

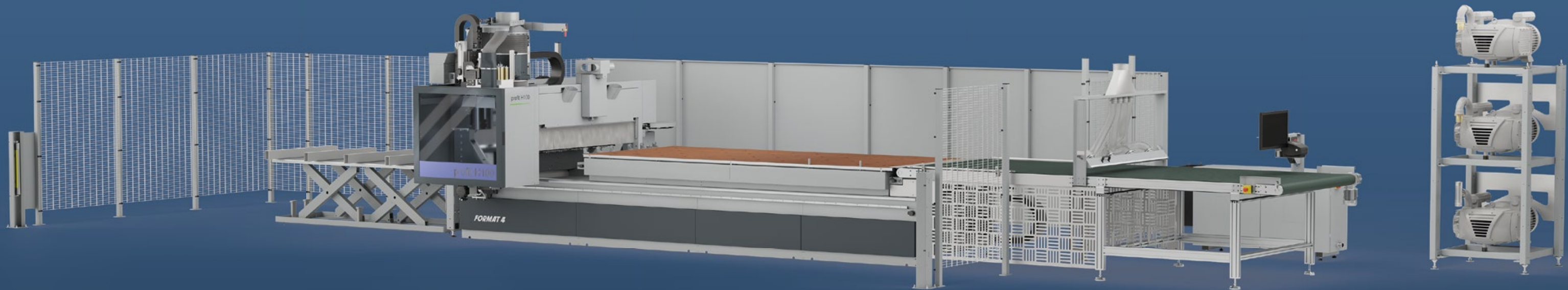
**FORMAT 4®**

## **profit H100**

CENTRUM DO CIĘCIA, WIERCENIA  
I FREZOWANIA PŁYT GWARANTUJE  
PEWNA PRZYSZŁOŚĆ ZAKŁADOM  
MEBLARSKIM I STOLARSKIM.



***FORMAT 4***®



# Najwyższej klasy technologia CNC przy najniższych nakładach inwestycyjnych



Centrum do cięcia, wiercenia i frezowania płyt gwarantuje pewną przyszłość zakładom meblarskim i stolarskim. Kompletnie zwymiarowane elementy mebli wraz ze wszystkimi otworami, rowkami i łączeniami produkowane są przy jednorazowym mocowaniu. Najnowocześniejsze technologie nestingu zapewniają przy tym możliwie najwyższą oszczędność materiału oraz czasu. profit H100 Format4 można rozbudować o różne rozwiązania w zakresie załadunku i rozładunku, aż do pełnej automatyzacji, osiągając w ten sposób najwyższą wydajność.

Dostępne są cztery warianty (16.38, 22.32, 22.43 & 22.61) ze zintegrowanym zarządzaniem próżnią SMART ZONING, najwyższej klasy automatyzacją, głowicami wiertarskimi o ponadprzeciętnych wielkościach, nowoczesnymi zabezpieczeniami i nie tylko. Cofnięty rząd ograniczników umożliwia pełne zastosowanie wrzeciona. Duża wysokość przejazdu w osi Z wynosząca 200 mm daje możliwość obróbki wysokich elementów.

Wraz ze standardowymi i opcjonalnymi, poruszającymi się synchronicznie magazynkami narzędziowymi, a także z magazynkiem pick-up na dużą tarczę piły dostępnych jest łącznie 35 miejsc na narzędzia. Automatyczne etykietowanie wstępne na stole załadunkowym minimalizuje źródła błędów oraz skraca czas procesów produkcji.

Wraz z pakietem Performance sterowanie CNC pozwala osiągnąć standardy przemysłowe. Różne stopnie optymalizacji gwarantują skrócenie procesów, pozwalają osiągnąć różnorodne wyniki frezowania oraz podwyższają komfort w obróbce CNC.

