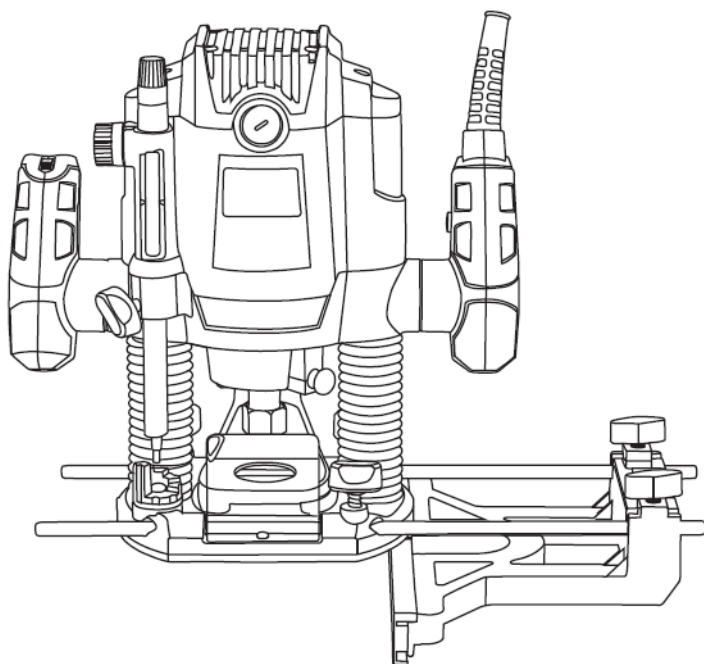




ТЕКХМАНН

TR-12/2000

Фрезер по дереву ручний електричний



UA

ЗМІСТ

Вступ.....	3
1. Заходи безпеки	3
2. Опис і робота виробу	6
3. Підготовка виробу до використання.....	7
4. Використання виробу.....	10
5. Технічне обслуговування виробу	12
6. Поточний ремонт складових частин виробу	13
7. Строк служби, зберігання, транспортування	14
8. Гарантії виробника (постачальника)	14
9. Технічний паспорт.....	15
10. Комплектність.....	16
11. Утилізація	16

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

(копія оригіналу)

УВАГА!

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

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

При передачі під час покупки фрезера (ручної електричної фрезерної машинки) **TR-12/2000** (далі - виріб) вимагайте перевірки його працездатності пробним пуском і перевірки відповідності комплектності (розділ «Комплектність» Інструкції з експлуатації).


Перед використанням виробу уважно вивчіть Інструкцію з експлуатації та дотримуйтесь правил безпеки.

Переконайтесь, що Гарантійний талон повністю та правильно заповнений.

В процесі користування виконуйте вимоги Інструкції з експлуатації.

ВСТУП

Вертикальна фрезерна машина **TR-12/2000** застосовується в якості ручного настільного пристрою для механічної обробки деревини, пластиків та деревовмісних композитів кінцевими фрезами при формуванні профілів, отворів, пазів, узорів, орнаментів, написів в тому числі по копіям на панелях для меблів, плінтусах, тощо. Виріб призначений для користування у побутових умовах.

Знак  маркуванні означає наявність у конструкції виробу подвійної ізоляції (клас II), заземлювати виріб під час роботи не обов'язково.

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



УВАГА! Порухення техніки безпеки можуть стати причиною ураження електричним струмом, пожежі та важких травм. Пам'ятайте – Ваша безпека, в першу чергу, Ваша відповідальність!

1 ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

1.1 Загальні правила безпеки



ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Перед використанням виробу повинні бути вжиті всі необхідні заходи безпеки для зменшення ризику займання, ураження електричним струмом, пошкодження корпусу та деталей виробу. Ці запобіжні заходи викладені нижче.

Перед використанням виробу уважно прочитайте всі вказівки і збережіть їх.

1.1.1 Вертикальна фрезерна машинка належить до спеціальних ручних малогабаритних механізованих натільних пристроїв з вмонтованим колекторним двигуном та ручною подачею для точної обробки кінцевими фрезами конструкційних та оздоблювальних будівельних матеріалів типу деревини, пластиків та деревовмісних композитів з живленням від мережі 1-фазного змінного струму 220 В, на які поширюються вимоги правил безпечної експлуатації інструментів та пристосувань, правил безпечної експлуатації електроустановок, правил пожежної безпеки (особливо при роботах в зонах з можливими випарами легкозаймистих паливно-мастильних матеріалів). Перед експлуатацією необхідно уважно ознайомитися з цією Інструкцією з експлуатації і дотримуватися її вимог для запобігання дії виникаючих небезпечних факторів – рухомих деталей з лезами, шуму, вібрації, наявності в повітрі робочої зони пилу, електричного струму з небезпечною напругою, пожежонебезпечності.

1.1.2 Використовувати виріб необхідно виключно за призначенням, згідно вимог цієї Інструкції, з дбайливим ставленням до виробу, своєчасно виконуючи заходи технічного обслуговування.

1.1.3 Під час роботи з виробом необхідно обов'язково використовувати засоби індивідуального захисту (ЗІЗ): засоби захисту від ураження електричним струмом – діелектричні килимки та

рукавички в зонах з підвищеною вологістю; засоби захисту очей – окуляри або щиток; засоби захисту від шуму; засоби захисту органів дихання – респіраторні маски; робочий костюм в комплекті з взуттям та головним убором, засоби зниження впливу вібрації на користувача – товсті рукавички. Всі ЗІЗ повинні бути підібрані за розмірами, одяг припасований до тіла без вільних кінцівок.

1.1.4 Під час експлуатації виробу необхідно виконувати правила пожежної безпеки:

– виконувати вимоги улаштування тимчасових електромереж, запобігаючи випадків появи електричних іскор та підвищення температури на контактах, в проводах, в електроприладах;
– забороняється робота виробу у вибухонебезпечних зонах, в атмосфері випарів легкозаймистих речовин, оскільки при роботі можливо утворення іскор на колекторі двигуна.

