



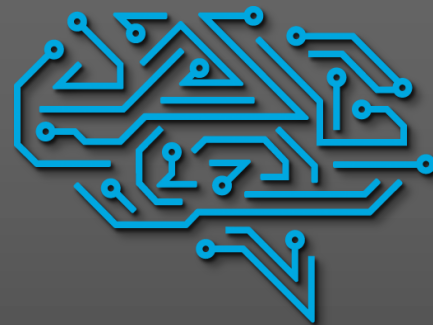
# CNC PROM

Комплектуючі систем ЧПУ

 <http://cnc.prom.ua/>

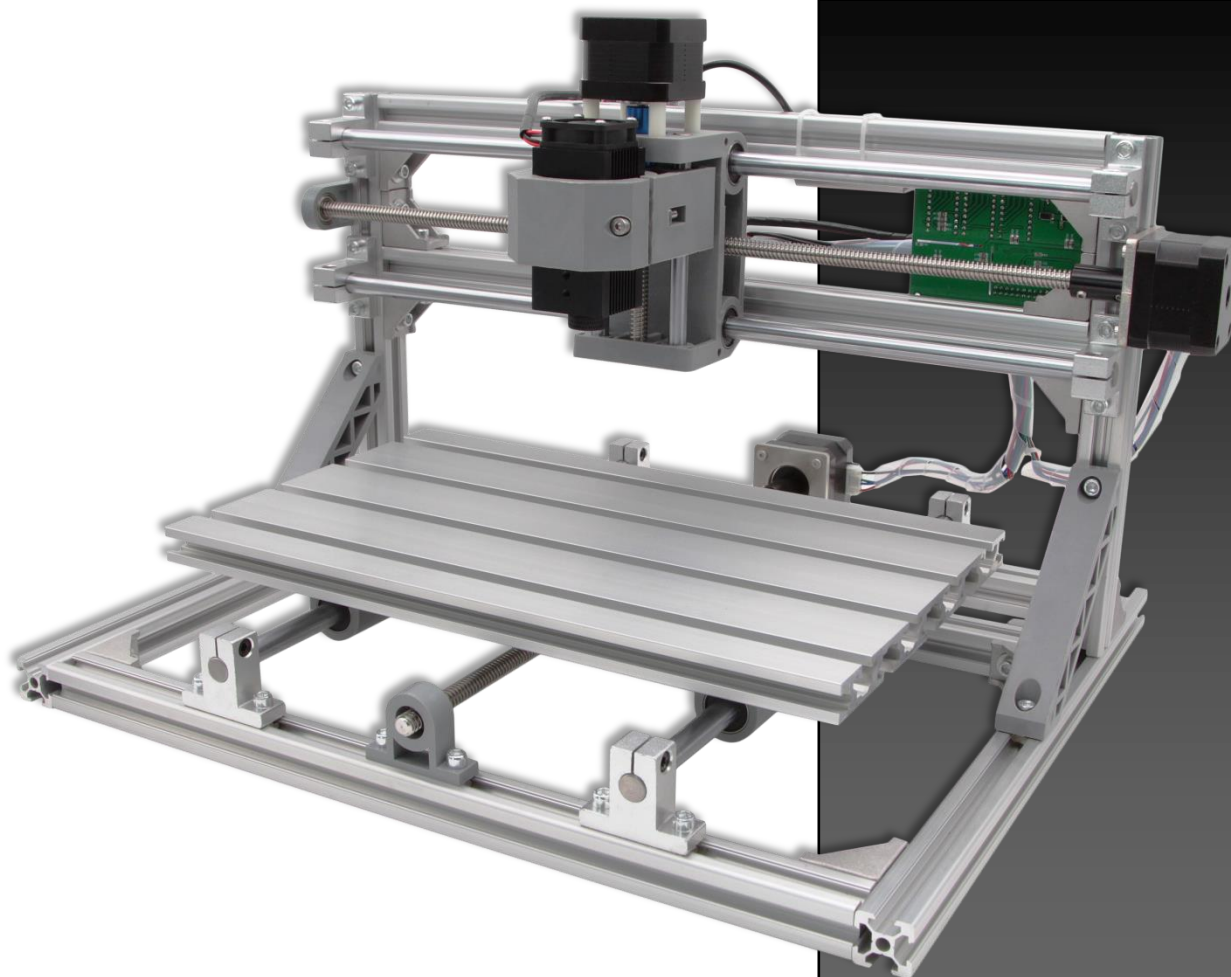
 +38 (097)-100-30-30  
+38 (096)-665-71-06

