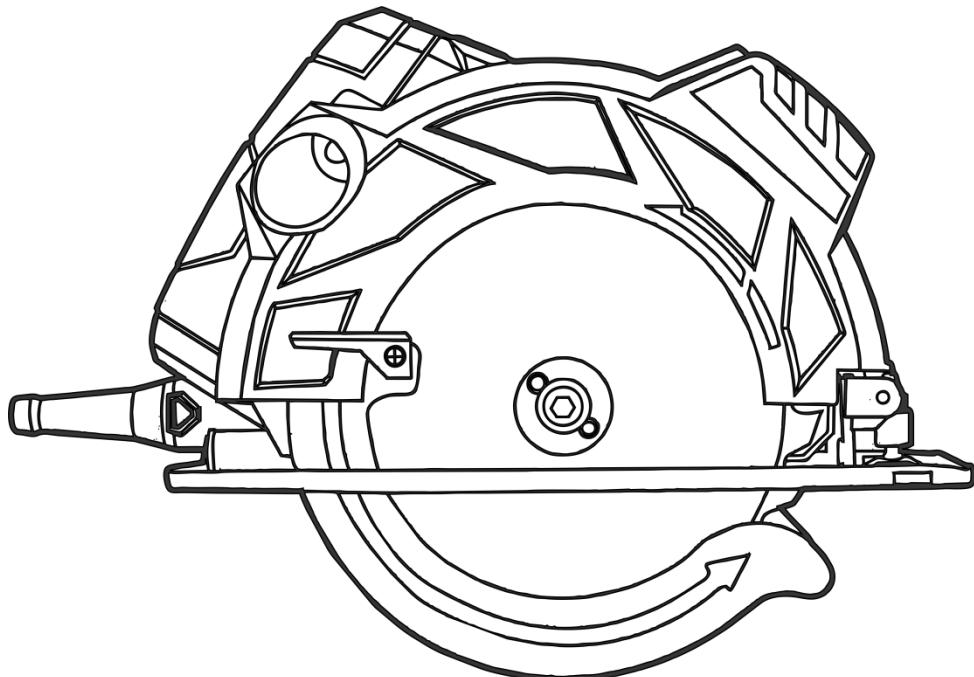




# TSC-2090

**Пила циркулярна дискова електрична**



UA

CE

## ЗМІСТ

Вступ.....	3
1. Заходи безпеки .....	3
2. Опис і принцип роботи .....	7
3. Підготовка виробу до використання .....	9
4. Використання виробу .....	9
5. Технічне обслуговування виробу .....	11
6. Поточний ремонт складових частин виробу .....	12
7. Строк служби, зберігання, транспортування .....	13
8. Гарантії виробника (постачальника) .....	13
9. Технічний паспорт .....	14
10. Комплектність.....	15
11. Утилізація .....	15

# Інструкція з експлуатації (копія оригіналу)

## УВАГА!

## ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Вдячні Вам за придбання даної моделі електроінструменту торгової марки TEKHMANN. Ця модель поєднує в собі сучасні конструктивні рішення для збільшення ресурсу роботи, продуктивності і надійності інструменту, а також для його безпечноного використання. Ми впевнені, що продукція торгової марки TEKHMANN стане Вашим помічником на довгі роки.

При покупці пили циркулярної дискової електричної **TSC-2090** вимагайте перевірки її працевздатності пробним запуском і перевірки відповідності комплектності (розділ 10 «Комплектність» Інструкції з експлуатації).

Перед використанням пили циркулярної дискової уважно вивчіть Інструкцію з експлуатації (Технічний паспорт) і дотримуйтесь заходів безпеки під час роботи з пристроям.

Переконайтесь, що Гарантійний талон повністю і правильно заповнений.

В процесі користування дотримуйтесь вимог Інструкції з експлуатації.

## ВСТУП

Пила циркулярна дискова електрична **TSC-2090** (далі - виріб) призначена для пилляння деревини та пластмаси у побутових умовах. Прилад не призначений для розпилювання металу і каменю (цегли, бетону та інших подібних будівельних матеріалів).

Знак  у маркуванні означає наявність у конструкції виробу подвійної ізоляції (клас II), заземляти виріб при роботі не потрібно.

Уважно вивчіть дану Інструкцію з експлуатації, в тому числі пункт 1 «Заходи безпеки». Тільки таким чином Ви зможете навчитися правильно поводитися з інструментом та уникнетьте помилок і небезпечних ситуацій.



**УВАГА!** Недотримання вказівок та інструкцій з техніки безпеки може стати причиною ураження електричним струмом, пожежі та важких травм.

## 1 ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

### 1.1 Загальні правила безпеки



#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Перед використанням обладнання повинні бути вжиті всі необхідні заходи обережності для того, щоб зменшити ступінь пожежного ризику, удару електричним струмом, та знищити ймовірність пошкодження корпусу і деталей виробу. Заходи безпеки перелічені нижче.

Уважно прочитайте всі вказівки, перш ніж Ви спробуєте використовувати інструмент, і зберіжте їх.

3 метою безпечного використання:

1.1.1 Підтримуйте чистоту та порядок на робочому місці. Будь-яка перешкода на робочому столі або навколо нього під час праці може стати причиною травми.

1.1.2 Звертайте увагу на обстановку, яка оточує робоче місце. Підтримуйте достатнє освітлення в процесі роботи. Не користуйтесь інструментом поблизу легкозаймистих рідин або газів.

1.1.3 Остерігайтесь удару електричним струмом. Не торкайтесь заземлених поверхонь, наприклад, трубопроводів, радіаторів, кухонних плит, корпусів холодильників. Не працюйте з пристроям під дощем і снігом. Не використовуйте електроінструмент в приміщеннях з підвищеною вологістю. Захищайте виріб від дощу та води. Проникнення вологи в корпус пристроя може привести до ураження електричним струмом.

1.1.4 Під час роботи з інструментом не дозволяйте дітям перебувати поблизу. Не дозволяйте стороннім доторкатися до інструменту або подовжувача. Сторонні особи не повинні перебувати на робочому місці.

1.1.5 Закінчивши роботу, зберігайте інструмент у спеціально відведеному місці для зберігання електроінструменту. Воно має бути сухим, недоступним для сторонніх осіб і замикатися на замок. Діти не повинні мати доступ до електроінструменту.