1.1.5 Під час експлуатації виробу необхідно виконувати правила безпечної експлуатації механізованих пристроїв з вмонтованим електродвигуном:

– щоразу до початку роботи виконувати технічний огляд і перевірку справності агрегатів та деталей виробу відповідно розділу «Підготовка до роботи» цієї Інструкції, експлуатувати несправний виріб забороняється;
– всі операції з підготовки виробу до роботи, технічного обслуговування та ремонту здійснювати з від'єднанням від електромережі шнуром живлення;
– допоміжні переходи по регулюванню параметрів обробки, заміні заготовки або змінних інструментів здійснювати тільки з непрацюючим двигуном;
– до початку роботи оглянути та звільнити робоче місце, шляхи евакуації від будь яких перешкод;
– не починати роботу з виробом в стані втоми, під дією алкоголю, ліків та продуктів, які можуть погіршити увагу і швидкість реакції;
– під час користування виробом не торкатися мокрими руками до елементів електромережі: розетки, вилки, автомати захисту, тощо;
– перед пуском двигуна обирати стійке положення;
– під час роботи не дозволяти знаходження в небезпечній зоні сторонніх осіб, дітей, тварин;
– не піддавати виріб ударам, перевантаженням (довготривала та інтенсивна робота);
– не використовувати для роботи виріб з ознаками несправностей, помітними зовнішніми пошкодженнями, особливо електричного шнура та штепсельної вилки;
– забезпечити достатній обмін повітря на робочому місці;
– слідкувати за тим, щоб роз'єми підключення електромережі, електроприладів та рукоятки керування завжди були сухими та чистими;
– підтримувати достатній рівень освітлення на робочому місці;
– ніколи не класти виріб на тимчасові опори та не переносити між робочими місцями з працюючим двигуном;
– не залишати без нагляду виріб, під'єднаний до електромережі;
– після закінчення робіт вимкнути двигун, від'єднати виріб від електромережі, підготувати до зберігання згідно з цією інструкцією та покласти в спеціально приготоване місце. Діти не повинні мати доступ до виробу.

1.1.6 Користувач повинен усвідомлювати небезпеки електричного струму. Електрострум створює на організм людини біологічну, електролітичну та термічну дії.

Біологічна дія призводить до порушень клітин організму, що спричиняє судомні скорочення м'язів, порушення нервових функцій, роботи органів дихання і кровообігу. При цьому можуть спостерігатися втрата свідомості, розлад мови.

Електролітична дія призводить до електролізу плазми крові та інших рідин тіла, що може привести до порушення їх фізико-хімічного складу і біологічних властивостей.

Термічна дія електричного струму супроводжується опіками окремих ділянок тіла і перегрівом окремих внутрішніх органів, викликаючи в них різні функціональні розлади і ушкодження.

Вражаючи дія електричного струму на організм людини залежить від багатьох факторів.

Користувач повинен володіти і вміти застосовувати методи оживлення (штучне дихання та непрямий масаж серця) постраждалих від ураження електричним струмом.

1.1.7 Користувач повинен забезпечувати електробезпеку використанням справних складових електромережі:

- ізоляції струмоведучих частин, в тому числі захист від доступу вологи;
- огороження струмоведучих частин доступних для дотику;
- пристроїв захисного блокування, відключення, диференційних реле та інших;
- подовжувачів електромережі, для роботи поза приміщеннями у вологозахисному виконанні.

1.1.8 УВАГА! Щоб уникнути травм використовуйте тільки ті знаряддя або пристрої, які вказані в інструкціях по експлуатації або в каталогах ТМ



“ТЕКHMANN”.

1.1.9 Ремонт виробу повинен здійснюватися винятково в уповноваженому сервісному центрі з використанням оригінальних запасних частин. В іншому випадку можливе нанесення значної шкоди здоров'ю користувача.

1.1.10 Гігієнічні вимоги.

Під час користування виробом необхідно пам'ятати, що в конструкції використовуються консерваційні і робочі мастильні та інші матеріали, які не можна вважати безпечними для здоров'я при потрапленні в організм. Це стосується і відходів(пил, стружка, дрібні часточки тощо) матеріалів, які оброблюються виробом. Кожен користувач повинен обов'язково виконувати заходи гігієни:

- використовувати рекомендовані в цій інструкції з експлуатації ЗІЗ;
- не припускати контактів виробу з харчовими продуктами;
- після виконання робіт з виробом обов'язково мити руки, по можливості приймати душ з миючими засобами а сам виріб і робоче місце чистити від бруду і звільняти від відходів.

1.2 Спеціальні вимоги безпеки

1.2.1 Вимоги безпеки до початку роботи з виробом:

- до самостійної роботи з виробом можуть бути допущені лише особи, які засвоїли вимоги безпеки та правила експлуатації наведені в цій інструкції;
- переконайтеся, що на виробі є заводська маркувальна табличка з основними технічними даними. Якщо маркувальна табличка відсутня, слід звернутися до постачальника. Не використовуйте для роботи виріб без маркувальної таблички;
- перед обробкою заготовки встановлювати на рівні поверхні і надійно фіксувати, щоб вони залишалася нерухомими при робочих навантаженнях;
- потужність і технічні можливості виробу повинні відповідати майбутньому завданню. Не використовуйте у виробничих професійних цілях виріб, призначений для робіт в побуті;
- виріб має достатній рівень електробезпеки для роботи в нормальних умовах без підключення заземлення, тому забороняється втручатись в конструкцію виробу для самостійного його підключення. За необхідності робіт в умовах з підвищеною вологістю необхідно використовувати діелектричні рукавички та килимки разом з подовжувачами у вологозахисному виконанні;
- при внесенні виробу з холоду в тепле приміщення, необхідно його витримати в тарі не менше 2-х годин для зникнення конденсату. Після цього виріб можна підключати до електромережі;
- не використовувати виріб у вибухонебезпечних зонах, в умовах впливу крапель і бризок, на відкритих майданчиках під час снігопаду та дощу;
- за необхідності підключення виробу на вулиці через мережевий подовжувач, – останній повинен бути у вологозахисному виконанні;
- перевірити відповідність і стан засобів індивідуального захисту, особливо очей;
- подовжувачі та шнур живлення повинні розмотуватися на повну їх довжину;
- перевіряти стан кінцевих фрез і відповідність їх вимогам робочого процесу;
- оглядати виріб на наявність пошкоджень перед кожним включенням, особливо захисний кожух зони різання;
- слідкуйте, щоб ручні ключі які використовуються при затягуванні і позиціонуванні змінних елементів не залишилися на виробі. Візьміть за правило до включення виробу перевірити, чи всі допоміжні інструменти вийняті з нього.

