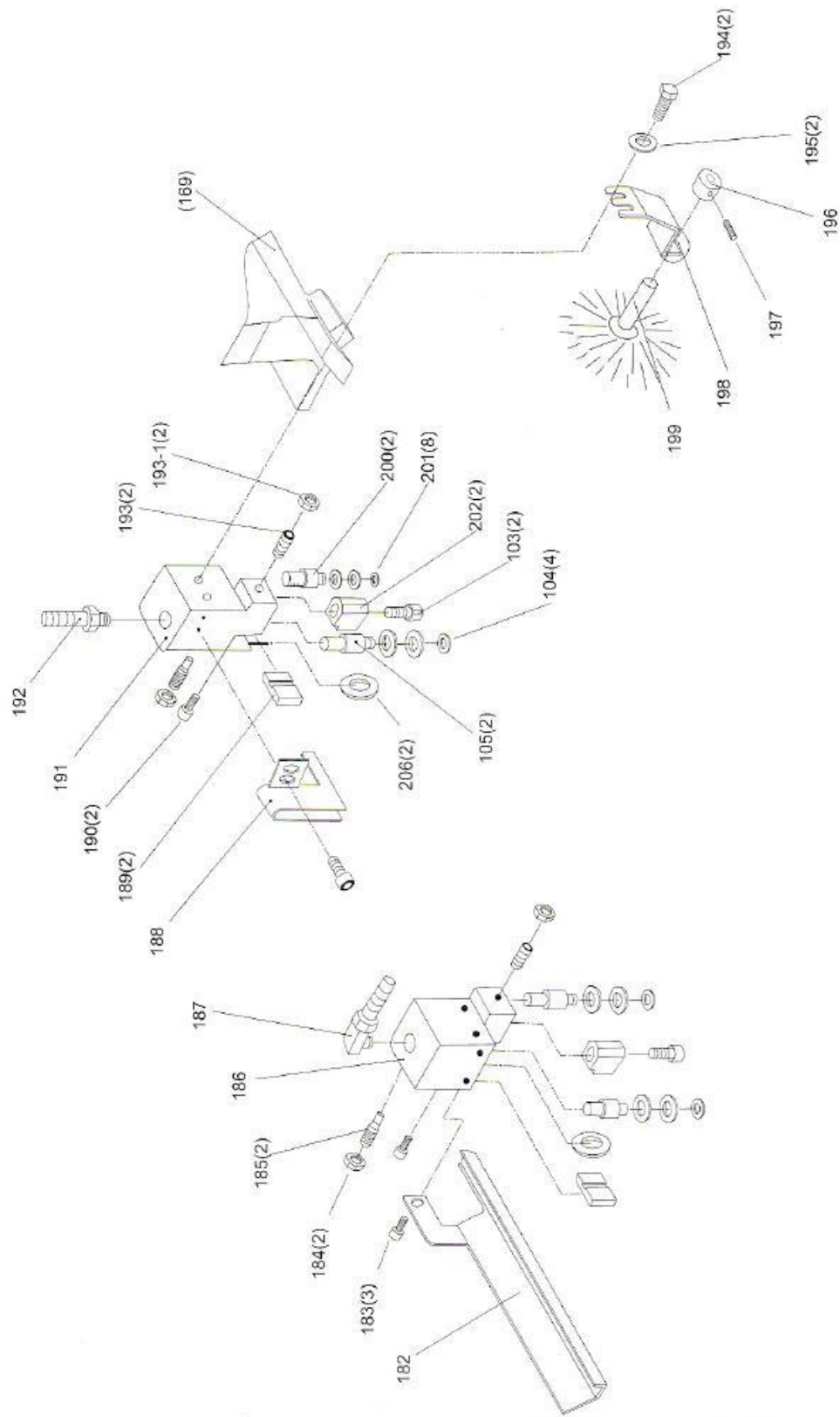
№	Назва	Кількість	№	Назва	Кількість
83 1	Трансформатор	1	122	Гвинт із внутрішнім шестигранником М6Х8	2
83 2	Контакт	1	123	Пластина кришка	1
83 3	Тримач запобіжника	1	127А	Сковзач	1
83 4	Реле перевантаження	1	127А1	Пружинна шайба М10	3
83 5	Магнітний з'єднувач	1	127А2	Гвинт із внутрішнім шестигранником М10Х45	3
84	Нижня частина блоку управління	1	127А3	Гвинт стопорний М10Х16	1
85 Н	Панель управління	1	128	Гайка М16Х2.0Х8t	1
85Н1	Перемикач ручний / автоматичний	1	131	Ручка	2
86	Кронштейн	1	132	Рукоятка	1
88	Гвинт із внутрішнім шестигранником М5Х8	4	133	Пружинна упорна шайба	10
89	Гвинт із внутрішнім шестигранником М8Х20	2	134	Натяжний вал	1
90	Пружинна шайба М8	2	137	Гвинт стопорний М8Х30	2
91	Кронштейн установчий	1	138	Стрижень	1
92	Пружинна шайба М8	4	139	Гайка М16Х2.0Х8t	1
93	Гвинт із внутрішнім шестигранником М8Х20	4	140	Перемикач тригерний	1
94	Поворотна рама	1	141А	Вал	1
94 1	Шкала	1	142	Підшипник кульковий #32006ZZ	2
94 2	Заклепка 2 мм	2	143	Зазор маховика	1
95	Диск	1	144	Кришка протипилова М30	2
96	Стопорний гвинт М8Х10	1	145	Шайба зірочка М30	1
97	Ущільнювач оливи 4 мм	1	146	Гайка низька М30	1
98	Вал	1	147	Отвір для оливи 1/16(1/4x28T)	1
99	Гайка	1	148	Лезо 27x0.9x2455мм	1
100	Гвинт із внутрішнім шестигранником М8Х25	4	149	Кришка леза	1
101	Пружинна шайба М8	4	150	Конічний лінзоподібний гвинт М6Х10	4
102	Гвинт стопорний М8Х10	1	151	Гвинт з круглою голівкою М4Х8	2
103	Гвинт із внутрішнім шестигранником М10Х35	1	153	Пружинна шайба М4	2
104	Пружинна шайба М10	1	154	Гайка М4	2
105	Гвинт стопорний М10Х10	1	155	Гвинт із внутрішнім шестигранником М10х25	1
106	Важіль блокуючий	1	156	Пружинна шайба М10	1
107	Гайка М12	1	157	Шайба	1
108	Ручка	1	158	Маховик приводу	1
109	Гвинт з внутрішнім шестигранником М10Х30	4	159	Гвинт із внутрішнім шестигранником М10Х40	4
110	Пружинна шайба М10	4	160	Пружинна шайба М10	4
111	Контрклин	2	161	Шланг 5/16(100 см)	1
112	Пружинна шайба М8	6	162	Кріплення труби 1/4Px5/16	1
113	Гвинт із внутрішнім шестигранником М8Х20	6	163	Тримач труби	1
115	Кронштейн підшипника кулькового передній	1	164	Гвинт із внутрішнім шестигранником М5Хх30	2
			165	Перемикач радіатора 1/4Px5/16	1
116	Гвинт стопорний М6Х12	4	166	Хомут для шланга	1
117	Гвинт із внутрішнім шестигранником М8Х25	2	167	Кріплення труби 1/4Px5/16	1
118	Гвинт з внутрішнім шестигранником М12Х50	1	168	Шланг 5/16(40см)	1
119	Кронштейн стопорний	1	169	Рама пили	1
120	Гвинт із внутрішнім шестигранником М6Х8	2	170	Кінцевий вимикач AZD-S11_1A	1
121	Ручка пластикова	1	170.1	Вилка вимикача	1