1.1.6 Не втручайтесь в роботу механізмів, прикладаючи зайду силу. Робота виконується якісніше і безпечніше, якщо електроінструмент експлуатується згідно передбачених норм, навантажень, зусиль і швидкості.

1.1.7 Адекватно вибирайте інструмент для кожної конкретної роботи. Не намагайтесь виконати малопотужним побутовим приладом роботу, яка призначена для високопотужного професійного електроінструменту. Не використовуйте електроінструмент у цілях, для яких він не призначений.

1.1.8 Зверніть увагу на вибір робочого одягу. Не надягайте просторий одяг або прикраси, тому що їх можуть зачепити рухомі частини виробу. На час роботи поза приміщенням рекомендується надягати гумові рукавички і черевики з неспільською підошвою. Ховайте довге волосся під головним убором.

1.1.9 Користуйтесь захисними окулярами. Надягайте маску для обличчя або маску проти пилу, якщо при роботі виділяється пил.

1.1.10 Використовуйте обладнання для відведення пилу і бруду, якщо це передбачено. Переконайтесь, що Ви використовуєте відповідні пристрої для підключення подібного обладнання.

1.1.11 Не допускайте псування електрошнура. Ніколи не переносять інструмент, утримуючи його за шнур електроживлення. Не тягніть за шнур з метою вийняти вилку з розетки. Бережіть шнур від впливу високих температур, мастильних матеріалів та предметів з гострими краями.

1.1.12 Перед початком роботи закріпіть оброблювану деталь у лещатах. Це безпечніше, ніж тримати заготовку в руці, а також звільнє обидві руки для роботи з інструментом.

1.1.13 Будьте уважні. Постійно майте надійну точку опори і не втрачайте рівноваги.

1.1.14 Уважно і відповідально ставтеся до технічного обслуговування електроінструменту та його ремонту. Для досягнення кращого результату і забезпечення більшої безпеки під час роботи, обережно поводьтеся з приладом і утримуйте його в чистоті. При змащуванні та заміні аксесуарів дотримуйтесь вказівок із відповідних інструкцій. Періодично оглядайте електрошнур інструменту, і в разі пошкодження відремонтуйте його в уповноваженому сервісному центрі. Періодично оглядайте подовжувачі, якими Ви користуєтесь, і в разі пошкодження замініть їх. Рукоятки інструменту повинні бути сухими та чистими, не допускайте їх забруднення мастильними матеріалами.

1.1.15 Вийміть вилку електрошнура з розетки, якщо інструмент не використовується, а також перед початком техобслуговування та перед заміною аксесуарів.

1.1.16 Вийміть всі регулювальні та гайкові ключі. Візьміть собі за правило: перед тим, як увімкніти електроінструмент - перевірте, чи всі ключі вийняті з нього.

1.1.17 Уникайте несподіваного запуску двигуна. Не переносять підключений до мережі електроінструмент, тримаючи палець на вимикачі. Перед тим, як вставити штепсель у розетку, переконайтесь, що вимикач знаходиться в положенні «Вимк».

1.1.18 Працюючи поза приміщенням, користуйтесь подовжувачами. В цьому випадку використовуйте тільки подовжувачі, які призначенні для роботи на вулиці. Вони мають відповідне маркування. Подовжувач повинні розміщуватися на їх повну довжину.

1.1.19 Будьте пильні. Слідкуйте за тим, що Ви робите.. Не працюйте з приладом, якщо Ви стомилися, прийняли алкоголь або ліки, які впливають на швидкість реакції, увагу та зосередженість.

1.1.20 Перевіряйте пошкоджені деталі. Перш ніж продовжити експлуатацію електроінструменту, слід ретельно перевірити захисний кожух або інші деталі, які мають пошкодження, з метою діагностики їх функціональності. Перевірте надійність кріплення рухомих елементів, справність деталей виробу, правильність складання та будь-які інші параметри, які можуть вплинути на їх роботу. Захисний кожух, несправні перемикачі або будь-які інші пошкоджені деталі необхідно відремонтувати або замінити в уповноваженому сервісному центрі. Не працюйте з інструментом з несправним перемикачем «Увімк/Вимк».

 1.1.21 **УВАГА!** Щоб уникнути травм, використовуйте тільки ті аксесуари або пристрої, які вказані в цій Інструкції з експлуатації або в каталогі TM TEKHMANN.

1.1.22 Ремонт електроінструменту має здійснюватися виключно в уповноваженому сервісному центрі з використанням тільки оригінальних запасних частин TM TEKHMANN. В іншому випадку можливе нанесення серйозної шкоди здоров'ю користувача.

## 1.2 Особливі вимоги експлуатації виробу (Заходи безпеки)

1.2.1 Застосовувати виріб дозволяється тільки відповідно до призначення, зазначеного в Інструкції з експлуатації.

1.2.2 Під час користування виробом необхідно дотримуватися всіх вимог Інструкції з експлуатації (Технічного паспорта), поводитися з ним обережно, не допускати його ударів, перевантажень, впливу бруду і нафтопродуктів.

1.2.3 При роботі з виробом необхідно дотримуватися таких правил:

- всі види підготовчих робіт, технічне обслуговування та ремонт проводити тільки з відключеною від електромережі штепсельною вилкою;
- підключати виріб до електромережі тільки перед початком роботи;
- підключати, відключати виріб від електромережі штепсельної вилкою тільки при вимкненому перемикачі «Увімк/Вимк»;
- відключати виріб від електромережі штепсельної вилкою при зміні піляльного диска інструменту, при перенесенні виробу з одного робочого місця на інше, при перерві в роботі, після закінчення роботи;
- відключати виріб вимикачем (перемикачем «Увімк/Вимк») при раптовій зупинці (зникнення напруги в електромережі, заклиниванні піляльного диска, перевантаження електродвигуна);
- користуватися захисними окулярами;
- при роботі використовувати неслизьке взуття;
- використовувати пилозахисну маску та засоби захисту органів слуху (наприклад, навушники або беруші);
- не переносити виріб за шнур електроживлення. Не обертати його навколо руки або інших частин тіла;
- не допускати натягування, перекручування або потрапляння під різні вантажі шнура електро живлення, зіткнення його з гарячими і масляними поверхнями;
- не перевантажувати виріб;
- після закінчення роботи виріб повинен бути очищений від пилу та бруду;
- зберігати виріб слід у сухому, недоступному для дітей та сторонніх місці. Температура зберігання повинна бути в інтервалі від -5 °C до +40 °C, з відносною вологістю повітря не більше 80% і відсутністю прямого впливу атмосферних опадів. перенесенні шуруповерта з холоду в тепле приміщення необхідно дати йому прогрітися протягом 2x годин. Після цього виріб можна підключати до електромережі.

