

Format4 tempora F1000.

Надійний. Швидкий. Точний

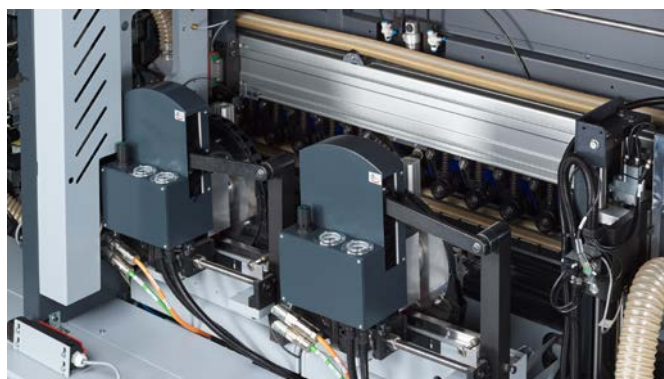
Кромкооблицювальний Format4 tempora F1000 від компанії Felder встановлює нові стандарти у сфері комплексного кромкооблицювання та поєднує в собі виключну довговічність, точність і ефективність, гарантуючи максимальну продуктивність.



Завдяки своїм габаритам, стійкості та великій рамі верстат забезпечує винятково плавну роботу всіх вузлів, демонструючи найвищу точність регулювання та максимальний термін служби — навіть при роботі в цілодобовому режимі.

F1000 оснащений ремінним приводом подачі на верхній притискній планці для забезпечення дбайливої обробки заготовок, з чутливою до пошкоджень поверхнею. У порівнянні з притискним роликом ремінний привід подачі забезпечує рівномірний розподіл навантаження по всій поверхні заготовки, гарантуючи більш точні результати обробки.

Кромкооблицювальний вузол вражає потужними двигунами та автоматичним регулюванням відповідно до товщини заготовки, що запобігає односторонньому зношенню та значно подовжує термін служби фрезера. Розташований зверху клейовий бак забезпечує швидший нагрів, а вбудована функція зливу значно полегшує очищення. Абсолютно новий, повністю модернізований вузол закруглення кутів з ЧПК-керованими осями позиціонування забезпечує більш точні результати, мінімізує технічне обслуговування та підвищує ефективність. Фрези запатентованої конструкції забезпечують рівномірний радіус кромки навіть при обробці тонких заготовок.





Моделі **F1000 Classic**, **Professional** та **Performance** дозволяють підібрати найбільш оптимальний варіант для задоволення індивідуальних потреб кожного замовника.

Конструктивні особливості

■ Панель системи управління

Панель системи управління **Smartouch** з 18-дюймовим сенсорним дисплеєм і мережевим підключенням дозволяє звести ручні налаштування до мінімуму та забезпечує швидкий, простий та інтуїтивно зрозумілий вибір команд і управління блоками, а також повний моніторинг усіх функцій верстата безпосередньо з екрану. Функції Smartouch включають в себе:

- Необмежену пам'ять для користувацьких програм кромкооблицювання
- План технічного обслуговування, лічильник погонних метрів
- Просте, зрозуміле інформування про всі функції
 - Налаштування окремих обробних вузлів верстата (прифуговочного агрегату, клейового вузла, обрізного, фрезерного, полірувального тощо), оснащених сервоприводами (точність регулювання 1/100 мм (0,0003 дюйма))
 - Вибір температури клею та автоматичне зниження температури клею в режимі очікування



■ Притискна балка та подача заготовки

Верхня притискна система верстата **tempora F1000** виготовлена з торсійно-стійкого алюмінієвого профілю, що забезпечує стабільний і рівномірний притискний тиск по всій ширині оброблюваної панелі. Регулювання по висоті притискної балки в діапазоні від 8 до 60 мм здійснюється з високою точністю за допомогою інтелектуальної системи управління **e-motion**, що забезпечує адаптацію під різну товщину заготовок без механічного перенастроювання.

Система верхнього подавання заготовки виключає необхідність застосування притискних роликів, тим самим мінімізуючи ризик виникнення слідів на поверхні, а також знижуючи потребу у фінальному очищенні панелей після облицювання.

Для підвищення контролю за точним позиціонуванням заготовок інтегровано датчик відстані з індикацією статусу, що забезпечує стабільну подачу та своєчасне попередження оператора про невідповідності.

■ Механізм подавання

Ланцюгова система подачі забезпечує надійне переміщення заготовок з робочою швидкістю від 12 до 20 м/хв у стандартній конфігурації (моделі «Classic» і «Professional») та до 25 м/хв у версії «Performance». Подавальні каретки оснащені зносостійкими прорезиненими опорними накладками, які забезпечують делікатний, але жорсткий притиск до поверхні заготовки, запобігаючи її ковзанню.