1.2.2 Вимоги безпеки під час роботи з виробом:

- включати в електромережу виріб тільки перед виконанням роботи;
- підключати, відключати виріб від електромережі штепсельною вилкою тільки при вимкненому перемикачі «Увімк/Вимк» виробу;
- відключати від електромережі штепсельною вилкою при зміні фрез, при перенесенні виробу з одного робочого місця на інше, при перерві в роботі, після закінчення роботи;
- відключати виріб вимикачем при раптовій зупинці (зникнення напруги в електромережі, перевантаження електродвигуна);
- не використовувати виріб у приміщеннях з вибухонебезпечним, хімічно активним середовищем, яке руйнує метали та ізоляцію та в умовах впливу крапель і бризок води, на відкритих майданчиках під час снігопаду або дощу;
- під час роботи з виробом обов'язково використовувати робочий одяг і засоби індивідуального захисту. При цьому рукавички повинні мати зовнішній гладкий полімерний шар покриття, який максимально знижує імовірність чіплення ворсом;

- для запобігання пошкоджень, ніколи не обертати електрошнур навколо руки, або інших частин тіла. Не тягніть за шнур, щоб вийняти вилку з розетки. Берегти шнур від впливу високих температур, мастильних матеріалів та предметів з гострими краями (шнур живлення рекомендується підвішувати);
- використовувати фрези та змінні цангові патрони тільки призначені для даного виду робіт та відповідно до інструкцій підприємства-виробника;
- берегти виріб від впливу зовнішніх джерел тепла, хімічно активних речовин та не використовувати в приміщеннях з наявністю подібних факторів;
- не наближати руки ближче 10 см до зони обробки та не нахилитись над зоною різання;
- під час обробки забезпечуйте достатній рівень вентиляції на робочому місці, використовуйте відповідне обладнання для відведення пилу, якщо це можливо або передбачено конструкцією, в інших випадках користуйтеся засобами індивідуального захисту органів дихання;
- починаючи обробку тільки після досягнення максимальної швидкості обертання для обраного режиму;
- не передавати виріб особам, які не мають права користування ним та не залишати без нагляду виріб, підключений до електромережі;
- надійно керуйте виробом без надмірних робочих зусиль, оскільки це перевантажує механізм, знижує продуктивність та підвищує імовірність аварій і відмов;
- не перевантажувати виріб тривалою роботою з максимальною потужністю;
- тривалість безперервної роботи в кожному циклі не повинна перевищувати 20-30 хвилин, тривалість перерви повинна бути не менше тривалості робочого циклу;
- надійно фіксувати деталь під час обробки та слідкувати за станом направляючого механізму фіксації деталі. Не тримати деталь руками під час обробки;
- заміну або перестановку заготовки вести тільки після фіксації абразивного диска у верхньому положенні;
- уважно стежити за рівнем вібрації. Надмірна вібрація вказує на неякісний монтаж або балансування абразивного диска;
- завжди забезпечувати наявність первинних засобів пожежної безпеки (вогнегасники, запас води) на робочому місці у зв'язку з обробкою горючих матеріалів та можливим утворенням іскор на колекторі двигуна. Обов'язково користуватися засобами захисту зору (захисними окулярами або щитком), протитшумовими навушниками, використовувати неслизьке взуття;
- забороняється обробка габаритних заготовок в тимчасовому стані без надійних опор та фіксації їх;
- використовувати виріб тільки з аксесуарами і запасними частинами, дозволеними підприємством-виробником. Використання ЗІП від виробника гарантує надійну роботу;
- не використовувати виріб за наявності в зоні робіт легкозаймистих рідин, балонів з газами;
- забороняється експлуатувати виріб при виникненні під час роботи хоча б однієї з таких несправностей:

- 1) Пошкодження вилки або шнура електроживлення;
- 2) Несправний вимикач або його нечітка робота;
- 3) Іскріння щіток на колекторі двигуна, що супроводжується появою кругового вогню на його поверхні;
- 4) Віткання мастила з редуктора;
- 5) Швидкість обертання падає до ненормальної величини;
- 6) Корпус виробу перегрівається;
- 7) Поява диму або запаху горілої ізоляції;
- 8) Пошкодження змінного ріжучого інструменту, його надмірний знос;
- 9) Поламка або поява тріщин на деталях механізму фіксації заготовки, корпусних деталях, рукоятках.

1.2.3 Вимоги безпеки по закінченню роботи:

- вимкнути виріб, дочекатись повної зупинки ріжучого інструменту і від'єднати виріб від мережі;
- видалити відходи, пил, бруд, для очищений слід використовувати тільки миючі засоби не агресивні до деталей виробу;
- зберігати виріб при температурі від мінус 5 °С до плюс 40 °С з відносною вологістю не більше 80 %;
- при зберіганні виробу у приміщенні необхідно забезпечити нейтральне середовище, яке не руйнує метали та ізоляцію.

1.3 Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

1.3.1 У випадку виникнення аварійних ситуацій (несподівана відмова виробу або кінцевих змінних

насадок під час виконання роботи, поява диму на агрегатах, займання виробу, припинення електропостачання, отримання сигналу про можливе наближення природних або техногенних катаклізмів):

– припинити роботи;

– повідомити, за необхідності, спецпідрозділи (пожежний, медичний, екологічний, спеціальний аварійний);

– вжити заходів до евакуації людей і матеріальних цінностей (за необхідності);

– почати ліквідацію наслідків аварії первинними засобами до прибуття спецпідрозділів, якщо такі отримали виклик і до їх прибуття виставити пости, що обмежують доступ сторонніх у небезпечну зону;

– надати долікарську допомогу постраждалим у випадку їх наявності.

1.3.2 При нещасному випадку з травмуванням, постраждалих перемістити в безпечне місце, викликати швидку медичну допомогу і надати долікарську допомогу. Місце події захистити і зберегти недоторканим для роботи комісії з розслідування причин нещасного випадку.

2 ОПИС І РОБОТА ВИРОБУ

2.1 Склад виробу

Зовнішній вигляд фрезера (вертикальної фрезерної машини) **TR-12/2000** показаний на рисунку 1.