1.2.4 Забороняється:

- заземлювати виріб;
- експлуатувати і зберігати виріб у приміщеннях з вибухонебезпечним, а також хімічно активним середовищем, яке руйнує метали та ізоляцію;
- експлуатувати виріб в умовах впливу крапель і бризок, на відкритих майданчиках під час снігопаду та дощу;
- залишати без нагляду виріб, підключений до електромережі;
- передавати виріб особам, які не мають права його використовування;
- експлуатувати виріб, якщо під час роботи виникало хоча б одна з таких несправностей:
  - 1) Пошкодження штепсельної вилки або шнура електро живлення;
  - 2) Несправний вимикач або його нечітка робота;
  - 3) Іскріння щіток на колекторі, що супроводжується появою кругового вогню на його поверхні;
  - 4) Витікання мастила з редуктора;
  - 5) Швидкість обертання спадає до ненормальної величини;
  - 6) Корпус двигуна перегрівається;
  - 7) Поява диму або запаху, характерного для горілої ізоляції;
  - 8) Поламка або поява тріщин в корпусних деталях;
  - 9) Пошкодження або затуплення піляльного диска.



**УВАГА! Не використовуйте піляльні диски більшого чи меншого діаметру, рекомендованого в даній Інструкції з експлуатації. Ні в якому разі не використовуйте шліфувальні або відрізні диски.**

1.2.5 Дозволяється користуватися роботи виробом без індивідуальних діелектричних засобів захисту.

## 1.3 Загальні правила безпеки для циркулярних дискових пил



### УВАГА – НЕБЕЗПЕКА!

1.3.1 Тримайте Ваші руки якомога далі від пилляльного диска. Утримуйте правою рукою основну рукоятку, а лівою рукою корпус електродвигуна циркулярної пили. Якщо Ви тримаєте циркулярну електропилу обома руками, вони не можуть бути травмовані пилляльним диском.

1.3.2 У жодному разі не притримуйте оброблювану заготовку знизу. Захисний кожух не зможе захистити Вас від пилляльного диска з нижньої сторони оброблюваної заготовки.

1.3.3 Встановлюйте глибину пропилу відповідно до товщини оброблюваної заготовки. Правильною вважається глибина пропилу, за якою під оброблюваною заготовкою виступає менше повного зуба пилляльного диска (5 мм).

1.3.4 У жодному випадку не тримайте в руках заготовку, не кладіть її на ногу і не притримуйте її жодною з частин тіла. Фіксуйте заготовку на стійкій опорі. Дуже важливо правильно закріпити оброблювану деталь - це захистить Вас від травм, не дасть заклінитися пилляльному диску і дозволить Вам постійно контролювати процес.

1.3.5 Утримуйте циркулярну пилу тільки за ізольовані поверхні рукояток (корпус дводвигуна), так як під час роботи пилляльний диск може випадково увійти в контакт з прихованими комунікаціями або з кабелем підключення до електромережі (контакт з розташованою під напругою електропроводкою призведе до появи напруги на відкритих металевих деталях циркулярної пили, що може викликати небезпеку ураження електричним струмом).

1.3.6 При поздовжньому розпилюванні завжди використовуйте паралельну направляючу. При цьому не тільки підвищується точність розпилу, але і зменшується небезпека заклінювання пилляльного диска.

1.3.7 Використовуйте пилляльні диски з посадковим отвором тільки відповідного діаметру (не використовуйте диски з ромбічними посадочними розмірами).

1.3.8 У жодному випадку не використовуйте пошкоджені або неоригінальні елементи кріплення пилляльного диска (шайби, затяжний гвинт тощо). Шайби і гвинт для кріплення пилляльного диска сконструйовані спеціально для даної моделі циркулярної пили, що дозволяє досягти максимальної надійності при експлуатації. Нещільно затягнуті пилляльні диски можуть працювати ексцентрично, що може привести до втрати контролю над робочим процесом.

1.3.9 Щоразу перед початком роботи перевіряйте правильність закривання нижнього захисного кожуха. Не вмикайте циркулярну пилу, якщо нижній захисний кожух рухається сповільнено і не відразу закривається. Ні в якому разі не прив'язуйте нижній захисний кожух до корпусу пили і не затягуйте його у відкритому положенні. При випадковому падінні пили може статися деформація нижнього захисного кожуха, тому кожен раз перед початком роботи з циркулярною пилою підіймайте важіль захисного кожуха і переконуйтеся, що кожух безперешкодно рухається і не входить у контакт з пилляльним диском або іншими деталями пили (перевіряйте це для всіх положень кутів нахиlu і глибини розпилювання).

1.3.10 Перевірте функціонування пружин нижнього захисного кожуха. Якщо стан нижнього захисного кожуха і пружини викликає сумніви, необхідно привести їх у справний стан до початку розпилювання. Нижній захисний кожух може рухатися сповільнено при ушкодженнях деталей, відкладеннях бруду або заповненості тирсою.

1.3.11 Нижній захисний кожух можна піднімати тільки при спеціальному розпилюванні, наприклад, при «врізанні наосліп» і пілянні заготовок складної конфігурації. Для цього підійміть нижній захисний кожух за допомогою його важеля і, як тільки пилляльний диск вріжеться в матеріал, відпустіть важіль кожуха. При будь-яких інших способах розпилювання нижній захисний кожух повинен працювати автоматично.

1.3.12 Щоразу, перш ніж покласти циркулярну пилу на верстак або на підлогу, прослідкуйте, щоб нижній захисний кожух закривав пилляльний диск.

## 1.4 Додаткові заходи безпеки при роботі з циркулярними дисковими пилами. Причини віддачі та Ваші дії по її запобіганню.