 [cncprom@ukr.net](mailto:cncprom@ukr.net)



C N C P R O M

**Лазерний фрезерно-гравіювальний верстат USB 3018  
(лазер 5500mW + шпиндель 150W), 3 координати**





## ЗАГАЛЬНІ ДАНІ

**Лазерний фрезерно-гравіювальний верстат 3018 (лазер 5500mW + шпиндель 150W)** - це універсальний високотехнологічний компактний пристрій, призначений для різання та гравіювання різних матеріалів. Цей верстат дозволяє виготовляти невеликі вироби, які за якістю, як правило, не поступаються заводським. Рама верстата та робоче поле виготовлені з алюмінієвого профілю 20x20 мм та 15x180 мм відповідно. Як лінійні напрямні використовуються прецизійні вали без опори діаметром 10 мм. Привідні механізми представлені трапецеїдальними валами діаметром 8 мм та кроком 4 мм. В основу конструкції входять і пластикові елементи (виконані методом лиття під тиском): кріплення шпинделя (лазера), розпірки та підшипникові вузли. Плавність роботи забезпечують 3 крокові двигуни типу NEMA17 з обертальним моментом 0.25 Нм. 3018 оснащений шпинделем потужністю 150W та лазером потужністю 5500mW. Працює пристрій під керуванням контролера GRBL 1.1, який підтримує роботу як зі шпинделем, так і лазером (при необхідності можна легко замінити шпиндель на лазерну головку). Підключення до комп'ютера здійснюється через USB-інтерфейс.

**Верстат поставляється у вигляді комплекту для самостійного збирання!**

### Особливості верстату 3018:

- Можливість встановлення як шпинделя для різання, так і лазера для гравіювання
- Швидка та легка заміна комплектуючих
- Висока якість роботи
- Компактний і легкий корпус
- Можливість обробки різних матеріалів
- Можливість автоматизації операцій за допомогою комп'ютерного керування
- Широке використання

**Оброблювальні матеріали:** дерева, пластик, гума, шкіра, тканина.

**Матеріали, які не можна обробляти:** тверді метали, камінь, кераміка, слонова кістка, відбиваючі і прозорі матеріали (лазер) і т.д.



## ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД





## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель: 3018 (лазер 5500mW + шпиндель 150W)

Плата керування: GRBL 1.1

Кількість координат управління: 3

Інтерфейс підключення: USB

Програмне забезпечення: GRBL Control

Операційна система: Windows XP SP3, 7, 8, 10, Linux (x32/x64)

Електроживлення: 12~36 VDC, 5A

Матеріал рами верстата та робочого поля: станковий алюмінієвий профіль 20x20 мм та 15x180 мм

Лінійні напрямні: вали без опори діаметром 10 мм

Приводні механізми: трапецеїдальні вали діаметром 8 мм та кроком 4 мм.

Крокові двигуни: NEMA17 (1.33 А, 0.25 Нм)