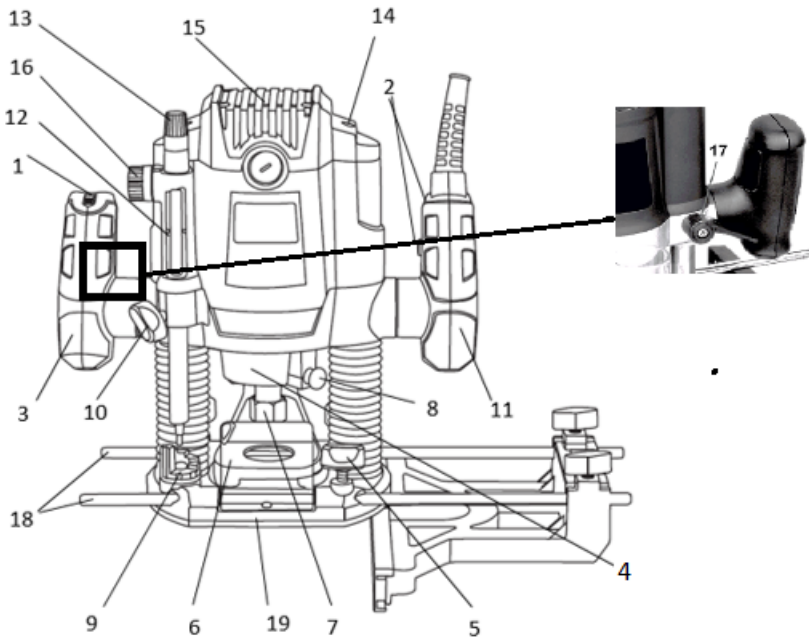


Рисунок 1

1. Коліщатко регулятора швидкості обертання шпинделя
2. Вимикач з кнопкою фіксації для режиму тривалої роботи
3. Ліва рукоятка
4. Корпус передньої опори ротора
5. Маховичок фіксатора направляючих паралельного упору
6. Захисний кожух
7. Цанговий патрон
8. Кнопка блокування шпинделя
9. Поворотний 7-ступінчастий упор-обмежувач глибини фрезерування з кроком 3 мм
10. Маховичок фіксатора обмежувача глибини фрезерування
11. Права рукоятка

12. Обмежувач глибини фрезерування із шкалою
13. Механізм точного регулювання глибини фрезерування із шкалою
14. Гвинти кріплення верхньої кришки для заміни електрощіток двигуна
15. Вентиляційні отвори
16. Маховичок лінійки/шкали глибини фрезерування
17. Важіль блокування занурення при фрезеруванні (розташований із зворотного боку корпусу (біля рукоятки (3) – див. виноску)
18. Направляючі штоки з паралельним упором
19. Базова опора виробу

2.2 Опис конструкції і принцип дії

2.2.1 Загальний вид виробу наведений на рисунку 1. Конструкція виконана на основі однофазного колекторного двигуна змінного струму з несучим корпусом. Корпус складається з основної пластикової частини, в якій розташована верхня опора ротора, електрична частина виробу, рукоятки керування (3,11) та несучої металевої частини (4). Несуча частина корпусу включає передню опору ротору та забезпечує робочий рух виробу у вертикальній площині по 2-м циліндричним направляючим з можливістю фіксації важелем (17, рис. 3). Пластиковий корпус має верхню кришку з вентиляційними отворами (15). Корпус (4) несе механізм обмежувача глибини фрезерування в складі упору з шкалою (12), механізму точного регулювання (13), фіксатора обмежувача глибини фрезерування з маховичком (10). Вертикальні направляючі закріплені на базовій металевій опорі виробу, на якій також розташований поворотний 7-ступеневий упор обмежувача глибини фрезерування, приєднувальні гнізда з фіксаторами (5) для направляючих додаткового упору та захисний кожух зони різання (6). Вал ротору двигуна одночасно є шпинделем з кнопкою блокування (8) до якого приєднується змінний цанговий патрон (7). Електрична частина виробу складається з колекторного однофазного електродвигуна змінного струму, вимикачів електроструму (2), регулятора швидкості (1), з'єднувальних проводів і мережевого шнура. Захист від ураження електричним струмом користувача у виробі відповідає класу II за ДСТУ EN 61140:2015.

2.2.2 Робота виробу побудована на технології різання матеріалу за допомогою кінцевих фрез, які обертаються з високою швидкістю, що дозволяє механізувати обробку та підвищити її ефективність. Використані в конструкції можливості потужного колекторного двигуна та елементи позиціонування ріжучого інструменту дозволяють значно зменшити габарити і вагу виробу, розширити сферу застосування за рахунок мобільності при виконанні складних завдань. Вузол ступінчастого обмеження глибини фрезерування дозволяє виконувати глибокі вибірки матеріалу за рахунок наявності можливості виконання 7 поступових проходів в поєднанні з широкою межею регулювання швидкості обертання фрез. Наявність можливості використання додаткового бічного упору спрощує роботу при фрезеруванні паралельно бічній поверхні заготовки.

Увімкнення та вимкнення виробу здійснюється кавішею вимикача (2). Кнопка фіксації вимикача дозволяє тримати виріб у увімкненому стані для режиму тривалої роботи.

УВАГА! Перед під'єднанням мережі переконайтеся, що кнопка вимикача знаходиться у відтиснутому положенні «Вимк», в протилежному випадку інструмент негайно запрацює, що може стати причиною травм.



Фреза фіксується та самоцентрується по циліндричній поверхні хвостовика при затягуванні патрону (7) (рис.1) гайковим ключем з комплекту. Контроль глибини фрезерування здійснюється за шкалами (12) та (13), при цьому механізм має достатній вертикальний хід.

7-ступеневий упор (9) (рис.1), з опорними поверхнями, які слугують для обмеження глибини фрезерування, має можливість повороту навколо своєї осі, що дозволяє ступінчасто та швидко змінювати глибину фрезерування.

Паралельний (бічний) упор (18) дозволяє виконувати прямолінійне фрезерування пазів на обраній відстані від краю деталі паралельно краю оброблюваної деталі.

Швидкість обертання шпинделя змінюється в широких межах коліщатком регулятора (1). При використанні виробу не докладайте зайвих зусиль. Надмірний тиск від робочої подачі перевантажує механізм і двигун, що прискорює можливість виходу виробу з ладу та знижує продуктивність.

2.2.3 У зв'язку з постійним вдосконаленням, виріб може мати незначні відмінності від опису і рисунків, які не погіршують його експлуатаційні властивості.



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

3.1 Після транспортування виробу в зимових умовах, перед увімкненням у теплом приміщенні, виріб необхідно витримати в тарі при кімнатній температурі не менше 2-х годин до повного зникнення вологи (конденсату) на ньому.

