



Автоматичний крайколичкувальний верстат NB860EC



Призначення

Крайколичкувальний верстат NB860EC призначений для облицювання прямолінійних кромки плитних матеріалів (ДСП, МДФ тощо) рулонними кромками з АБС, ПВХ або смуговим кромковим матеріалом товщиною до 3 мм.

Область застосування

Використовується на середніх і великих меблевих та столярних виробництвах, де потрібна висока продуктивність і якість обробки кромки. Завдяки автоматичному налаштуванню, пневмопереналаштуванню агрегатів і продуманій системі подачі клею та рідин, верстат забезпечує високу точність, ефективність і якість обробки, що робить його незамінним для серійного виробництва меблів.

Технічні характеристики

Довжина деталі, мм	≥ 120 ; ≥ 200 (Round)
Ширина деталі, мм	≥ 60
Мінімальні розміри деталі, мм	120×60 ; 200×80 ; 120×120 (з 4 сторін)
Товщина деталі, мм	9÷60
Товщина крайки, мм	0,4÷3
Швидкість подачі, м/хв	16/20/24
Параметри електромережі, В/Гц	380/50
Тиск стисненого повітря, МПа	0,7

Загальна потужність, кВт	28
Габаритні розміри, мм	5950x1450x1650
Маса, кг	3000

Конструктивні особливості

Магазин кромки

- Магазин для рулонного кромкового матеріалу розташований на одному рівні з лінією транспортера. Діаметр магазину становить 800 мм.



Напрямна пластина

- Довга сталева напрямна пластина з великою товщиною та жорсткістю для тривалого терміну служби.



- Положення вхідної лінійки легко регулюється.



Притискна балка

- Алюмінієва притискна балка виготовлена з посиленого багатоканального профілю високої жорсткості.
- Висота притискної балки налаштовується автоматично за допомогою електроприводу залежно від товщини деталі. Товщина задається з пульта керування.



Гумові ролики

- Гумові ролики мають малий крок і велику площу контакту. Завдяки цьому вони щільно притискають деталі, забезпечуючи їхнє переміщення без зміщення та точність обробки кромки.



Конвеєр

- Основа башмака конвеєра прилягає до напрямної практично без зазорів, гарантуючи плавність і рівність ходу
- Посадкове місце для напрямної фрезерується на прецизійних верстатах із ЧПУ, тому її термін служби практично необмежений.

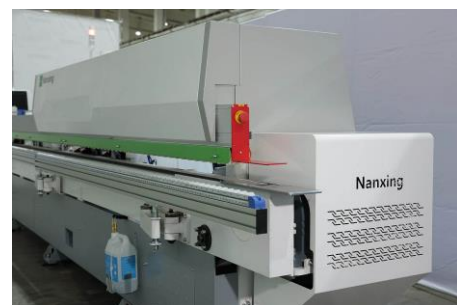


- Потужний двигун із редуктором гарантує плавну та рівну подачу важких і довгих деталей. Стабільна робота вузла подачі забезпечується системою плавного пуску та електрогальмом двигуна у разі аварійної зупинки.



Підтримуюча телескопічна опора

- Підтримуюча телескопічна опора з роликami висувається до 600 мм і дозволяє обробляти деталі з великим звисом.



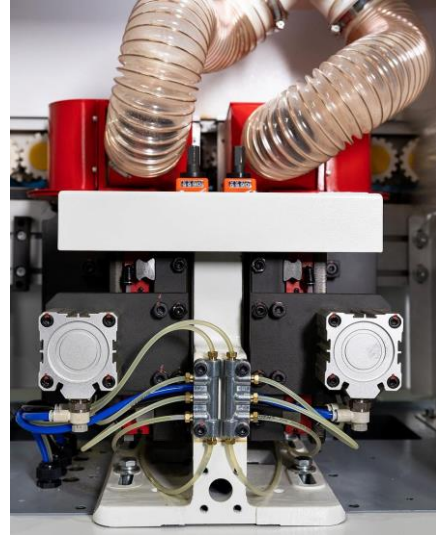
Розділювальна та очищувальна рідини

- Розділювальна рідина виключає налипання клею на поверхню панелі. Розташована перед вузлом попереднього фрезерування.
- Очищувальна рідина ефективно очищає поверхню обробленої кромки. Розташована перед поліруванням.
- 2 форсунки одночасно наносять рідину зверху та знизу заготовки.
- Регулювання подачі необхідної кількості рідини.



Вузол попереднього фрезерування

- Призначений для усунення дефектів розкрою (мікросколів, сходинок від підрізної пилки) перед приклеюванням кромки, що гарантує перпендикулярну та прямолінійну геометрію поверхні торця деталі.
- Дві фрези з алмазними ножами $\varnothing 125 \times 30$ H43 мм Z3+3 (опціонально до H60 мм).
- Два двигуни з протилежним напрямком обертання, автоматичним підводом/відводом у зону обробки за допомогою пневмоциліндра.
- Потужність двигунів: 2 x 3,7 кВт.
- Частота: 150 Гц.
- Швидкість обертання: 9000 об/хв.