№	Назва	Кількість	№	Назва	Кількість
171	Гвинт із внутрішнім шестигранником М4Х35	2	186	Передній тримач кулькового підшипника	1
172Н 1	Вал пружинний	1	187	Кріплення труби 1/4Рх5/16	1
172Н 2	Пластина регулююча	1	188	Задня сторона леза	1
172Н 3	Ручка	1	189	Кришка леза (В)	2
172Н 4	Гайка М16Х2.0Х8t	2	190	Гвинт із внутрішнім шестигранником М6Х8	2
172Н 5	Гачок	1	191	Задній тримач кулькового підшипника	1
172Н 6	Направляючий гвинт	1	192	Кріплення труби 1/4РХ5/16	1
172Н 7	Пружина	1	193	Гвинт стопорний М6Х20	2
172Н 8	Гвинт стопорний М8Х10	3	193 1	Гайка М6	2
174	Ключ 8х8х35	1	194	Гвинт із внутрішнім шестигранником М6Х12	2
175	Двигун (1Ф) 4/8Р(50/400/3)	1	195	Шайба М6	2
176	Пружинна шайба М8	4	196	Стопорне кільце щітки	1
177	Гвинт із внутрішнім шестигранником М8х30	4	197	Гвинт стопорний М5Х5	1
178	Блок рульового мехнізму70#1/20А	1	198	Кронштейн	1
178 1	Спускний гвинт	1	199	Щітка 1 1/2□	1
178 2	Ключ 8х8х35	1	200	Ексцентриковий вал	2
179	Гвинт стопорний М6Х12	4	201	Підшипник кульковий #608ZZ	8
180	Пружинна шайба М8	2	202	Напрямна леза (А)	2
181	Гвинт із внутрішнім шестигранником М8Х25	2	203	Гвинт із внутрішнім шестигранником М6Х25	2
182	Передня кришка леза	1	204	Кільце Ø7	4
183	Гвинт з круглою голівкою М6Х8	3	205	Центричний вал	2
184	Гайка М10	2	206	Підшипник кульковий #608ZZ	2
185	Винт	2			

13.2 Рисунки







14 ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС

Назва: STILER Пшемислав Банковський

Адреса: 08-110 Седльце вул. 11 Листопада 16/52

Ця декларація про відповідність була підготовлена на підставі декларації виробника про відповідність машини вимогам стандартів Європейського права.