Віддача (зворотний удар) - раптова реакція на заклінювання пилляльного диска, на його зачеплення або неправильне встановлення, що призводить до неконтрольованого стрибка пили у бік користувача.

Якщо пилляльний диск зачепиться або заклінить в розпилі, він буде загальмований, а електропила силою інерції буде відкинута назад у бік користувача раптовим ривком.

Також віддача може статися при викривленому пилляльному диску або якщо пилляльний диск неправильно суміщений з розпилом. При цьому зуби пилляльного диска можуть врізатися у

поверхню розпилованої заготовки на її задній кромці. Це може привести до виходу пилляльного диска з розпилу або ривку пили у бік користувача.

Віддача - результат невмілого користування пилою, її невірного застосування або неправильних умов експлуатації.

Для запобігання ситуацій, пов'язаних з виникненням віддачі, виконуйте вказані нижче заходи безпеки.



**УВАГА! Переконайтесь в тому, що в оброблюваній заготовці немає цвяхів, шурупів і подібних сторонніх предметів.**

1.4.1 Міцно утримуйте циркулярну дискову пилу обома руками, при цьому руки користувача повинні бути готові для опору силі віддачі. Розташуйтесь по будь-яку сторону від лінії розпилу, але ні в якому разі не у напрямку лінії розпилу.

1.4.2 Якщо пилляльний диск заклинило або розпилювання припинилося з іншої причини - відпустіть клавішу пускового вимикача і утримуйте пилу в заготовці у нерухомому стані до повної зупинки пилляльного диска. Ні в якому разі не намагайтесь витягти пилляльний диск із заготовки або тягнути його назад, якщо пилляльний диск обертається. Це може викликати віддачу.

Слід розібрatisя у причині виникнення даної ситуації і знайти спосіб усунення причини заклинивання пилляльного диска.

1.4.3 При повторному розпилюванні заготовки введіть пилляльний диск (пила вимкнена) у пропил і переконайтесь, що його зуби не чіпляють край пропилу. Якщо при повторному увімкненні пилляльний диск заклинить, він може викликати віддачу.

1.4.4 Щоб пилляльний диск не заклиновало, встановлюйте додаткові опори під великоабаритні заготовки. Великі плити мають тенденцію прогинатися під власною вагою. Додаткові опори повинні бути розміщені під заготовкою біля лінії розпилу і близько до країв заготовки.

1.4.5 У жодному випадку не використовуйте тупі або пошкоджені пилляльні диски, так як це призводить до підвищеної тертя, що зазвичай супроводжується заклиниванням пилляльного диска і віддачею.

1.4.6 Перед розпилюванням надійно затягніть рукоятки регулювання глибини пропилу і нахилу пилляльного диска. Рухливість регуляторів положення пилляльного диска під час розпилювання може привести до його заклинивання і віддачі.

1.4.7 Використовуйте для кожного пилляльного диска відповідний розклиниуючий ніж. Для правильної роботи товщина розклиниуючого ножа повинна бути більше товщини пилляльного диска і тонше ширини його зубчастого вінця.

1.4.8 Регулюйте розклиниуючий ніж відповідно до Інструкції з експлуатації. Неправильний інтервал, невірне позиціонування або вирівнювання можуть зробити розклиниуючий ніж неефективним при виникненні віддачі. Слідкуйте за тим, щоб розклиниуючий ніж не упирається в пилляльний диск.

1.4.9 Використовуйте розклиниуючий ніж постійно, крім випадків «врізання наосліп». Розклиниуючий ніж заважає «врізанню наосліп» і може викликати віддачу. Після закінчення «врізання наосліп» розклиниуючий ніж необхідно встановити на своє місце.

1.4.10 Для забезпечення правильного розпилювання розклиниуючий ніж повинен знаходитися всередині розпилу оброблюваної заготовки.

1.4.11 Не використовуйте циркулярну пилу з деформованим розклиниуючим ножем.



**УВАГА! Ні в якому разі не використовуйте циркулярну пилу з поверненим вгору або вбік пилляльним диском.**

## 2 ОПИС І ПРИНЦІП РОБОТИ

### 2.1 Призначення виробу

2.1.1 Пила циркулярна дискова електрична **TSC-2090** призначена для поздовжнього й кутового розпилювання деревини (ДВП, ДСП, фанери) і різних полімерних матеріалів (у тому числі піно-матеріалів і т.п.) у побутових умовах. Прилад не призначений для пилиння металу і каменю (цегли, бетону та інших подібних будівельних матеріалів).

2.1.2 Виріб повинен експлуатуватися в інтервалі робочих температур від -5 °C до +40 °C, з відносною вологістю повітря не більше 80% та відсутністю прямого впливу атмосферних опадів і надмірної запиленості повітря.

Електроживлення виробу здійснюється від однофазної мережі змінного струму напругою 220 В, частотою 50 Гц; допустимі відхилення напруги живлення  $\pm 10\%$ .

Застосування у виробі колекторного електроприводу з подвійною ізоляцією забезпечує максимальну електробезпеку при роботі від мережі змінного струму напругою 220 В без застосування індивідуальних засобів захисту та заземлюючих пристроїв.

2.1.3 У зв'язку з постійною діяльністю щодо відсоконалаення моделі, виробник залишає за собою право вносити в її конструкцію незначні зміни, які не відображені в цій Інструкції з експлуатації (Технічному паспорту) і не впливають на ефективну і безпечну роботу інструменту.

## 2.2 Склад виробу

Зовнішній вигляд пили циркулярної дискової електричної **TSC-2090** показаний на рисунку 1.