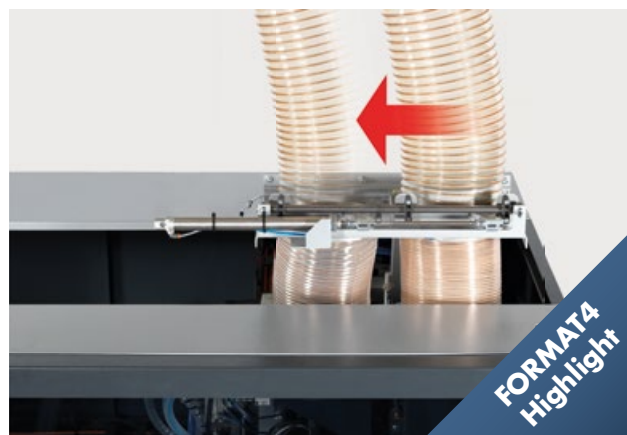
## profit H100

- » Inteligentne zarządzanie próżnią SMART ZONING przygotowane pod pracę wahadłową
- » Cztery modele na potrzeby każdego zakładu: 16.38, 22.32, 22.43 oraz 22.61
- » Cofnięty rząd ograniczników dla nieograniczonej obróbki pojedynczych elementów przy użyciu 3- lub 4-osiowego wrzeciona
- » Duża wysokość przejazdu w osi Z wynosząca 200 mm dla obróbki wysokich elementów
- » Zespół załadunkowy i wyładunkowy oraz automatyczne etykietowanie na stole załadunkowym
- » Do 35 miejsc na narzędzia
- » F4®Solutions<sup>ready</sup>

## Solidne obrabiarki FORMAT4 do trudnych wyzwań

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>» Indywidualne rozwiązania dla produkcji klienta</li> <li>» Najmasywniejsza budowa z pierwszorzędnymi komponentami</li> <li>» Bogate pakiety opcji wyposażenia z rozwiązaniami high-tech</li> <li>» Wzorowa precyzja w budowie obrabiarek</li> <li>» Pierwszorzędny komfort obsługi</li> <li>» Nagradzany design</li> <li>» Jakość i precyzja z Austrii</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Bezkompromisowa produktywność</li> <li>» Perfekcyjny pakiet obsługi przed, w trakcie i po zakupie</li> <li>» Rozwiązania dla automatyzacji</li> <li>» Zakład stolarski połączony sieciowo</li> <li>» Obrabiarka i oprogramowanie od jednego producenta</li> <li>» Indywidualne dopasowane rozwiązania finansowania</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# Zestawienie najważniejszych wyróżników



**FORMAT4**  
Highlight

## Króćce odciągowe ze sterowanym rozruchem

Za sprawą automatycznego sterowania króćcami odciągowymi pełna moc odciągowa wykorzystywana jest albo przy głowicy wiertarskiej lub elektrowrzecionie, w zależności, co w danym momencie pracuje. W ten sposób zagwarantowane zostają efektywne wyniki odciągania.



**FORMAT4**  
Highlight

## Rozwiązania dla automatyzacji

Centrum obróbcze CNC można uzupełnić o różne rozwiązania do załadunku i rozładunku oraz w pełni zautomatyzować, co pozwala osiągnąć maksymalną produktywność.



**FORMAT4**  
Highlight

## Smart Zoning

Smart Zoning umożliwia szybką obróbkę kilku popularnych formatów płyt. Szybka zmiana z jednego formatu na inny znacznie podnosi produktywność.

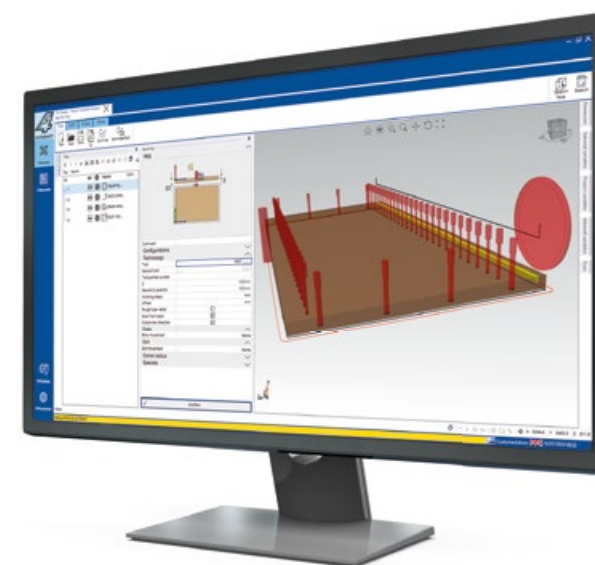
# FORMAT 4®

## Elektrowrzeciono

Elektrowrzeciono, ze sterowanym przetwornicą częstotliwości silnikiem o mocy 10, 12 lub 15 kW (w zależności od serii produkcyjnej) i z obrotami aż do 24000 obr./min, zamontowane jest bezpośrednio na module nośnym głowicy wiertarskiej w osi Z. Dwie prowadnice liniowe zapewniają wysokoprecyzyjne prowadzenie w pionie. Elektrowrzeciono pozycjonowane jest z wykorzystaniem oszlifowanej śruby tocznej. Mocowanie narzędzi odbywa się automatycznie za sprawą uchwytu HSK F63. Poprawność mocowania narzędzi kontrolowana jest czujnikami i potwierdzona przed uruchomieniem obrabiarki. Uchwyt narzędzi czyszczony jest pneumatycznie. W standardzie oś C jako czwarta oś interpolowana (360°) z przyłączem powietrza sprężonego dla agregatów.