■ Система швидкої заміни накладок

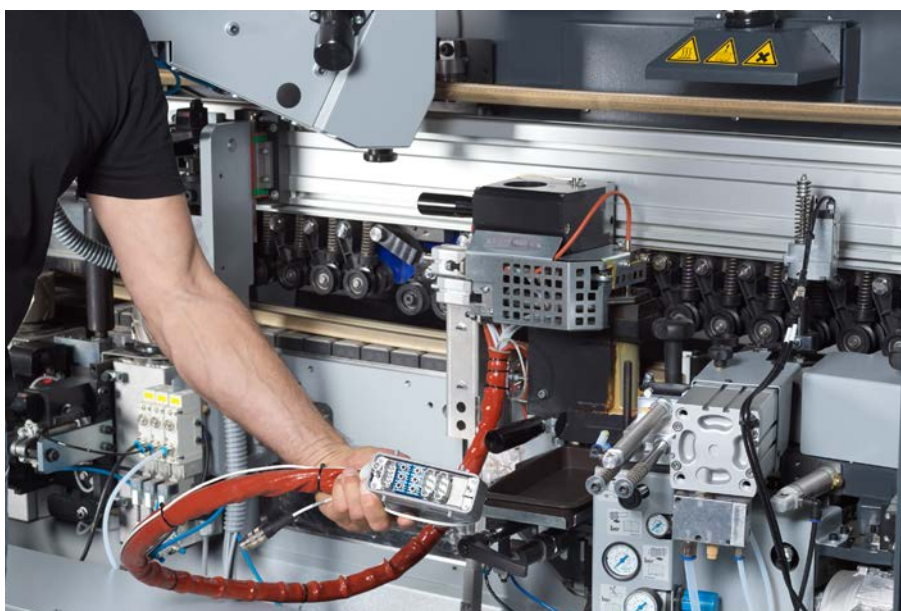
дозволяє оперативно проводити сервісне обслуговування без тривалого простою обладнання. Автоматична централізована система змащення напрямних підвищує надійність і знижує знос механіки. Комбіноване застосування круглих і плоских напрямних валів виключає перекося при транспортуванні панелей, забезпечуючи строго паралельний рух заготовки по всій довжині тракту.

■ Простота та акуратність переміщення крупногабаритних заготовок без пошкодження їх поверхні завдяки повітряній подушці, що створюється потужним повітродувом. Міцний стіл площею 1050 × 400 мм з додатковою секцією, що дозволяє збільшити його габарити до 2000 × 400 мм, і висувна рама гарантують максимальну стійкість під час подачі заготовки.

■ Кромкооблицювальний вузол оснащений двома потужними двигунами (3,7 кВт, 12 000 об/хв, H = 49 мм) для точної та послідовної обробки. Вузол вирівнюється відносно середньої лінії торця заготовки, що запобігає односторонньому зносу та подовжує строк служби фрез. Обертання фрези регулюється вручну за допомогою цифрових датчиків, а лінійні напрямні забезпечують максимальну точність та довговічність.



■ Верхній клейовий бачок має тефлонове покриття, розрахований на 0,6 кг і призначений для термоклеїв EVA, PO та PUR. Клей наноситься з великою точністю за допомогою регульованого текстурованого клейового валика, контрольованого ЧПК. Передбачено очищення клейового валика під час обробки, що запобігає утворенню смуг. Система швидкої заміни зі зручною заглушкою, а також вбудована функція промивання та очищення, включно із силіконовим піддоном для збору крапель, забезпечують простоту використання та обслуговування. Система контролю нагрівача картриджа гарантує продуктивність та якість.



■ **Попередній плавильник** спеціально розроблений для гранул клею EVA і PO та має ємність 3,5 кг. Гранули розплавляються та переміщуються в клейовий бак, що вміщує 0,6 кг клейової маси. Датчик рівня всередині клейового бака сигналізує про необхідність поповнення, забезпечуючи постійну подачу клею. Нагрітий клейовий валик гарантує точне нанесення. Для простоти обслуговування попередній плавильник можна очищати за допомогою стисненого повітря.

■ **Прижимний вузол**, керований системою **e-motion**, обладнаний моторизованим регулюванням положення та пневматичним прижимом, що забезпечує точну та стабільну фіксацію заготовки під час подачі. Конструкція включає чотири прижимні ролики:

- Провідний прижимний ролик (основний прижим)
- Два конічні ролики, що забезпечують адаптацію до форми заготовки.
- Один циліндричний (прямий) ролик для стабільного прижиму.