3.2 Перед увімкненням виробу необхідно:

- зовнішнім оглядом переконатися в цілісності шнура електроживлення, штепсельної вилки, деталей корпусу виробу, захисної рукоятки, опорної платформи;
- перевірити надійність різьбових з'єднань, особливо пиляльного диску, чіткість роботи нижнього захисного кожуха, надійність фіксації кута нахилу і глибини занурення пиляльного диску;
- перевірити відповідність параметрів мережі, зазначеним на маркувальній табличці виробу (~220 В, 50 Гц), чіткість роботи вимикача короткочасним (2-3 рази) увімкненням;
- перевірити роботу виробу протягом 1 хвилини (не повинно бути підвищеного шуму і вібрації), справність електрообладнання (відсутність диму і запаху, характерного для горілої ізоляції), іскріння щіток на колекторі (не повинно бути «кругового вогню»).

3.3 На від'єданому від електромережі виробі, перед проведенням робіт, – перевірити надійність кріплення корпусних деталей, стан нарізних з'єднань, змінного інструменту.

Після встановлення змінного інструменту завжди перевіряйте надійність його кріплення - спробуйте його витягти.

3.4 Пил, що утворюється під час роботи, може впливати на здоров'я користувача та оточуючих, тому рекомендується використовувати захисну маску (респіратор).



УВАГА! Щоб уникнути накопичення пилу всередині виробу, рекомендується щодня після роботи чистити вентиляційні отвори (див. Пункт 5.2 «Порядок обслуговування виробу»).

3.5 Заміна цангового патрона

Перед заміною цангового патрона від'єднайте шнур електроживлення від розетки. Для зміни цангового патрона необхідно:

- зафіксувати шпindel, натиснувши на кнопку блокування шпінделя (8, рисунки 1,2);
- за допомогою гайкового ключа (16, рис. 2), з комплекту поставки, відкрутити/закрутити цанговий патрон.

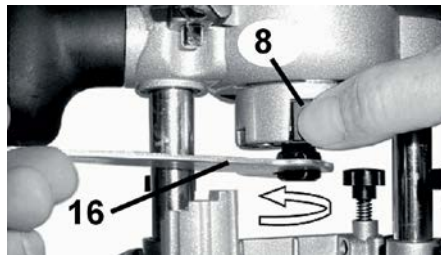


Рисунок 2

3.6 Заміна кінцевої фрези

Перед заміною фрези від'єднайте шнур електроживлення від розетки. Для зміни фрези необхідно:

- заблокувати шпindel, натиснувши на кнопку блокування (8, рисунки 1 та 2);
- за допомогою ключа (16, рис. 2) з комплекту поставки, послабити цанговий патрон та витягнути робочу фрезу;
- встановити хвостовик нової фрези в цанговий патрон не менше, ніж на 20 мм, або на половину довжини хвостовика;
- надійно зафіксувати фрезу у цанговому патроні ключем, утримуючи кнопку блокування шпінделя.

3.7 Регулювання глибини різання кінцевої фрези

Для регулювання глибини різання кінцевої фрези (фрезерування) необхідно:

- послабити важіль фіксації глибини фрезерування (17, рис. 3);

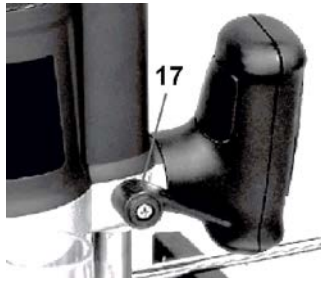


Рисунок 3

- перевести обмежувач глибини фрезерування (12, рис. 1) у положення для максимальної глибини обробки;
- натиснувши на рукоятки виробу, опустити фрезер на необхідну глибину (рис. 4);



Рисунок 4 (зворотній бік виробу відносно показано на рис.1)

- зафіксувати налаштовану глибину фрезерування важелем (17, рис. 3).

Під час налаштування глибини фрезерування слід пам'ятати, що якщо вона становить 3 мм або кратна 3мм, то в процесі роботи необхідна глибина фрезерування може бути досягнута поступово в кілька проходів. З цією метою виріб оснащений 7-ступеневим поворотним упором-обмежувачем (9, рис. 1), який дозволяє поступово збільшувати заглиблення фрези, не налаштовуючи її при цьому описаним вище способом: спочатку фрезерування виконується на мінімальній глибині (перше положення з найвищою опорною поверхнею), а потім доходить до останнього (сьомого) положення. При кожному повороті обмежувача заглиблення фрези збільшується на 3 мм.

3.8 Регулювання швидкості обертання шпинделя

Зміну швидкості обертання здійснюють за допомогою коліщатка регулятора швидкості обертання шпинделя (1, рис. 1) на корпусі виробу.



УВАГА! Швидкість обертання шпинделя слід встановлювати згідно таблиці 1 за принципом: чим менша фреза, тим більша частота обертання, інакше є ризик пошкодити заготовку, фрезу або виріб у цілому.

Таблиця 1

Матеріал	Діаметр фрези, мм	Положення коліщатка регулятора швидкості обертання шпинделя
М'яка деревина	4 – 10	5; MAX
	12 – 20	3; 4
	22 – 40	1; 2
Тверда деревина	4 – 10	5; MAX
	12 – 20	4; 5; MAX
	22 – 40	1; 2; 3

ДСП, ОСВ, фанера	4 – 10	3; 4; 5; MAX
	12 – 20	2; 3; 4
	22 – 40	1; 2; 3

3.9 Регулювання положення паралельного бічного упору

Щоб спростити роботу та підвищити точність різання прямих пазів паралельно краю заготовки, на базовій опорі виробу передбачена можливість встановлення додаткового направляючого упору. Для регулювання його положення необхідно послабити два нарізні фіксатори направляючих (5, рисунки 1, 5) за допомогою маховичків, перемістити упор у потрібну позицію і надійно зафіксувати.

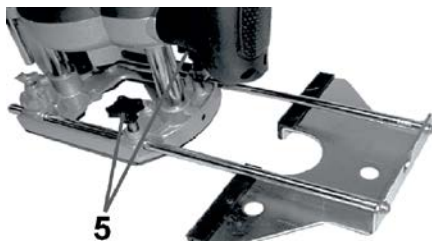


Рисунок 5

3.10 Підключення порохотяга (пилососа)

Виріб оснащений спеціальним патрубком для підключення пилососа (або системи пило-відведення), рукав якого підключають безпосередньо до патрубка (рис. 6). Пристрій фіксується двома гвинтами з нижнього боку базової опори.