Szczegóły 7

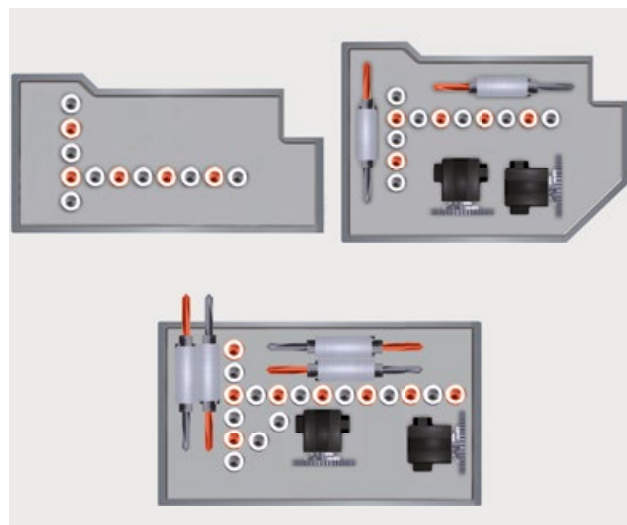


## F4®Integrate: oprogramowanie CNC, które wyznacza standardy

Dla najwyższych wymagań, wszystko w komplecie – archiwum narzędzi, obszar programowania i interfejs użytkownika na maszynie umożliwiający spójną i intuicyjną obsługę. F4®Integrate jest oprogramowaniem stworzonym przez Format4®. Opracowany w oparciu o praktyczne doświadczenia naszych użytkowników CNC i przeznaczony do wykorzystania w praktyce, F4®Integrate spełnia najwyższe wymagania w nowoczesnej obróbce CNC.

Cieszcie się komfortem obsługi nowoczesnego oraz spójnego interfejsu użytkownika. Archiwum narzędzi (F4Toolbox), system programowania (system CAM ze zintegrowanym systemem CA, F4Create) i interfejs użytkownika maszyny (F4Operate) zapakowane w jednym oknie, ze spójnym i intuicyjnym interfejsem użytkownika.

F4Integrate bazuje na G-code, dzięki czemu zewnętrzne programy branżowe mogą zostać bezproblemowo skonfigurowane, aby generować gotowe programy do maszyny CNC.



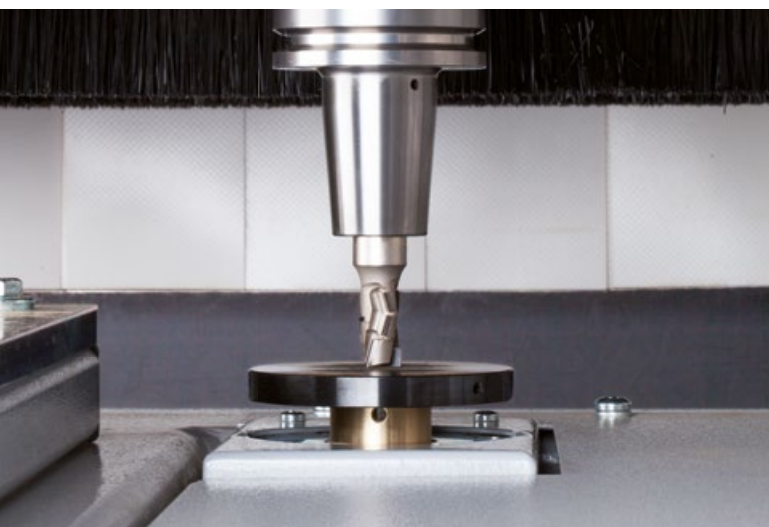
### Indywidualna konfiguracja głowicy wiertarskiej

Obojętnie czy Państwo specjalizujecie się w meblach czy też wykonujecie kompleksowe usługi stolarskie, możecie sami decydować o konfiguracji głowicy wiertarskiej. Do wyboru stoją pionowe wrzeciona wiertarskie lub wrzeciona z tarczami pił do obróbki w płaszczyźnie pionowej oraz poziomej. Silnik sterowany przetwornicą częstotliwości do 7500 obr./min