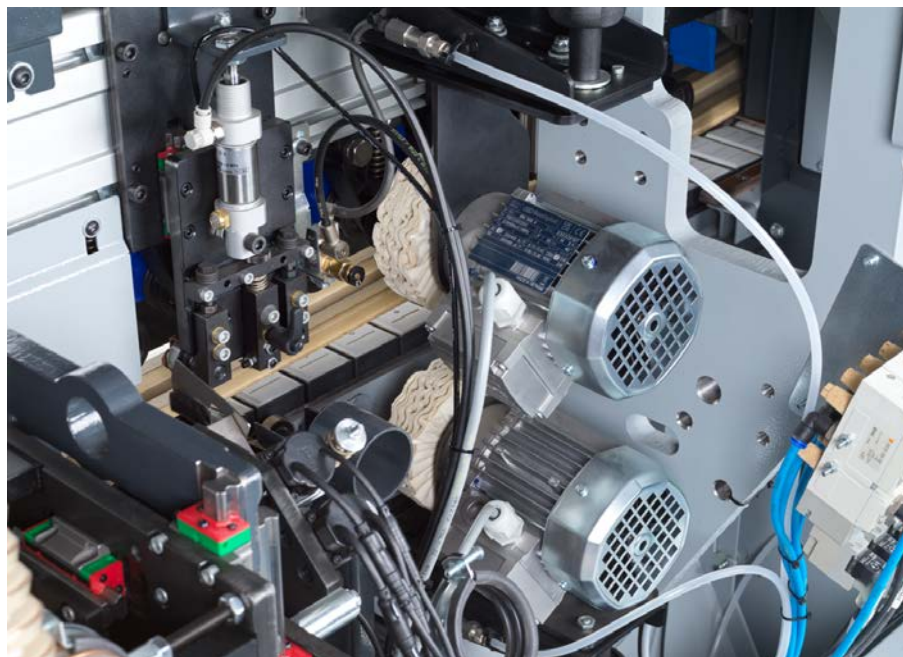
Контактний тиск регулюється у два етапи через блок управління e-motion, що дозволяє адаптувати притиснення під різні типи крайкового матеріалу. Пневматична функція попереднього притиску забезпечує надійне ведення заготовки та рівномірне приклеювання кромки по всій довжині.

■ **Вузол радіусної обробки кутів** забезпечує високо точне формування кромки на торцях і продольних сторонах заготовок, включаючи панелі з м'яким покриттям та постформінгом. Він оснащений двома високошвидкісними (до 12000 об/хв), незалежними двигунами, передбачає використання кромки товщиною від 0,4 до 3,0 мм для заготовок товщиною від 10 до 60 мм.

Ключова особливість — запатентована багаторадіусна фреза з радіусом R = 2 мм, встановлена на вузлі з чотирма сервоосями, що забезпечують прецизійне позиціонування з кроком 0,01 мм.

Функції пневматичного включення та вимкнення вузла, а також використання високоточних лінійних напрямних, сприяють довговічності, стабільності обробки та високій повторюваності результату. Управління здійснюється з центральної панелі: оператор може вибрати варіант закруглення — тільки передній кут, тільки задній, або обидва одночасно.

■ **Блок скребка клею** забезпечує бездоганну обробку поверхонь заготовки, видаляючи всі залишки клею з клейового з'єднання за допомогою тягучого різю. Два пневматично керовані блоки з прецизійними скребковими ножами забезпечують максимальну точність і довговічність.



■ **Полірувальний блок** гарантує відмінні результати на краях з АБС і ПВХ. Оснащений двома незалежними електродвигунами (1400 об/хв) та бавовняними щітками, він очищає і полірує верхні та нижні поверхні країв. Діаметр полірувальної насадки 120 мм і можливість ручного тонкого регулювання на блоці забезпечують максимальну гнучкість. Також можна встановити додатковий розпилювальний блок для контрольованого дозування полірувального засобу для подальшої оптимізації обробки.

■ **Format4 edgeControl** тепер забезпечує ще простішу та точнішу експлуатацію і налаштування крайкооблицювальних станків TetraGo.

Товщина кромки і заготовки вимірюються з точністю до сотих часток міліметра за допомогою бездротового датчика та передаються на блок управління SmartTouch верстата через Bluetooth. Контролер розпізнає отримані значення вимірювань та автоматично сортує їх відповідно до товщини заготовки або кромки. Потім оператор обирає потрібні налаштування з журналу, який містить п'ять останніх вимірювань. Smarttouch дозволяє автоматично підтримувати всі необхідні параметри. Завдяки edgeControl виключаються виробничі втрати, що виникають через помилки при введенні даних або вимірюванні, а також відхилень допусків розмірів крайок.