Рисунок 6

4 ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБУ

4.1 Під час роботи з виробом необхідно:

виконувати всі вимоги розділу «Заходи безпеки» цієї Інструкції з експлуатації;
підключати та відключати виріб від електромережі штепсельною вилкою тільки при вимкненому електродвигуні;

під час роботи з виробом в умовах температури навколишнього середовища менше 10 °С його необхідно прогріти роботою на холостому ході від 1 до 2 хвилин.



УВАГА! До початку роботи з виробом, надійно зафіксуйте ріжучий інструмент (фрезу) і заготовку. Щоб уникнути травм, ріжучий інструмент підводьте до поверхні заготовки тільки тоді, коли виріб увімкнений, а електродвигун набрав максимальних обертів для обраного режиму.

4.2 Порядок роботи



УВАГА! Щоб уникнути виходу з ладу електродвигуна і можливих травм користувача, перед включенням виробу переконайтеся, що шпindel розблокований (кнопка блокування у відтиснутому положенні).

Підготуйте виріб до роботи, як зазначено в розділі 3 даної Інструкції з експлуатації. Встановіть виріб базовою опорою на поверхню заготовки.

4.2.1 Увімкніть виріб і дочекайтеся, поки електродвигун набере максимальних обертів для обраного режиму.

4.2.2 Послабте важіль фіксації налаштування глибини фрезерування (занурення фрези) (17, рис. 3).

4.2.3 Плавню підведіть фрезу до поверхні заготовки, поки обмежувач глибини фрезерування (12, рис. 1) не торкнеться нижньої сходинок 7- ступінчастого упору (9, рис. 1).

4.2.4 Надійно закріпіть важіль фіксації налаштування глибини фрезерування (17, рис. 3), повернувши його у положення фіксації.

4.2.5 Встановіть виріб на поверхню заготовки базовою опорою, опустіть фрезу до заготовки, повільно і плавно рухайте виріб по обраній траєкторії з встановленою глибиною фрезерування. Напрямок подачі (руху) виробу обирайте за умови кращої видимості зони різки, траєкторії руху – для кращої керованості процесом та безпеки, переважно «від себе». При виборі напрямку подачі пам'ятайте, що фреза обертається тільки в один бік, що призводить до обробки з попутними напрямками подачі та обертання фрези, або протилежними, що важливо враховувати при обробці деревини уздовж-проти-поперек волокон.

4.2.6 Якщо глибина фрезерування перевищує 3 мм, обробляйте заготовку за кілька проходів, знімаючи за один прохід невеликий шар матеріалу. Для цього використовуйте 7-ступеневий упор (9, рис. 1). Спочатку встановіть необхідну кінцеву глибину фрезерування з використанням 7-ступеневого упору і почніть вибірку з найвищої сходинок, опускаючи фрезу з кожним проходом на сходинок нижче (висота кожної сходинок 3 мм).

4.2.7 Після закінчення фрезерування відведіть фрезу по направляючим разом з корпусом виробу уверх в крайнє положення та надійно зафіксуйте.

4.3 Фрезерування з використанням бічного паралельного упору

Підготуйте виріб до роботи з використанням паралельного упору, як викладено в підрозділі 3.9 цієї Інструкції, встановивши при цьому необхідну відстань різки від краю заготовки і глибину фрезерування. Плавню рухайте виріб разом з бічним упором при фрезеруванні, базуючись одночасно по поверхні заготовки базовою опорою та по краю заготовки бічним упором з рівномірним тиском на базові поверхні. У випадку необхідності провести чистове фрезерування одного торця заготовки паралельно протилежному бажано обирати напрямку подачі уздовж волокон, при якому різання виконується без розшарування волокон.

4.4 Слідкуйте, щоб вентиляційні отвори для охолодження виробу були завжди чистими і відкритими.

4.5 Після закінчення роботи:

- відключіть виріб та від'єднайте від електромережі;
- очистіть виріб і додаткові знаряддя від пилу та бруду. При сильних забрудненнях протріть виріб вологою тканиною, яка виключає потрапляння вологи на інструмент у вигляді крапель. Після цього витріть виріб насухо. Забороняється використовувати для цих цілей агресивні до пластмаси, гуми та металів очисники (наприклад, ацетон, розчинники, кислоти тощо);
- зберігайте виріб у сухому, провітрюваному приміщенні. При тривалому зберіганні металеві зовнішні вузли і деталі вкрийте шаром консерваційного мастила. Умови зберігання і транспортування повинні виключати можливість механічних пошкоджень та впливу атмосферних опадів



УВАГА! Для запобігання нещасного випадку під час встановлення та зняття змінного інструменту й інших частин, завжди слідкуйте за тим, щоб виріб був вимкнений і штекер вийнятий з розетки. Від'єднуйте виріб від мережі також під час перерв і після роботи.

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 лише 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 наведені в цій Інструкції з експлуатації (пункти Розділу 5.2). Всі інші роботи повинні виконуватися тільки в спеціалізованих сервісних центрах ТМ "ТЕКНМАНН".

5.2 Порядок технічного обслуговування виробу

5.2.1 Перевірка змінного інструменту

Використання тупого і пошкодженого змінного інструменту призводить до зниження продуктивності виробу та до перевантаження двигуна. Завжди слідкуйте за тим, щоб змінний інструмент був правильно заточений і не пошкоджений: замінійте його по мірі необхідності.

5.2.2 Перевірка встановлених гвинтів

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

5.2.3 Технічне обслуговування двигуна

Приділяйте належну увагу стану електричних обмоток, вони не повинні мати ушкоджень, або залиті мастилом, водою, а вентиляційні отвори повинні бути очищені від пилу і бруду.

5.2.4 Перевірка колекторних щіток

У електродвигуні інструменту застосовуються графітові щітки, які з часом зношуються. Коли щітка наблизиться до межі зношування або зрівняється з нею, можуть початися перебої в роботі. Якщо двигун оснащений щітками, які автоматично вимикаються, він припинить роботу автоматично. У цих випадках необхідно звернутися в авторизований центр для їх заміни.

5.2.5 Щоб уникнути накопичення пилу всередині виробу, рекомендується щодня чистити вентиляційні отвори. Для цього:

- від'єднайте виріб від електромережі;
- продуйте вентиляційні прорізи сухим стислим повітрям;
- прочистіть вентиляційні решітки м'якою неметалевою щіткою або ганчіркою.