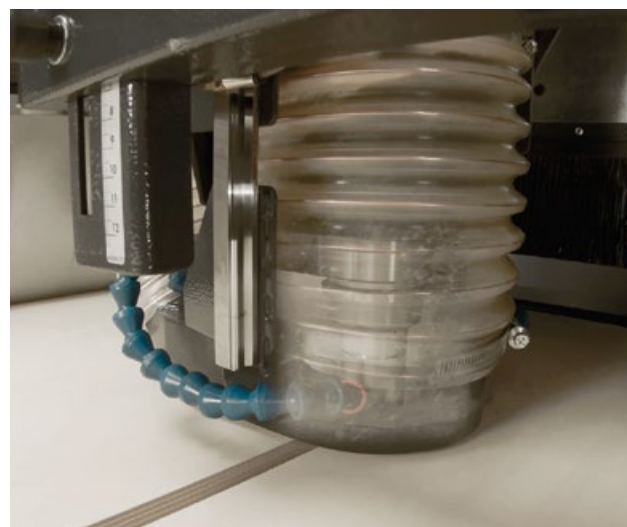
### Oś C

W standardzie do dyspozycji stoi oś C, jako czwarta oś interpolowana (360°) z przyłączem powietrza sprężonego dla agregatów.



### Automatyczny system pomiaru długości narzędzi

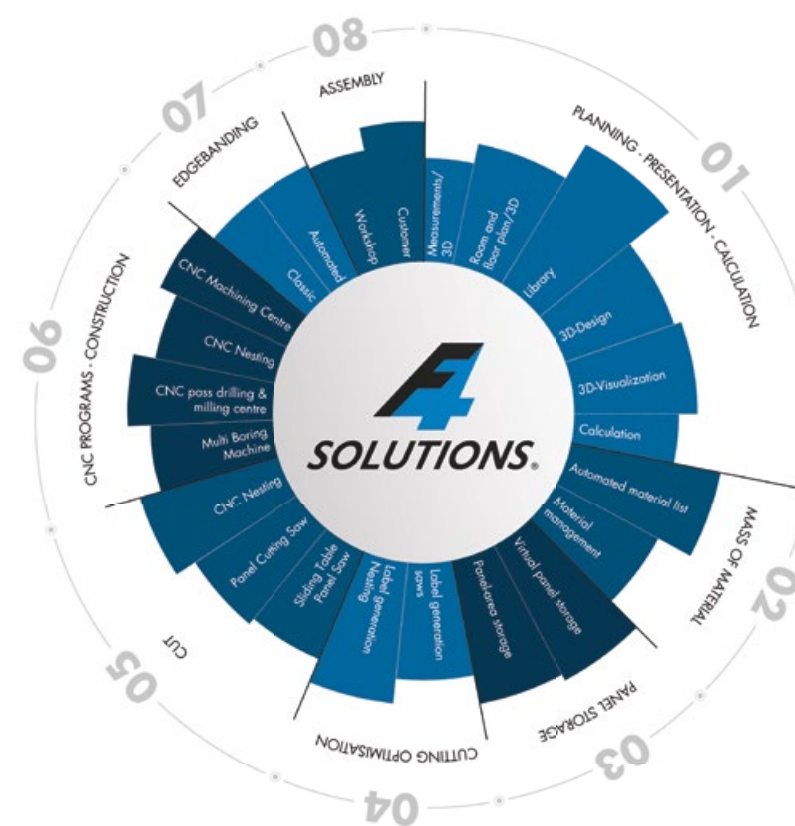
Kalibracja Państwa narzędzia wykonana w prosty sposób: każda długość narzędzia zostanie zapisana w bazie narzędzi z dokładnością jednej setnej milimetra.



### Kaptur odciągowy

Kaptur odciągowy optymalizuje wyniki odciągania i dzięki kompaktowej budowie pozwala zredukować natężenie przepływu.

# FORMAT 4®



### F4®Solutions, kompleksowe rozwiązanie oprogramowania dla meblarzy

Mając ciągle na uwadze dany element mebla przy pomocy F4®Solutions stworzony zostanie nieprzerwany, wydajny oraz ekonomiczny proces produkcyjny. Narzędzia w postaci oprogramowań dla ekstremalnej wydajności są częścią całego łańcucha produkcyjnego. Proste projektowanie oryginalnych mebli w znanym środowisku CAD. Fotorealistyczne renderowanie wspiera rozmowę z klientem za sprawą wizualizacji 3D. Dokładne przeniesienie plików na wszystkie zintegrowane maszyny łącznie z ekonomiczną optymalizacją nestingu. Również końcowy montaż mebla odbywa się ze wsparciem przejrzystych rysunków wykonawczych oraz plików 3D – to jest właśnie 4.0 dla rzemiosła i przemysłu. W naszych filmach wideo dowiedzą się Państwo wszystkiego o rzemiośle 4.0 i przemyśle 4.0.