■ **Безпроводний сканер штрих-кодів** забезпечує інтуїтивно зрозуміле рішення для швидкої передачі згенерованих робочих програм у систему управління верстатом. Зокрема, у випадку невеликих майстерень сканер штрих-кодів є дуже ефективним, дозволяючи обробляти дані та підтримувати робочі процеси без збоїв. Ця система поєднує в собі зручність використання та продуктивність.

■ **Опора для оброблюваних деталей** для наземного монтажу пропонує додаткове, гнучке рішення, що забезпечує стабільну підтримку оброблюваних деталей. Вона включає в себе підтримуючу стійку з роликовою рейкою та поворотний важіль, який забезпечує гнучке позиціонування. Положення опори може бути відрегульоване оператором за необхідності — воно ідеально підходить для адаптації до оброблюваних деталей різних габаритів.



■ **Опора для кутового різання** полегшує обробку тонких заготовок і забезпечує точну й надійну подачу заготовки. Вона спеціально розроблена для заготовок довжиною 120–700 мм і забезпечує точне вирівнювання заготовок під час обробки.



■ **Автоматичний магазин кромочно-го матеріалу** забезпечує подачу до шести рулонів кромки з автоматичним перемиканням між позиціями через індивідуальні напрямні канали. Кожна напрямна оснащена механізмом точного регулювання по висоті, що гарантує коректну подачу кромки без зміщення відносно оброблюваної заготовки.

Верстат може бути оперативно перенаштований вручну для подачі кромки поза магазином, що підвищує гнучкість експлуатації під час роботи з індивідуальними замовленнями або нестандартними матеріалами.

Завдяки такому конструктиву, магазин забезпечує високу продуктивність, зменшення часу перенастроювання та універсальність при обробці різних типів крайкових матеріалів — від тонкого ПВХ до масивної АБС-крайки.

■ **Попереднє плавлення для клеїв PUR, EVA та PO** пропонує гнучке рішення для обробки гранульованих або картриджних клеїв. Закрита система поєднує в собі максимальну простоту використання з максимально можливим терміном зберігання реактивних термоплавких клеїв. При ємності 2 кг система може працювати як з термоплавкими клеями EVA, так і з поліуретановими клеями. Максимальний діаметр картриджа 128 мм. Термін зберігання розплавлених поліуретанових клеїв залежить від різних факторів, таких як вологість повітря, температура в цеху та умови зберігання. Система забезпечує точне налаштування та максимальну ефективність при роботі з різними типами клею.

■ **Запатентований блок advantEdge** від Format4 дозволяє отримати візуально нульовий шов під час кромкооблицювання. Блок може бути активований і деактивованний безпосередньо з панелі керування. advantEdge забезпечує однорідну обробку заготовок панельних і кромкових матеріалів, особливо для високоглянцевого поверхонь. Блок дозволяє зекономити значний час при перенастроюванні.

Діапазон використовуваної кромки: товщина — від 0,4 до 2,0 мм, висота — від 12 до 45 мм.



■ **Пазовий блок** ідеально підходить для горизонтальної та вертикальної обробки. Він обладнаний двигуном потужністю 3,7 кВт і швидкістю обертання 12000 об/х в., і завдяки двом сервоосям дозволяє точно регулювати процес з кроком 0,01 мм безпосередньо з панелі управління. Пазовий блок працює в режимі протиобертання, а осі X та Y забезпечують гнучке позиціонування та максимальну точність.

■ **Гарячий повітродув** забезпечує локальну термічну обробку для надання кольору кромці. Він складається з двох блоків: один для верхньої та один для нижньої частини заготовки. Тепло підсилює основний колір матеріалу кромки і, таким чином, усуває можливе освітлення кромки внаслідок напруги.

■ **Розпилювальні установки SET** оптимізують увесь робочий процес завдяки системам розпилення роздільних складів, антистатиків, мастил і чистячих засобів. Завдяки точно регульованим прецизійним форсункам для забезпечення мінімальної витрати та захисту від зворотного потоку гарантується максимальна надійність процесу. У комплект також входять 2 контейнери об'ємом 2 літри (0,5 галона) кожен, який складається з:

- Вузла розпилення роздільного складу
- Розпилювальної установки для чистячого засобу
- Установки для розпилення антистатика
- Вузла розпилення змазки.