Справжнім ми заявляємо, що продукт:

Назва: Стрічкова пила

Тип / модель: BS 260G

Серійний номер:

Відповідає вимогам наступних Європейських директив:

- 1** Директива Машини та механізми – 2006/42/ЄС
- 2** Директива електромагнітної сумісності EMC – 2014/30/ЄС
- 3** Директива щодо обмеження деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні – 2011/65/EU

а також нормам та наступним стандартам:

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010

EN ISO 16093:2017

Ця декларація є підставою для маркування товару знаком



Ця декларація стосується лише машини в тому стані, у якому вона була розміщена на ринку, і не стосується компонентів, доданих кінцевим користувачем, або подальших дій, виконаних кінцевим користувачем.

Місце і дата: Седльце

Пшемислав Банковський (власник)

STILER PRZEMISŁAW
BANKOWSKI
ul. 11 Listopada 16/52, 08-110 Siedlce
tel. 602 747 945
NIP 821-227-02-34, REGON 142626212

15 ГАРАНТІЯ
Пила стрічкова
ТИП: BS 260G

1) Гарантія надається терміном на 24 місяці для Покупця, який замовляє Пристрій не для здійснення господарської діяльності, з моменту продажу, за умови дотримання користувачем правил, що містяться в інструкції з експлуатації, що додається до машини. В інших випадках гарантійний термін скорочується до 12 місяців.

2) Гарантія поширюється лише на фізичні дефекти, властиві Пристрою на момент продажу. Гарантія не поширюється на наступні дефекти пристрою:

- викликані дією зовнішнього іонізуючого випромінювання, магнітного поля або в результаті механічних пошкоджень, стрибків електричного струму тощо;
- викликані використанням, експлуатацією, транспортуванням, зберіганням, чищенням або обслуговуванням Пристрою невідповідно до інструкцій з експлуатації;
- спричинені в результаті використання Пристрою разом з іншими пристроями, не призначеними для використання з Пристроєм або з пристроями, відмінними від рекомендованих Гарантом у посібнику користувача та функціональному описі, тощо;
- викликані внаслідок впливу зовнішніх хімічних і термічних факторів;
- в результаті не відповідного використання Пристрою до загальноприйнятих принципів роботи та використання обладнання або інструкцій виробника;
- внаслідок перенапруги в електроустановці поза Пристроєм;
- внаслідок заливання Пристрою будь-якою рідиною або його забруднення;
- викликані використанням хімічних засобів для чищення;
- внаслідок експлуатації Пристрою в надзвичайно несприятливих умовах, наприклад, підвищена запиленість тощо.

3) Гарантія не поширюється на деталі та матеріали, що швидко зношуються, а також витратні матеріали, такі як:

запобіжники, прокладки, лампочки, мастило, охолоджуюча рідина, форсунки, електроди, ножі, фрези, клинові реміні, мірні смужки
цифрові показники, гідроциліндри, насоси тощо.

4) Гарантія не поширюється на зчеплення, гальма, електродвигуни та системи перевантаження.

5) Перед першим запуском підключення до джерела живлення та електричної системи машини має бути правильним та приведено електриком з необхідною кваліфікацією.

6) Гарантійні права припиняються у разі затримки Покупцем сплати коштів більше ніж на 14 днів, належних Гаранту.

7) У випадку рекламції, будь ласка, зв'яжіться з Гарантом та детально опишіть виявлений дефект у письмовій формі.

8) Гарантія дійсна лише за наявності доказу покупки.

9) Умовою обслуговування є використання оригінальних запчастин та витратних матеріалів.

10) Умовою гарантії є проведення перевірок машини кожні 6 місяців. Кожного разу покупець повинен письмово повідомити про надання машини для періодичної платної перевірки згідно з обов'язковим прайс-листом Гаранта.

Заявка надсилається електронною поштою на адресу: slavles_ua@ukr.net.

У разі виявлення будь-яких порушень у роботі машини необхідно надати опис несправності.

11) Гарантія на проданий споживчий товар не виключає, не обмежує та не призупиняє прав покупця, що випливають з невідповідності товару договору.

Печатка та підпис продавця

ЗАЯВА

Заявляємо, що я отримав та ознайомився з технічною та пусконаладжувальною документацією та умовами гарантії.

Печатка та підпис одержувача