Ні в якому разі не використовуйте для очищення металеві предмети, щоб не пошкодити внутрішні деталі виробу.

5.2.6 Змащування механізму виробу

Прилад не потребує частого періодичного змащення. Проводьте заміну мастила у спеціалізованих сервісних центрах ТМ "ТЕКНМАНН" щоразу після заміни щіток.

5.2.7 Перед тривалою перервою в експлуатації та зберіганням очистьте виріб від пилу та бруду без застосування агресивних до пластмаси, гуми та металів очисників. Зберігайте виріб прибраним у кейс, у сухому приміщенні.



УВАГА! Ніколи не бризкайте водою на виріб у процесі його очищення, використовуйте тільки зволожену тканину! Не використовуйте їдкі очисники, які можуть пошкодити металеві, пластмасові та гумові частини виробу! Після очищення необхідно добре просушити виріб!

Для надійної роботи виробу – ремонтні, сервісні та регульовальні роботи повинні проводитися тільки фахівцями в сервісних центрах ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ.

5.3 Періодична перевірка і періодичне технічне обслуговування

5.3.1 Періодична перевірка і періодичне технічне обслуговування(ТО) проводяться після закінчення гарантійного строку виробу (або після заміни колекторних щіток), а потім не рідше одного разу на 6 місяців.

5.3.2 Періодичну перевірку і періодичне технічне обслуговування рекомендується проводити в

сервісних центрах ТМ "ТЕКHMANN" (перелік і контактні дані сервісних центрів зазначено в додатку № 1 Інструкції з експлуатації).

5.3.3 Періодична перевірка та періодичне технічне обслуговування включає в себе:

- перевірку стану корпусних деталей;
- перевірку опору ізоляції;
- перевірку стану колектору ротору;
- 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 строку служби виробу. Без проведення технічного обслуговування покупець втрачає право гарантії.

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

Якщо виріб внаслідок інтенсивної експлуатації потребує періодичного обслуговування, пов'язаного із заміною мастила, щіток, очищенням колектору, 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 ТМ "ТЕКHMANN".

6 ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ СКЛАДОВИХ ЧАСТИН ВИРОБУ

6.1 Усунення наслідків відмов і пошкоджень

Перелік можливих несправностей і методів їх усунення наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Несправність	Імовірна причина несправності	Дії по усуненню
При ввімкненні виробу електродвигун не працює	Немає напруги в мережі	Перевірте напругу в електромережі
	Несправний вимикач	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	Обрив у ланцюгу живлення	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	Обрив в обмотках двигуна	Зверніться в сервісний центр для ремонту
Круговий вогонь на колекторі	Повний знос щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
	Несправність в обмотках ротору	Зверніться в сервісний центр для ремонту
Підвищений шум в редукторі	Знос або «зависання» щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
	Знос або поломка зубчастої пари	Зверніться в сервісний центр для заміни
Електродвигун не розвиває повних обертів (не працює на повну потужність)	Знос підшипників	Зверніться в сервісний центр для заміни
	Низька напруга електромережі	Перевірте напругу в електромережі
	Знос щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
	Замикання, обрив в обмотках ротора	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	Несправний вимикач	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
Електродвигун зупинився під час роботи	Заклинювання в редукторі	Зверніться в сервісний центр для ремонту
	Заклинювання робочої насадки в шпурі	Звільніть насадку, що заклинила
	Повний знос щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
Електродвигун перегрівається	Заклинювання редуктора	Зверніться в сервісний центр для ремонту
	Інтенсивний режим роботи, робота з максимальним навантаженням	Змініть режим роботи, знизьте навантаження

	Висока температура навколишнього середовища, слабка вентиляція, засмічені вентиляційні отвори	Вживте заходів до зниження температури, поліпшення вентиляції, зробіть очищення вентиляційних отворів
	Нестача мастила, заклинювання в редукторі	Зверніться в сервісний центр для ремонту
	«Згорів» двигун або обрив в обмотках двигуна	Зверніться в сервісний центр для ремонту

6.2 Ремонт виробу повинен виконуватися професійними робітниками в гарантійних сервісних центрах (перелік та контактні дані сервісних центрів зазначені у Додатку № 1 Інструкції з експлуатації).

7 СТРОК СЛУЖБИ, ЗБЕРІГАННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ

7.1 Строк служби виробу становить 3 роки. Зазначений строк служби дійсний при дотриманні споживачем вимог цієї Інструкції з експлуатації (технічного паспорта). Дата виробництва вказана на табличці виробу.

7.2 Виріб, очищений від пилу та бруду, повинен зберігатися в пакуванні підприємства-виробника в сухих провітрюваних приміщеннях при температурі навколишнього середовища від мінус 5 °С до плюс 40 °С з відносною вологістю повітря не більше 80 % і відсутністю прямого впливу атмосферних опадів. Пакування рекомендується зберігати до закінчення гарантійного строку експлуатації виробу.

7.3 Транспортування виробу проводиться транспортними пакетами в захищеному від атмосферних опадів стані відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на транспорті даного виду.

8 ГАРАНТІЯ ВИРОБНИКА (ПОСТАЧАЛЬНИКА)

8.1 Гарантійний строк (гарантійний термін) експлуатації виробу дивіться у Гарантійному талоні. Претензії від споживачів на території України приймає ТОВ «ТЕКМАН» за адресою: 02140, м. Київ, проспект Миколи Бажана, 30, контактний телефон: 0 800 330 432.

8.2 При передачі виробу під час покупки:

- повинен бути правильно оформлений Гарантійний талон (стояти печатка або штамп з реквізитами організації, яка реалізувала виріб, дата продажу, підпис продавця, найменування моделі виробу, серійний номер виробу);
- переконатися в тому, що серійний номер виробу відповідає номеру, вказаному в Гарантійному талоні;
- перевірити наявність пломб на виробі (якщо вони передбачені виробником);
- перевірити комплектність і працездатність виробу, а також зробити огляд на предмет зовнішніх пошкоджень, тріщин, сколів.

Кожен виріб комплектується фірмовим гарантійним талоном ТМ «ТЕКHMANN». При відсутності у гарантійному талоні дати продажу або підпису (печатки) продавця, гарантійний строк розраховується з дати виготовлення виробу.