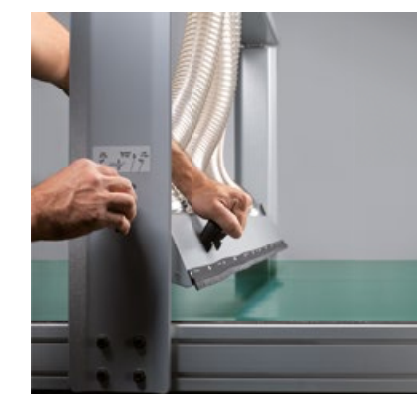
### Przyssawki próżniowe

Stół bakelitowy pozwala również na stosowanie blokowych przyssawek próżniowych. W ten sposób maszyna uzyskuje zupełnie nowy charakter i wzrasta jej wszechstronność.



### 5-kolorowa sygnalizacja trybu pracy obrabiarki

Za sprawą zmieniających się kolorów innowacyjnego, nowego konceptu sygnalizacji świetlnej różnorodne komunikaty o trybie pracy obrabiarki są natychmiast widoczne. Państwo jesteście na bieżąco informowani o aktualnym statusie swojego centrum obróbczego CNC.



### Górny odciąg przy przenośniku taśmowym

Odciąg górny przy przenośniku taśmowym czyści powierzchnię elementów podczas ich odtransportowania. Dzięki temu powierzchnia wolna od kurzu gwarantuje doskonałe przyłączenie etykiety.



### Sterowanie Performance

Wraz ze sterowaniem Performance sterowanie CNC zapewnia najwyższy standard przemysłowy. Różne stopnie optymalizacji gwarantują skrócenie procesów, pozwalają osiągnąć różnorodne wyniki frezowania oraz podwyższają komfort w obróbce CNC.

- » Podniesienie maksymalnej prędkości osi aż o 30% w kierunku X oraz Y.
- » Optymalizacja prędkości pozycjonowania oraz rotacji aż o 80%
- » Funkcja „Multitouch” na terminalu kontrolnym dla przyjaznej dla operatora obsługi maszyny CNC
- » łagodny, równomierny i spokojny ruch narzędzi zapewnia najlepszą powierzchnię obrabianego na gotowo elementu.
- » Zredukowanie zjawiska drgania podczas obróbki CNC za pomocą wbudowanego kompensatora



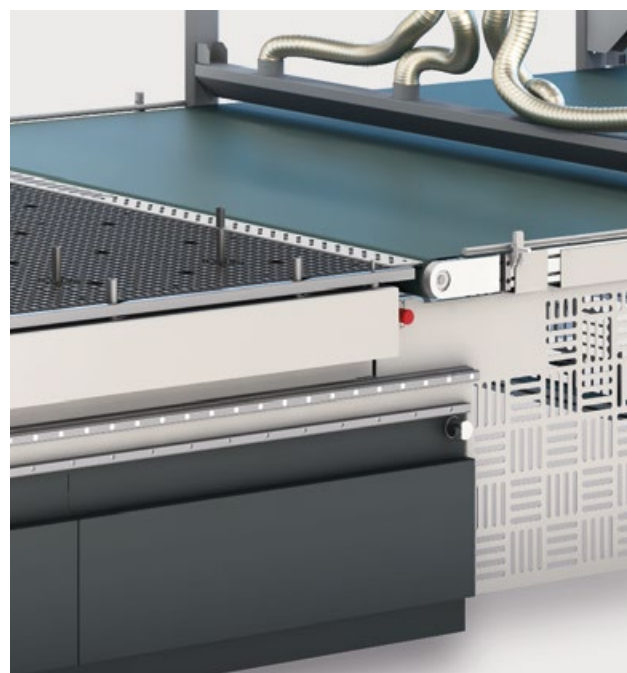
### Pokrywa dostępowa

Dla szybkiego dostępu podczas zmiany wiertel, czyszczenia lub konserwacji pokrywę można bez trudności otworzyć.