- Напрямні HIWIN з автоматичною системою змащення.
- Регулювання по висоті: дозволяє максимально використовувати весь ресурс інструмента.
- Вузол розміщений у спеціальному кожусі, який зменшує шум і захищає від пилу.



Підігрів торця заготовки

- Інфрчервона лампа з робочою температурою близько 300 градусів прогріває торець деталі для найкращого приклеювання кромки. Особливо актуально в зимовий період.



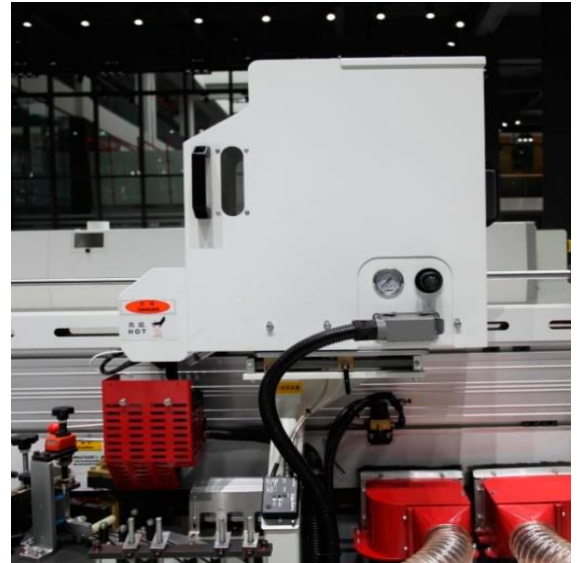
Попереднє обрізання кромки

- Пневмоциліндр великого діаметра з електричним перемикачем дозволяє гільотині різати кромковий матеріал товщиною до 3 мм і розрахований на роботу в багатозмінному режимі.
- Індивідуальний блок регулювання тиску з регулятором і манометром.



Верхня клейова ванна з передплавителем

- Верхній клейовий бункер об'ємом близько 10 л.
- Подача необхідної дози клею здійснюється за допомогою пневмошторки.
- Контроль подачі клею за допомогою спеціального датчика.
- Візуальна індикація наповнення бункера.
- Регулювання температури у передплавителі та клейовій ванні з пульта керування.
- Швидкозмінна верхня клейова ванна.
- Можливість встановлення клейової ванни для використання ПУР-клею.
- Двигун приводу подачі кромки, клейового вала та великого притискного ролика.



Автоматичне завантаження клею

- Верстат оснащений автоматичним завантаженням гранульованого клею. У нижній частині станини верстата встановлено великий бункер на 25 кг. Гранули транспортуються у верхній бункер із передплавленням за допомогою повітряного потоку.
- Вбудований датчик рівня в бункері.



Прес-група

- Приводний ролик діаметром 100 мм охолоджує кромку після нанесення клею. Швидкість обертання синхронізована зі швидкістю подачі конвеєра.
- 3 сталеві дожимні ролики діаметром 70 мм.
- Кожен ролик має індивідуальний пневмоциліндр.
- Спеціальні скребки на роликах для видалення залишків клею.
- Регулювання за допомогою сервоприводу для швидкого налаштування на товщину кромки, що скорочує час налаштування верстата та забезпечує максимальну зручність у роботі.



Система автоматичного змащення

- Олива подається до всіх необхідних вузлів, що виключає витрати часу на обслуговування верстата.
- Вузли подачі оливи: вузол прифуговки, вузол чистового торцювання, ланцюг конвеєра.



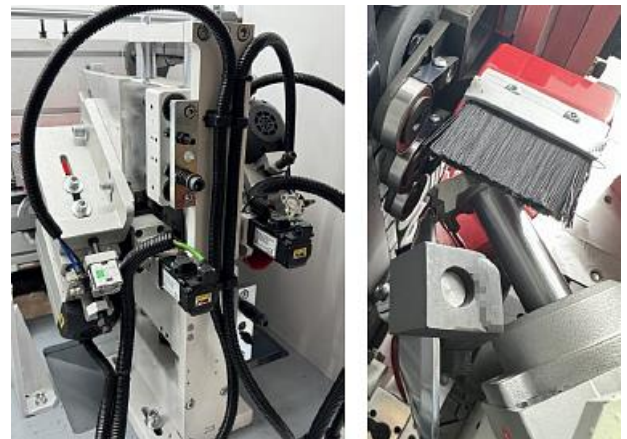
Вузол чистового торцювання

- Призначений для торцювання переднього та заднього звисів кромкового матеріалу.
- Два незалежні двигуни на одній напрямній, розташованій під кутом 45°.
- Потужність двигунів: 2 x 0,35 кВт.
- Частота: 200 Гц.
- Дві пилки Ø104 x 22 Z30 розташовані під кутом 5° до торців деталі.
- Автоматична змазка напрямних.
- Частотний перетворювач Delta, захист двигунів від перевантажень.
- Вузол оснащений системою аспірації.