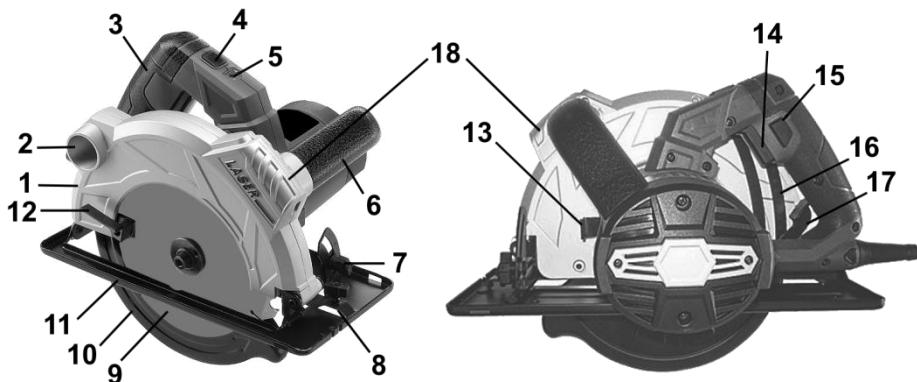


Рисунок 1

1. Верхній захисний кожух
2. Патрубок для відводу стружки
3. Основна рукоятка
4. Кнопка ввімкнення лазерного покажчика лінії розпилу
5. Індикатор підключення до електромережі
6. Опорна (направляюча) рукоятка
7. Гайка фіксації налаштованого кута нахилу пилляльного диску за шкалою
8. Паз з гайкою для кріплення паралельного упору
9. Пилляльний диск
10. Нижній (рухомий) захисний кожух
11. Опорна платформа
12. Важіль нижнього захисного кожуха
13. Фіксатор шпинделя
14. Клавіша ввімкнення
15. Кнопка блокування клавіші ввімкнення для режиму тривалої роботи
16. Шкала глибини пропилу
17. Важіль регулювання глибини пропилу
18. Лазерний покажчик лінії розпилу

## 2.3 Пристрій і робота

2.3.1 Виріб має однофазний колекторний електродвигун з подвійною ізоляцією. Електродвигун через редуктор передає крутний момент на вихідний шпиндель, на якому встановлений пилляльний диск (9).

2.3.2 Опорна платформа має конструкцію, яка дозволяє здійснювати розпил із заданим кутом нахилу пилляльного диска, а також проводити розпил із заданою глибиною занурення пилляльного диска в заготовку.

2.3.3 Увімкнення та вимкнення виробу здійснюється кнопкою вимикача (14) також виріб має кнопку блокування клавіші ввімкнення для тривалого режиму роботи (15). Увімкнення та

вимкнення лазерного покажчика лінії розпилу здійснюється кнопкою (4). Лазерний покажчик працює від електромережі.

2.3.4 Виріб забезпечений рухомим нижнім захисним кожухом (10).

2.3.5 Для отримання паралельних розпилів високої якості опорна платформа має спеціальний паз для кріплення паралельного упору (8).

2.3.6 У зв'язку з постійним вдосконаленням, виріб може мати незначні відмінності від опису та рисунків, які не погрішують його експлуатаційні властивості.

### 3 ПІДГОТОВКА ВИРОБУ ДО ВИКОРИСТАННЯ



**УВАГА!** Забороняється починати роботу виробом, не виконавши вимог з техніки безпеки, зазначених у розділі 1 «Заходи безпеки» цієї Інструкції з експлуатації.

3.1 Після транспортування виробу в зимових умовах, перед увімкненням у теплому приміщенні його необхідно витримати виріб при кімнатній температурі не менше двох годин до повного висихання вологи (конденсату) на ньому.

#### 3.2 Необхідно:

- зовнішнім оглядом перевірити у справності шнура електроживлення, штепсельної вилки, в цілісності деталей корпусу виробу, у відсутності дефектів пилильного диска;
- перевірити чіткість роботи вимикача шляхом його короткоспільногого (2-3 рази) увімкнення, відповідність напрузу й частоті, які зазначені на маркувальній таблиці виробу (220 В~, 50 Гц);
- звернути увагу на справність електрообладнання (відсутність диму і запаху, характерного для горілої ізоляції), іскріння щіток на колекторі (не повинно бути «кругового вогню»).

3.3 Перед проведенням робіт при відключенному від електромережі виробі перевірити надійність кріплення корпусних деталей, затягування різьбових з'єднань і пилильного диска, чіткість роботи нижнього захисного кожуха, надійність фіксації кута нахилу і глибини занурення пилильного диска.

3.4 Підготувати дерев'яний верстак із забезпеченням його належної стійкості. Пилильний диск виходить за межі нижньої кромки пиломатеріалу, тому необхідно розмістити заготовку на верстаку правильним чином.

3.5 Постійно регулювати розклинюючий ніж через заміни пилильного диска або з інших причин. Для цього необхідно встановити мінімальну глибину розпилу для доступу до затискних гвинтів розклинюючого ножа, послабити болти і витягнути розклинюючий ніж на максимальну довжину. Потім встановити необхідний зазор до пилильного диска (оптимальна відстань 5 мм) і з зусиллям затягнути затискні гвинти розклинюючого ножа.

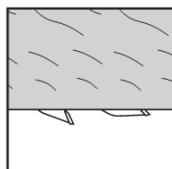
### 4 ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБУ

#### 4.1 Складання і регулювання

4.1.1 Регулювання глибини розпилу.

Для зміни глибини розпилу використовуйте пристрій регулювання, який розташований біля основної рукоятки. Для цього послабте смушкову затискну гайку, встановіть необхідну глибину і надійно затягніть затискну гайку пристрою регулювання глибини розпилу.

**УВАГА!** Для отримання якісного розпилу встановіть пилильний диск приблизно на 3-5 мм нижче оброблюваної заготовки.



4.1.2 Регулювання нахилу.

Кут нахилу можна регулювати в межах від 0° до 55°.

Для регулювання кута нахилу послабте затискну гайку налаштування кута нахилу (7), встановіть необхідний кут нахилу за шкалою і надійно затягніть смушкову гайку (7).



**УВАГА!** Якщо хоч одна з затискних гайок пристройів регулювання глибини розпилу або регулювання кута нахилу залишиться ослабленою, то це може призвести до виникнення віддачі. Завжди ретельно фіксуйте гайки.

#### 4.1.3 Зміна пилильного диска.



**УВАГА!** Для запобігання нещасного випадку під час встановлення, заміни чи регулювання пилильного диска та інших частин, завжди слідкуйте за тим, щоб інструмент був вимкнений, і вилка вийнята з розетки. Від'єднуйте виріб від електромережі також під час перерви і після роботи.