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

Для гарантійного ремонту власнику необхідно звернутися в сервісний центр з виробом і повністю і правильно заповненим гарантійним талоном (заповнюється при покупці виробу).

Задоволення претензій споживачів на території України здійснюється відповідно до Закону України «Про захист прав споживачів».

При гарантійному ремонті строк гарантії інструмента подовжується на час його ремонту. Гарантійне і післягарантійне обслуговування електроінструменту ТМ «ТЕКHMANN» на території України проводиться в сервісних центрах, перелік та контактні дані яких вказані у Додатку №1 Інструкції з експлуатації.



УВАГА! Перелік сервісних центрів може бути змінений. Актуальну інформацію про контактні дані сервісних центрів на території України Ви можете дізнатись за телефоном 0 800 330 432 або на сайті tekhmann.com

8.4 Гарантія не поширюється:

- на частини і деталі, що швидко зношуються (електроціткі двигуна, гумові ущільнення, сальники тощо), а також на змінні знаряддя і комплектуючі (насадки, фільтри, ключі тощо);
- на вироби з повним природнім зносом (вироблення ресурсу, сильне внутрішнє і зовнішнє забруднення);
- на вироби з видаленим, стертим або зміненим серійним номером виробу;
- на вироби з несправностями, викликаними дією форс-мажорної ситуації (нещасний випадок, пожежа, повінь, удар блискавки тощо);
- на вироби, які експлуатувались з використанням аксесуарів та витратних матеріалів, не рекомендованих або не схвалених виробником (постачальником);
- на вироби, які розбиралися або ремонтувалися протягом гарантійного строку самостійно, або із залученням третіх осіб, не уповноважених виробником (постачальником) на проведення гарантійного ремонту.



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

9 ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ

9.1 Фрезер (вертикальна фрезерна машина) **TR-12/2000** застосовується в якості ручного настільного пристрою для механічної обробки деревини, пластиків та деревовмісних композитів кінцевими фрезами при формування профілів, отворів, пазів, узорів, орнаментів, написів в тому числі по копірам на плінтусах, панелях для меблів, тощо. Виріб призначений для користування у побутових умовах. Для кожного виду матеріалу необхідно використовувати відповідну фрезу. Виріб відноситься до побутового класу електроінструменту.

9.2 Виріб повинен експлуатуватися в інтервалі робочих температур від мінус 5 °С до плюс 40 °С, з відносною вологістю повітря не більше 80% і відсутністю прямого впливу атмосферних опадів та надмірної запиленості повітря. Електроживлення виробу здійснюється від однофазної мережі змінного струму напругою 220 В \pm 10%, частотою 50 Гц.

Застосування у виробі колекторного електроприводу з подвійною ізоляцією забезпечує максимальну безпеку під час роботи від мережі змінного струму напругою 220 В без застосування додаткових індивідуальних діелектричних засобів захисту та заземлюючих пристроїв.

9.3 У зв'язку з постійною роботою над вдосконаленням моделі, виробник залишає за собою право вносити в конструкцію незначні зміни, які не відображені в цій Інструкції з експлуатації (Технічному паспорті) і не впливають на ефективну і безпечну роботу інструменту. Використані у цій інструкції ілюстрації та параметри не можуть бути підставою для претензій.

Основні технічні характеристики фрезера (вертикальної фрезерної машини **TR-12/2000** наведені у таблиці 3.

Таблиця 3

Найменування параметра	Значення
Максимальна потужність, Вт	2,0
Тягова дія двигуна, $M_{кр\ max}$, Нм	6,4
Максимальний струм, А	8,1
Номинальна змінна напруга, В	220
Номинальна частота струму, Гц	50
Тип електродвигуна	Однофазний колекторний з подвійною ізоляцією
Клас виробу із захисту від ураження електрострумом	II
Швидкість обертання шпинделя, об/хв	6000...22000
Максимальна глибина фрезерування, мм	40
Розмір цангового патрона, мм	8 та 12

Максимальний рівень шуму, що коливається та переривається, дБ	не більше 110
Максимальний рівень звукового тиску на відстані 1 м. дБ	не більше 80
Максимальний рівень віброприскорення на рукояті*	не більше 0,1 м/с ² (50 дБ)
Максимальний рівень віброшвидкості на рукояті*	не більше 0,2 м/с (92 дБ)
Маса нетто/брутто, кг	4,3 / 6,3

* метод вимірювань вказаний у технічному файлі.

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

Постачальник: ТОВ «ТЕКМАН», 02140, м. Київ, проспект Миколи Бажана, 30, контактний телефон: 0 800 330 432. Виробник та його адреса вказані в сертифікаті відповідності та (або) деклараціях відповідності технічним регламентам та пакуванні виробу. Строк служби виробу становить 3 роки з моменту придбання. Термін придатності 10 років. Гарантійний термін зберігання 10 років. Умови зберігання: зберігати в сухому місці, захищеному від впливу вологи і прямих сонячних променів, при температурі від мінус 5 °С до плюс 40 °С 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: (0 800 330 432).

Вироби ТМ «ТЕКHMANN» відповідають вимогам стандартів і технічних умов, вказаним у сертифікатах відповідності та (або) деклараціях відповідності технічним регламентам склад яких вказаний у додатку № 2 до інструкції з експлуатації.

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

10 КОМПЛЕКТНІСТЬ

Комплектність виробу вказана в таблиці 4.

Таблиця 4

Найменування	Кількість, од.
Фрезер по дереву ручний електричний TR-12/2000	1
Ключ гайковий (варіантна комплектація)	1
Комплект паралельного упору	1
Цанговий патрон 8 та 12 мм, встановлені або окремо	1
Набір фрез (12 од.)	1
Електрошлітка двигуна (варіантна комплектація)	2
Адаптер для під'єднання пилюсмока, встановлений або окремо	1
Інструкція з експлуатації (технічний паспорт)	1
Гарантійний талон	1
Додаток № 1 (Перелік сервісних центрів)	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, зняття та пакування разом із 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 «ТЕКHMANN» повинні проводитися тільки в авторизованих сервісних центрах ТМ «ТЕКHMANN». При використанні або техобслуговуванні інструменту завжди слідуйте за виконанням усіх правил та норм безпеки.



Ексклюзивний представник ТМ “ТЕКМАН” в Україні ТОВ «ТЕКМАН»:
02140, м. Київ, проспект Миколи Бажана, 30,
контактний телефон: 0 800 330 432.

tekhmann.com