### Automatyczne etykietowanie

System etykietowania usprawnia toki pracy oraz gwarantuje absolutną bezbłądność procesów produkcyjnych. Automatyczne etykietowanie wstępne na stole załadowniczym minimalizuje źródła błędów oraz skraca czas procesów produkcji.



### Odciąg pod stołem

Resztki wiórów zostaną w pełni odessane przez odciąg od spodu stołu w miejscu połączenia stołu roboczego z przenośnikiem taśmowym.



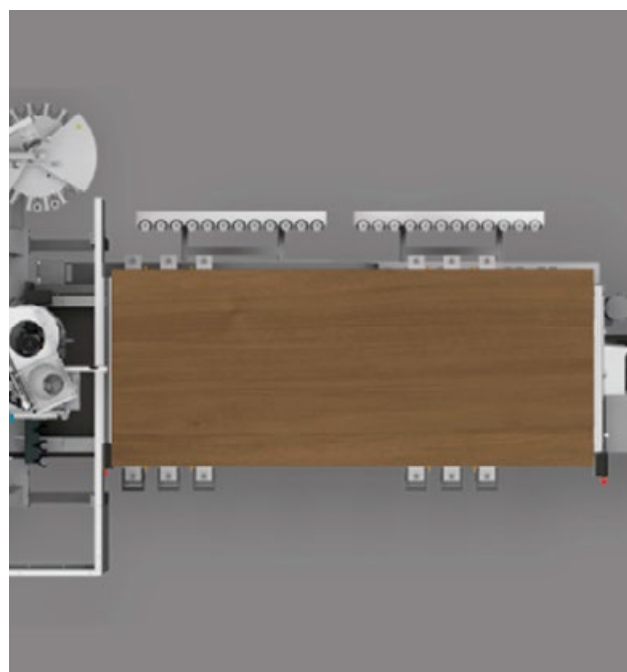
### Ośłona na liniowy magazynek narzędziowy

Dzięki osłonie wysokoprecyzyjne uchwyty HSK chronione są przed pyłem i trocinami. Niejednostajny ruch narzędzia we wrzecionie spowodowany zabrudzeniem zostaje w ten sposób wykluczony.



### Stół podnośny dla płyt

W przypadku automatycznego załadunku stół podnośny pozycjonuje stos płyt bezpośrednio na odpowiedniej wysokości roboczej. Ułożenie płyty odbywa się bezpośrednio na stole podnośnym i synchronicznie do obróbki na polu roboczym. To pozwala zaoszczędzić na czasie i podnieść wydajność.



### Wolne pole robocze dzięki pozycji parkowania pokryw

W momencie kiedy pokrywa znajduje się w pozycji parkowania, dostępne jest całe pole robocze. Dzięki temu operator maszyny, podczas pozycjonowania materiału, nie jest niczym ograniczony.



### Indywidualne opcje automatyzacji

Automatyczny zespół etykietujący nakleja etykiety na elementy w odpowiednim miejscu już przed rozpoczęciem obróbki w momencie, kiedy maszyna wykonuje inne obróbki. W ten sposób wyklucza się źródła błędów, a dla operatora maszyny oznacza wyeliminowanie dodatkowych czynności po zakończeniu obróbki.



### Krótki stół odbiorczy

Dzięki niewielkim rozmiarom, krótki stół odbiorczy pozwala na łatwe ściąganie obrabianych elementów. Dzięki opcjonalnemu modułowi etykietowania, obrabiane elementy można oznaczyć bezpośrednio w miejscu ich ściągania i zidentyfikować w kolejnych procesach produkcji.

## Oferta produktowa

### Pilarki formatowe



### Frezarki



### Strugarki



### Okleiniarki



### Szlifierki szerokotaśmowe Szczotkarki



### Centra obróbcze CNC



### Centra obróbcze CNC do nestingu



### Pilarki do rozkroju płyt



### Próżniowe podnośniki płyt Systemy nawrotnic Zespoły załadunkowe



# ***FORMAT 4***®

## **FORMAT4 Bezkompromisowa kompetencja dla najwyższych wymagań**

Marka premium Felder Gruppe spełnia od 2001 roku najwyższe wymagania profesjonalnych użytkowników. Skrojone na miarę, wysokowydajne rozwiązania są bezkompromisowo innowacyjne, oferują maksymalny komfort obsługi i najwyższą wydajność.

### **FELDER GROUP**

KR-Felder-Straße 1  
A-6060 HALL in Tirol

☎ Tel. 032/453 14 72

[www.format-4.pl](http://www.format-4.pl)

[Kontakt](#)