##### a) Зняття пилильного диска:

- встановіть глибину розпилу в максимальне положення;
- натисніть кнопку блокування шпинделя (розташована на корпусі двигуна) і заблокуйте шпиндель. Потім зніміть кріпильний болт пилильного диска за допомогою торцевого гайкового ключа, що входить у комплект поставки;
- зніміть пилильний диск, утримуючи важіль нижнього захисного кожуха у положенні, яке дозволяє утримувати його повністю вкладеним у верхній захисний кожух.

##### b) Встановлення пилильного диска:

- ретельно видаліть всю тирсу, яка знаходитьться на шпинделі, болті та шайбах;
- затискні шайби повинні бути щільно посаджені з обох сторін пилильного диска;
- слідкуйте, щоб напрямок обертання пилильного диска співпадав зі стрілкою на захисному кожусі пристрою;
- використовуючи тільки силу пальців, затягніть кріпильний болт пилильного диска. Потім натисніть на кнопку блокування, заблокуйте шпиндель і ретельно затягніть болт ключем.



**УВАГА!** Після встановлення пилильного диска ще раз переконайтесь в тому, що кнопка блокування шпинделя не блокує шпиндель.

#### 4.1.4 Встановлення і регулювання паралельного упору.

Паралельний упор використовується для поздовжнього розпилювання оброблюваної заготовки паралельно направляючій кромці. Щоб встановити паралельний упор необхідно послабити регулювальний гвинт паралельно упору, а потім вставити паралельний упор (7) в відповідні пази опорної платформи (8) і затягнути регулювальний гвинт.

Для регулювання необхідно послабити регулювальний гвинт паралельного упору, встановити паралельний упор в необхідне положення і затягнути регулювальний гвинт.

## 4.2 Експлуатація

### 4.2.1 При роботі з виробом необхідно:

- виконувати всі вимоги розділу 1 (Заходи безпеки) цієї Інструкції з експлуатації;
- підключати та відключати виріб від мережі тільки при вимкненому електродвигуні;
- при роботі з виробом в умовах температури навколошнього середовища менше +5 °C його необхідно прогріти увімкненням на холостому ході від 1 до 2 хвилин.
- перед початком роботи переконатися, що заготовка надійно зафіксована.



**УВАГА!** Уникайте перевантаження циркулярної пили. Не виконуйте подачу циркулярної пили занадто швидко. Ні в якому разі не використовуйте зношені пилильні диски.

4.2.2 Безпосередньо перед увімкненням ще раз переконайтесь, що всі запобіжні пристрої знаходяться на своєму місці, нижній захисний кожух закритий, а напрямок обертання пилильного диска співпадає з напрямком стрілки верхнього захисного кожуха.

4.2.3 Встановіть опорну платформу циркулярної пили на пиломатеріал та поєднайте лінію розпилу з лінією пилильного диска (мітка-насічка), яка розмічена на опорній платформі. При роботі вмикати виріб (клавіша вимикача (14)) необхідно до контакту із заготовкою, а розпилювання починати, дочекавшись набору максимальних обертів шпинделя.

4.2.4 Щоб забезпечити правильне керування процесом розпилювання, міцно тримайте циркулярну пилу за основну (3) і опорну (направлячу) (6) рукоятки. Для отримання якісного розпилу притискайте опорну платформу до оброблюваної заготовки.

**4.3** Слідкуйте за тим, щоб електрошнур циркулярної пилы знаходився поза зоною розпилу.

**4.4** Після виконання роботи не кладіть виріб до повної зупинки пилляльного диска.

**4.5** Тривалість безперервної роботи в кожному циклі повинна бути не більше 15 хвилин, тривалість перерв повинна бути не менше часу роботи.

**4.6** Після закінчення роботи відключіть шнур електроживлення від мережі, очистіть пилу від пилу і тирси, протріть її сухою ганчіркою або тканиною, шнур скрутіть в бухту.

## **5 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВИРОБУ**

### **5.1 Загальні вказівки**

Щоб уникнути пошкоджень, для забезпечення довговічності та надійного виконання функцій виробу, необхідно регулярно виконувати описані далі роботи з технічного обслуговування. Гарантійні претензії приймаються тільки при правильному і регулярному виконанні цих робіт. При недотриманні цих вимог підвищується небезпека травмування!

Користувач виробу може виконувати тільки роботи з догляду та технічного обслуговування, які описані в цій Інструкції з експлуатації (пункти Розділу 5.2). Всі інші роботи повинні виконуватися тільки в спеціалізованих майстернях ТМ TEKHMANN.

### **5.2 Порядок технічного обслуговування виробу**

#### **5.2.1 Перевірка пилляльного диска.**

Триває використання тупого або пошкодженого пилляльного диска може привести до зниження ефективності розпилювання і стати причиною перевантаження двигуна. Замініть пилляльний диск на новий, як тільки помітите ознаки надмірного абразивного зносу.

#### **5.2.2 Перевірка встановлених гвинтів.**

Регулярно перевіряйте всі встановлені на інструменті гвинти, слідкуйте за тим, щоб вони були як слід затягнуті. Ослаблений гвинт треба негайно затягнути. Невиконання цього правила загрожує серйозною небезпекою.

#### **5.2.3 Технічне обслуговування двигуна.**

Завжди слідкуйте за тим, щоб обмотка не була пошкоджена, не запита маслом або водою, а вентиляційні отвори були очищені від пилу та бруду.

**5.2.4** Перед тривалою перервою в експлуатації та зберіганням очищуйте виріб від пилу та бруду без застосування агресивних до пластмаси, гуми та металів очисників. Зберігайте виріб у сухому приміщенні.



**УВАГА! Ніколи не близкайте водою на виріб у процесі його очищення. Прилад слід чистити тільки сухою серветкою! Не використовуйте юкі очисники, які можуть пошкодити металеві, пластмасові та гумові частини виробу!**

Для того, щоб інструмент працював довго й надійно - ремонтні, сервісні та регулювальні роботи повинні проводитися тільки фахівцями в сервісних центрах ТМ TEKHMANN.

### **5.3 Періодичне обслуговування**

Періодичне обслуговування слід проводити в сервісних центрах ТМ TEKHMANN (перелік та контактні дані сервісних центрів зазначені у Додатку №1 Інструкції з експлуатації) відразу після закінчення дії гарантійного терміну експлуатації з подальшою періодичністю один раз на шість місяців.