Вузол фрезерування звисів SERVO

- Призначений для чистового фрезерування верхнього та нижнього звисів кромкового матеріалу.
- Потужність двигунів: 2 x 0,75 кВт.
- Частота: 200 Гц.
- Швидкість обертання: 12 000 об/хв.
- Оснащений мультифрезами R2&R1.
- Регулювання за допомогою сервоприводу для швидкого налаштування на товщину кромки, що скорочує час налаштування верстата та забезпечує максимальну зручність у роботі.
- Точність позиціонування заготовки завдяки копірам.
- Вузол оснащений аспіраційними патрубками.



Вузол обкатки кутів

- Призначений для профільного фрезерування передніх і задніх стиків кромки (кутів).
- Потужність двигунів: 2 x 0,3 кВт.
- Частота: 200 Гц.
- Швидкість обертання: 12 000 об/хв.
- Рух за допомогою пневматичних циліндрів.
- Оснащений двома фрезерними інструментами R2.
- 2-позиційна пневматична переналаштування.
- Мін. довжина заготовки: 200 мм.
- Макс. товщина заготовки: 40 мм.



Вузол радіусного циклювання *SERVO*

- Призначений для видалення мікрохвилі на обробленій радіусній поверхні кромки після вузлів фрезерування.
- Регулювання за допомогою сервоприводу дозволяє легко перемикатися між кромками різної товщини, скорочуючи час налаштування верстата та забезпечуючи максимальну зручність у роботі.
- Оснащений мультиножами з радіусом R2&R1.
- Точність позиціонування заготовки завдяки спеціальним копірам.
- Система охолодження ножів стисненим повітрям.
- Вузол оснащений аспіраційними патрубками.



Вузол плоского циклювання

- Видаляє залишки клею та мікрозвиси кромки по площині.
- Позиціонується за допомогою копирів по площинах деталі.
- Пневматичні циліндри дозволяють швидко вводити та виводити вузол у робоче положення.



Полірувальний вузол

- Забезпечення стабільної роботи завдяки підключенню до постійного живлення.
- Оснащений 2 двигунами: потужність 0,37 кВт; частота 50 Гц; швидкість обертання 1400 об/хв.



Система аспірації

- Незалежний кожух (d 125 мм), повністю закриває обробні вузли, забезпечує відмінні умови роботи, запобігаючи впливу стружки для подовження терміну служби.



Системи безпеки

- Контроль товщини заготовки та відстані між деталями.
- Пневматичний палець контролює відстань між деталями та не дозволить подати заготовку раніше часу. Захист вузла чистового торцювання.
- Аварійна кнопка. Розташована в зоні, доступній для оператора, і дозволяє зупинити верстат у разі виникнення позаштатної ситуації
- Вимірювач товщини деталі зупинить конвеєр при подачі заготовки більшої товщини. Захист механізмів подачі та притискної балки.
- Контактна навігація заготовок для ідеально точної обробки на наступних вузлах.



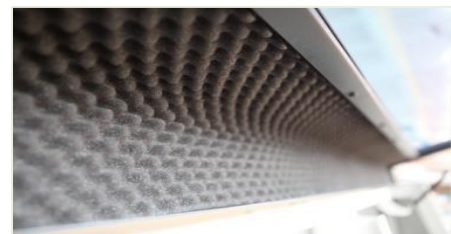
Сервісний пульт

- Призначений для налаштування верстата і дозволяє оператору запускати та зупиняти верстат на будь-якому етапі обробки деталі.



Захисні кожухи

- Зона обробки закрита на 360°. Кожухи обладнані пілозахистом і шумозахисним покриттям.



Пульт керування

- Пульт керування з 10-дюймовим сенсорним дисплеєм і зручним розташуванням
- Відображення процесів і діагностичної інформації
- Оперативне вирішення проблем за допомогою кодів помилок
- Звіт про виробництво: облік метражу кромки



Електрокомпоненти

- Керування PLC, вхідна напруга 380 В, 50 Гц (стандарт).
- Положення заготовки контролюється енкодером.
- Незалежні частотні перетворювачі на кожен вузол із функцією гальмування двигуна.
- Більшість електричних компонентів виготовлені міжнародними брендами для забезпечення високої якості та універсальності.
- Кожен провід має унікальну мітку з кодом, що забезпечує максимальну зручність при усуненні несправності і онлайн-підтримці.



Економія електроенергії

- Режим очікування автоматично вмикається, коли верстат зупиняється на технологічну перерву (відповідно до заданих налаштувань часу) для економії енергії.
- Вибір в один клік, швидкий запуск/зупинка.