Драйвера крокових двигунів: A4988

Розміри робочого поля: 300x180x15 мм

Габаритні розміри верстата: 400x330x280 мм

Вага верстата: 5.9 кг

C N C P R O M

## ЛАЗЕР 5.5 W

Потужність: 5500 mW

Струм: 1~3 A

Довжина хвилі: 450 nm

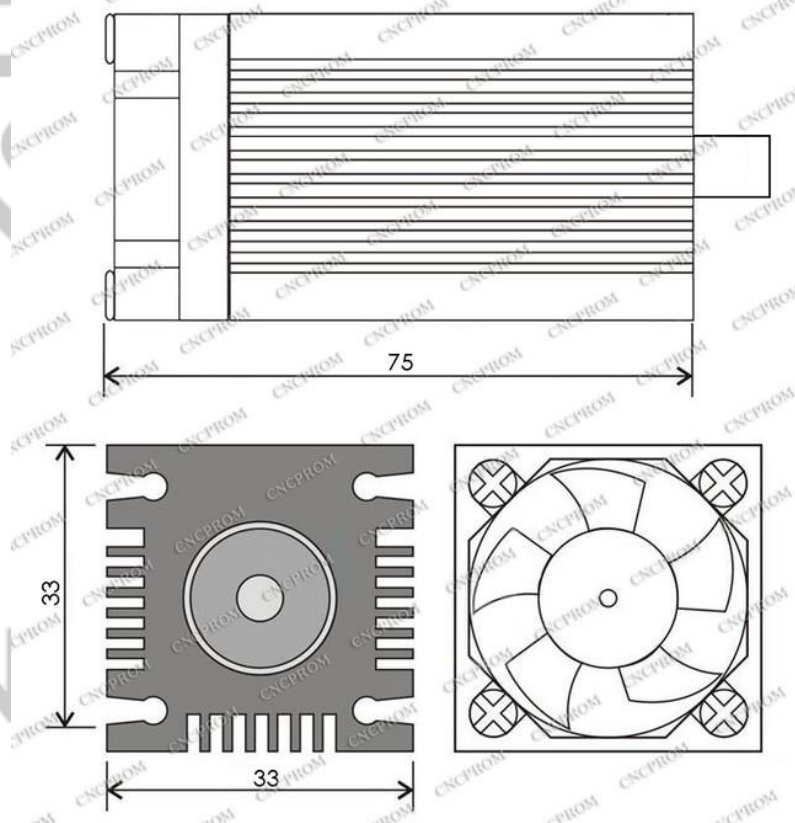
Форма променя: точка (фокусована)