Періодичне обслуговування включає:

- перевірку стану корпусних деталей;
- перевірку опору ізоляції;
- перевірку стану колектора якоря;
- перевірку стану деталей редуктора (шестерень, підшипників);
- перевірку стану щіток та їх заміну (за необхідністю);
- заміну мастила редуктора.



**УВАГА!** Технічне обслуговування повинно проводитися регулярно протягом усього терміну служби виробу. Без проведення регулярного технічного обслуговування покупець втрачає право гарантійного обслуговування.

За рекомендованих умов експлуатації виріб буде справно працювати весь гарантований строк служби. Дотримання правил користування дозволить Вам уникнути передчасного виходу з ладу окремих частин виробу і всього виробу в цілому.

Якщо виріб внаслідок інтенсивної експлуатації потребує періодичного обслуговування, яке пов'язане із заміною мастила, щіток, очищенням колектора, то ці роботи виконуються за рахунок споживача.

Технічне обслуговування в сервісних центрах не входить у гарантійні зобов'язання виробника і продавця. Сервісні центри надають платні послуги з проведення періодичного технічного обслуговування.

Після закінчення строку служби можливе використання виробу за призначенням, якщо його стан відповідає вимогам безпеки і виріб не втратив своїх функціональних властивостей. Висновок видається уповноваженими сервісними центрами TM TEKNMANN.

## 6 ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ СКЛАДОВИХ ЧАСТИН ВИРОБУ

### 6.1 Усунення наслідків відмов і пошкоджень

Перелік можливих несправностей і методів їх усунення представлений в таблиці 1.

Таблиця 1

Несправність	Імовірна причина несправності	Дії по усуненню
При ввімкненні виробу електродвигун не працює	1. Немає напруги в мережі	Перевірте напругу в електромережі
	2. Несправний вимикач	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	3. Обрив шнура електроживлення або монтажних дротів	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	4. Обрив в обмотці якоря або статора	Зверніться в сервісний центр для ремонту
	5. Повний знос щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
Круговий вогонь на колекторі якоря	1. Несправність в обмотці якоря	Зверніться в сервісний центр для ремонту
	2. Знос або «зависання» щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
Підвищений шум в редукторі	1. Знос або поламка зубчастої пари	Зверніться в сервісний центр для заміни
	2. Знос підшипників	Зверніться в сервісний центр для заміни
Електродвигун не розвиває повних обертів (не працює на повну потужність)	1. Низька напруга електромережі	Перевірте напругу в електромережі
	2. Знос щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
	3. Міжвіткове замикання, обрив в обмотці якоря	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	4. Несправний вимикач	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	5. Заклинивання в редукторі	Зверніться в сервісний центр для ремонту
Електродвигун зупинився при роботі	1. Повний знос щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
	2. Заклинивання редуктора	Зверніться в сервісний центр для ремонту

Електродвигун перегрівається	1. Інтенсивний режим роботи, робота з максимальним навантаженням	Змініть режим роботи, знизьте навантаження
	2. Висока температура навколошнього середовища, слабка вентиляція, засмічені вентиляційні отвори	Вжijте заходiв до зниження температури, полiпшення вентиляцiї, зробiть очищення вентиляцiйних отворiв
	3. Нестача мастила, заклиновання в редукторi	Звернiться в сервiсний центр для ремонту
	4. «Згорiв» двигун або обрив в обмотцi двигуна	Звернiться в сервiсний центр для ремонту

**6.2** Ремонт виробу повинен проводитися виконуватися професiйними робiтниками в гарантiйних майстернях (перелiк та контактнi данi сервiсних центрiв зазначенi у Додатку № 1 Інструкцiї з експлуатацiї).

## 7 СТРОК СЛУЖБИ, ЗБЕРiГАННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ

**7.1** Строк служби виробу становить 3 роки. Зазначений строк служби дiйсний при дотриманнi споживачем вимог цiєї Інструкцiї з експлуатацiї (технiчного паспорта). Дата виробництва вказана на табличцi виробу.

**7.2** Вирiб, очищений вiд пилу та бруду, повинен зберiгатися в упаковцi пiдприємства-виробника в сухих провiтрюваних примiщеннях при температурi навколошнього середовища вiд -5 °C до +40 °C, з вiдносною вологiстю повiтря не бiльше 80% i вiдсутнiстю прямого впливу атмосферних опадiв. Упаковка повинна зберiгатися до закiнчення гарантiйного строку експлуатацiї виробу.

**7.3** Транспортування виробу проводиться в закритих засобах пересування вiдповiдно до правил перевезення вантажiв, що дiють на транспортi даного виду.

## 8 ГАРАНТiЙ ВИРОБНИКА (ПОСТАЧАЛЬНИКА)

**8.1** Гарантiйний строк (гарантiйний термiн) експлуатацiї виробу дiвiться у Гарантiйному талонi. Претензiї вiд споживачiв на територiї України приймає ТОВ «ТЕКМАН» за адресою: 02140, м. Київ, проспект Миколи Бажана, 30, контактний телефон: (044) 369-32-00, (044) 369-33-03.

### 8.2 При покупцi виробу:

- повинен бути правильно оформленний Гарантiйний талон (стояти печатка або штамп з реквiзитами органiзацiї, яка реалiзувала вирiб, дата продажу, пiдпис продавця, найменування моделi виробу, серiйний номер виробу);
- переконатися в тому, що серiйний номер виробу вiдповiдає номеру, вказаному в Гарантiйному талонi;
- перевiрiти наявнiсть пломб на виробi (якщо вони передбаченi виробником);
- перевiрiти комплекктнiсть i працездатнiсть виробу, а також зробити огляд на предмет зовнiшнiх пошкоджень, трiщин, сколiв.

Кожен вирiб комплектується фiрмовим гарантiйним талоном ТМ TEKHMANN.

При вiдсутностi в гарантiйному талонi дати продажу або пiдпису (печатки) продавця, гарантiйний строк розраховується з дати виготовлення виробу.

**8.3** У випадку виходу з ладу виробу протягом гарантiйного строку експлуатацiї з вини заводу-виробника власник має право на безкоштовний ремонт.

Для гарантiйного ремонту власнику необхiдно звернутися в сервiсний центр з виробом та повнiстю i правильно заповненим гарантiйним талоном (заповнюється при покупцi виробу).

Задоволення претензiй споживачiв на територiї України здiйснюється вiдповiдно до Закону України «Про захист прав споживачiв».

При гарантiйному ремонти строк гарантiї iнструмента подовжується на час його ремонту.

Гарантiйне i пiслягарантiйне обслуговування електроiнструменту ТМ TEKHMANN на територiї України проводиться в сервiсних центрiах, перелiк та контактнi данi яких вказанi у Додатку № 1 Інструкцiї з експлуатацiї.



**УВАГА!** Перелік сервісних центрів може бути змінений. Актуальну інформацію про контактні дані сервісних центрів на території України Ви можете дізнатись за телефонами (044) 369-32-00, (044) 369-33-03 або на сайті [tekhmann.com](http://tekhmann.com)

#### 8.4 Гарантія не поширюється:

- на частини та деталі, які швидко зношуються (вугільні щітки, гумові ущільнення, сальники, мастило і т.п.), а також на змінні приналежності (пиллярний диск, елементи живлення);
- у разі природного зносу виробу (повна виробка ресурсу, сильне внутрішнє і зовнішнє забруднення);
- у випадку з віддаленим, стертим або зміненим серійним номером виробу;
- у разі появи несправностей, викликаних стихійними лихами (пожежа, повінь, удар блискавки та інше);
- у випадку, якщо виріб розбирався або ремонтувався протягом гарантійного строку поза гарантійної майстерні.



**УВАГА!** Забороняється вносити в конструкцію виробу зміни і проводити доопрацювання, не передбачені заводом-виробником.

### 9 ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ

Основні технічні дані пили циркулярної дискової електричної **TSC-2090** представлена в таблиці 2.

Таблиця 2

Найменування параметра	Значення
Максимальна потужність, Вт	2000
Максимальний струм, А	9,1
Номінальна напруга, В~	220 ±10%
Номінальна частота струму, Гц	50
Електродвигун	Однофазний колекторний з подвійною ізоляцією
Клас виробу	II
Діаметр пиллярного диска, мм	190
Частота обертання шпинделя, об/хв	5800
Глибина пропилу при куті 90° до заготовки, мм	65
Глибина пропилу при куті 45° до заготовки, мм	43
Діаметр посадкового отвору диска, мм	20
Вага нетто/брutto, кг	5,1/5,3

Гарантійний строк (гарантійний термін) експлуатації виробу діється у Гарантійному талоні. Дата виготовлення вказана на таблиці виробу.

Постачальник: ТОВ «ТЕКМАН», 02140, м. Київ, проспект Миколи Бажана, 30, контактний телефон: (044) 369-32-00, (044) 369-33-03. Виробник та його адреса вказані в сертифікаті відповідності та (або) деклараціях відповідності технічним регламентам виробу. Строк служби виробу становить 3 роки з моменту купівлі. Термін придатності 10 років. Гарантійний термін зберігання 10 років. Умови зберігання: зберігати в сухому місці, захищенному від впливу вологи і прямих сонячних променів, при температурі від -5 °C до +40 °C, з відносною вологістю повітря не більше 80% і відсутністю прямої дії атмосферних опадів.

Правила та умови ефективного і безпечного використання виробу вказані в Інструкції з експлуатації. Виріб не містить шкідливих для здоров'я речовин. Претензії споживачів на території України приймає ТОВ «ТЕКМАН».

Ремонт і технічне обслуговування необхідно здійснювати в авторизованих сервісних центрах ТОВ «ТЕКМАН», зазначених у Додатку № 1 до Інструкції з експлуатації (довідкова інформація: (044) 369-32-00, (044) 369-33-03).

Вироби ТМ TEKHMANN відповідають вимогам стандартів і технічних умов, вказаним у сертифікатах відповідності та (або) деклараціях відповідності технічним регламентам.

Виріб, який відслужив свій строк, приладдя та упаковку слід здавати на екологічно чисту утилізацію (рециркуляцію) відходів.

## 10 КОМПЛЕКТНІСТЬ

Комплектність виробу представлена в Таблиці 3.

Таблиця 3

Найменування	Кількість, од.
Пила циркулярна дискова електрична <b>TSC-2090</b>	1
Інструкція з експлуатації (Технічний паспорт)	1
Гарантійний талон	1
Додаток № 1 (Список сервісних центрів)	1
Паралельний упор	1
Пиляльний диск	1
Пакувальна коробка	1

Виробник залишає за собою право на внесення змін у технічні характеристики і комплектацію виробу без попереднього повідомлення.

## 11 УТИЛІЗАЦІЯ

Не викидайте виріб, приладдя та упаковку разом з побутовим сміттям. Виріб, який відслужив свій строк, слід здавати на екологічно чисту утилізацію (рециркуляцію) відходів на підприємства, що відповідають умовам екологічної безпеки.



**УВАГА!** Ремонт, модифікація і перевірка електроінструментів ТМ TEKHMANN повинні проводитися тільки у авторизованих сервісних центрах ТМ TEKHMANN. При використанні або техобслуговуванні інструменту завжди слідкуйте за виконанням усіх правил та норм безпеки.



**Ексклюзивний представник ТМ TEKHMANN в Україні  
ТОВ «ТЕКМАН»:**

02140, м. Київ, проспект Миколи Бажана, 30,  
контактний телефон: (044) 369-32-00, (044) 369-33-03.

[tekhmann.com](http://tekhmann.com)

**Представництва:**

- м. Київ, проспект Бажана, 30, тел.: (044) 369-32-00, (044) 369-33-03
  - м. Дніпро, вул. В. Моссаковського, 1А, тел.: (056) 375-43-22
- м. Львів, вул. Зелена, 238, тел.: (032) 242-41-75, (032) 242-41-76
- м. Черкаси, вул. Громова, 138, склад №7, тел.: (0472) 38-43-82, (067) 588-90-35
  - м. Миколаїв, вул. Космонавтів, 81, тел.: (067) 622-33-51
  - м. Харків, вул. Шевченко, 24а, тел.: (067) 565-42-65
  - м. Одеса, тел.: (098) 160-87-54