Матеріал корпусу: алюміній

Тип охолодження: примусове повітря

Ресурс лазерного випромінювача:  $\geq 10\ 000$  годин

Робоча температура:  $-10^{\circ}\text{C} \dots +40^{\circ}\text{C}$



## ШПИНДЕЛЬ 775

Потужність: 150 W

Швидкість: ~10 000 об/хв

Діаметр шпинделя: 44.5 мм

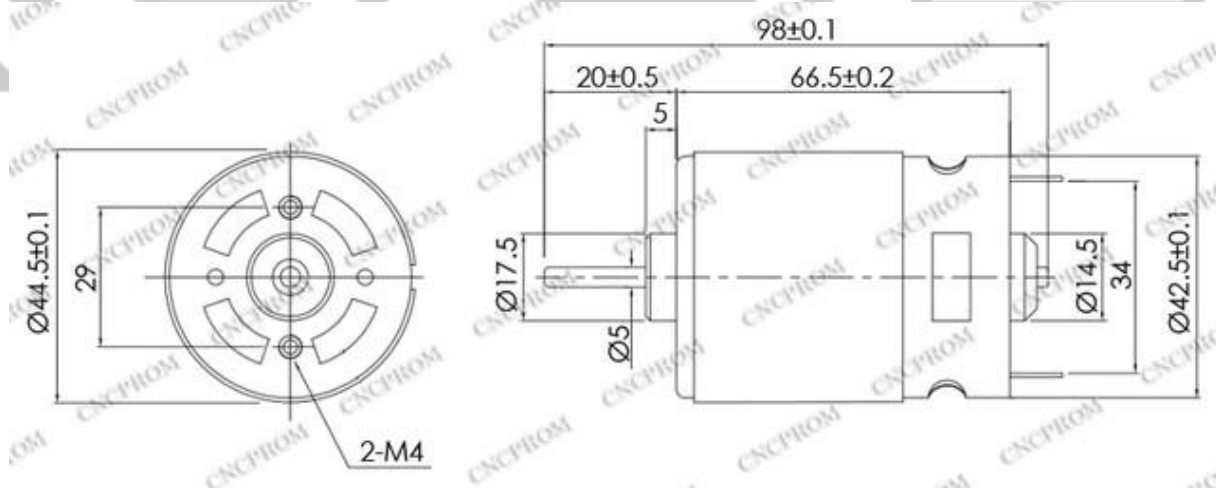
Діаметр валу: 5 мм

Загальна довжина: 98 мм

Довжина без валу: 75.5 мм

Діаметр отвору патрона під фрезу: 3.175 мм

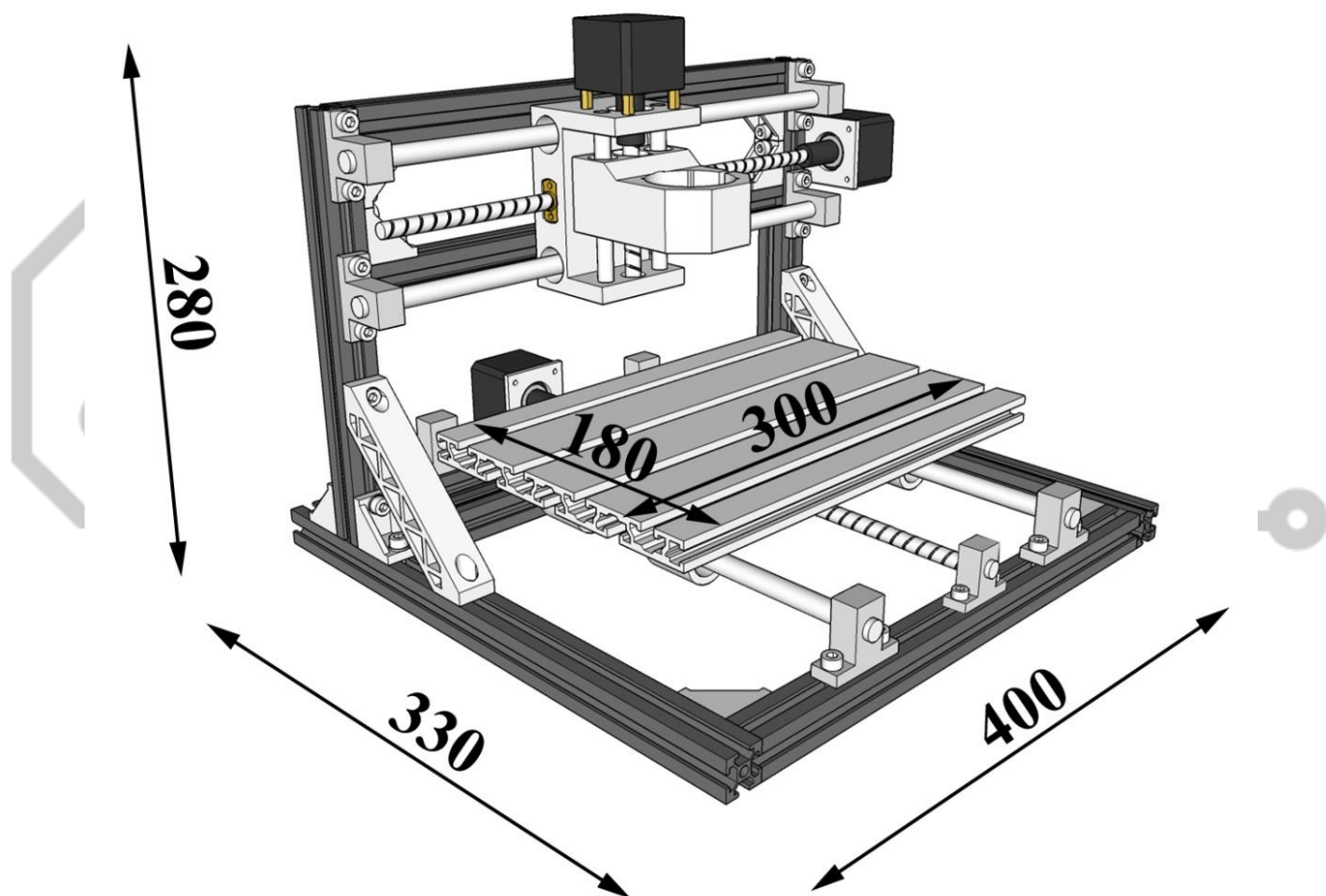
Тип охолодження: повітряне



C N C P R O M



ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ



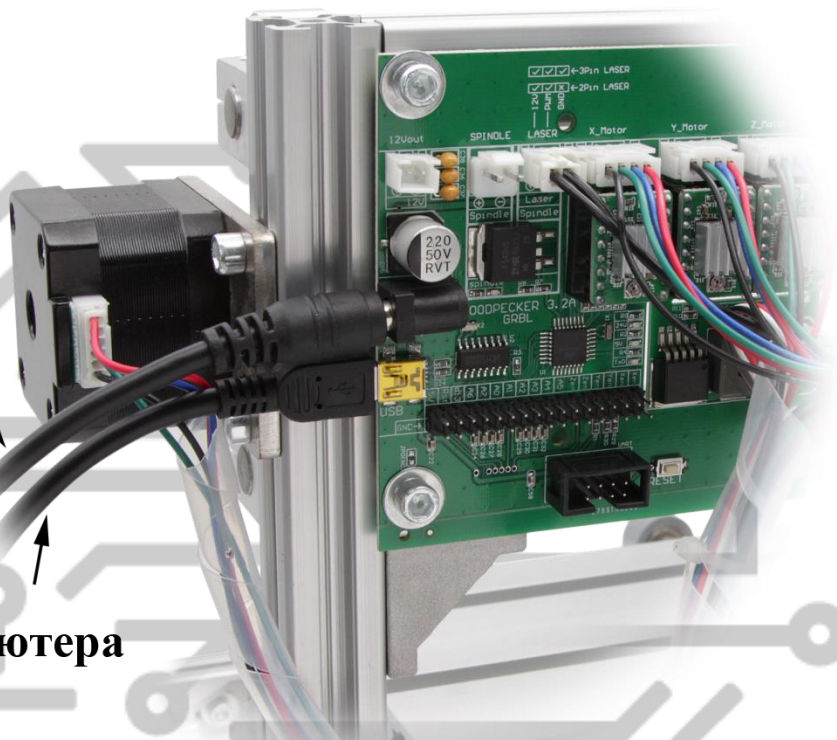
C N C P R O M



## КАБЕЛЬ - МЕНЕДЖМЕНТ

**Кабель адаптера  
живлення 24V**

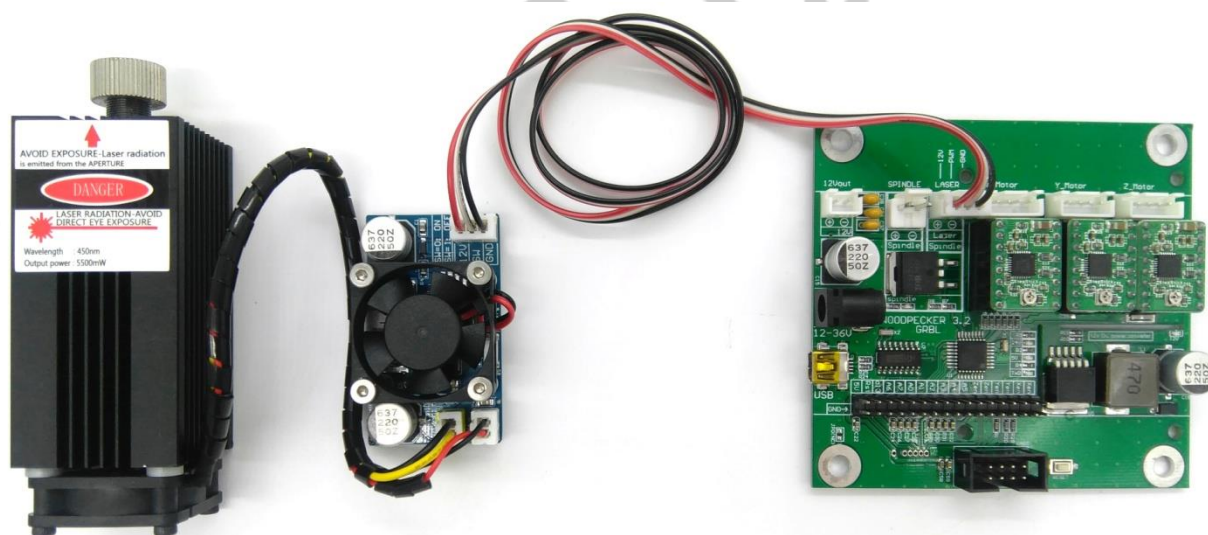
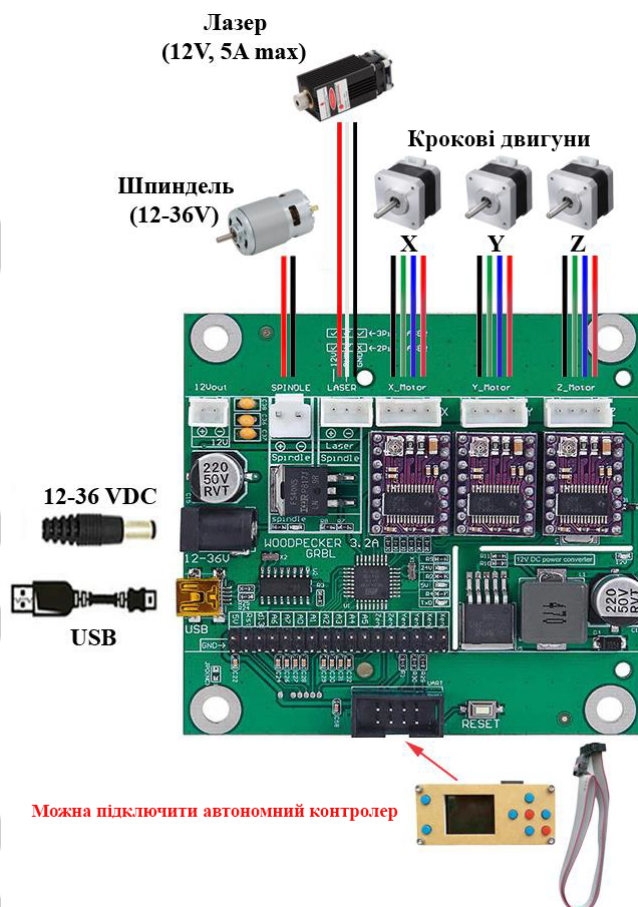
**Кабель USB для  
підключення до комп'ютера**



C N C P R O M



## СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ





## ПРАВИЛА І УМОВИ БЕЗПЕЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

- Виріб може становити небезпеку під час використання не за призначенням.
- Оператор несе відповідальність за правильне встановлення, експлуатацію та технічне обслуговування виробу.
- У разі пошкодження електропроводки виробу існує небезпека ураження електричним струмом. При заміні пошкодженої проводки виріб повинен бути повністю відключений від електричної мережі.
- Перед прибиранням, технічним обслуговуванням та ремонтом необхідно вжити заходів для запобігання випадковому включенню виробу.
- При будь-якій відмові обладнання негайно відключіть живлення
- Заборонено пересувати працюючий верстат.
- Заборонено використовувати верстат для обробки горючих та вибухонебезпечних матеріалів.
- Уникайте потрапляння в очі або на шкіру прямих лазерних променів.
- Під час роботи з лазером не дивіться безпосередньо на лазерний промінь, завжди надягайте захисні окуляри.
- При тривалій роботі верстата пил може осідати на лазері, що зменшить потужність лазерного променя і вплине на якість гравіювання. В результаті можливе займання пилу, перегрів лінзи та її пошкодження. При погіршенні якості гравіювання необхідно обережно очистити лазер.
- Не захаращуйте верстат, це може погіршити процес охолодження обладнання.

## УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ ВИРОБУ

Виріб повинен зберігатися в закритих або інших приміщеннях з природною вентиляцією без штучно регульованих кліматичних умов при температурі  $-40^{\circ}\text{C}$ ...  $+60^{\circ}\text{C}$  та відносній вологості повітря не більше 90% (при  $+35^{\circ}\text{C}$ ). Приміщення має бути сухим, не містити конденсату та пилу. Запиленість приміщення у межах санітарної норми. У повітрі приміщення для зберігання виробу не повинно бути агресивних домішок (парів кислот, лугів). Вимоги щодо зберігання відносяться до складських приміщень постачальника та споживача.