



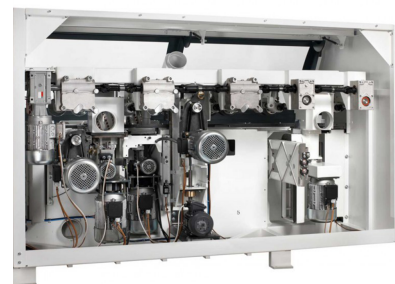
**STRUGARKA CZTEROSTRONNA,
OBRABIARKA, LISTWIARKA,
GRUBOŚCIÓWKA, 5 GŁOWICOWA
FUTURA P.MAX 4+2 DOLNA**

159,777.00 zł

Strugarka 5-głowicowa Futura P.MAX 4+2 Dolna – włoska profilarka przemysłowa 260×180 mm z drugim dolnym wrzecionem, stół HARDOX, skok osiowy 90 mm, posuw 4-30 m/min, Cardan. Do desek tarasowych z ryflowaniem, ościeżnic, paneli, listew, ramek okiennych. Wysoka wydajność, precyzja, CE, waga 2000 kg – idealna do seryjnej produkcji z dolnym frezowaniem!

SKU: P.MAX 4+2 Dolna

GALERIA ZDJĘĆ





OPIS PRODUKTU

STRUGARKA CZTEROSTRONNA FUTURA P.MAX 4+2 DOLNA - 5-WRZECIONOWA WŁOSKA MASZYNA PRZEMYSŁOWA Z DRUGIM DOLNYM WRZECIONEM DO ZAAWANSOWANEGO PROFILOWANIA

Futura P.MAX 4+2 Dolna to specjalna konfiguracja serii P.MAX od Futura Woodmac – klasyczne 4 wrzeciono + dodatkowe drugie dolne wrzeciono (często wykorzystywane do ryflowania, fazowania, podcinania lub wstępnego wyrównywania od spodu). Dzięki temu w jednym przejściu wykonujesz struganie 4-stronne + dolne frezowanie / ryflowanie / fazowanie – bez odwracania deski i bez drugiej operacji. Idealna do produkcji desek tarasowych z ryflą od spodu, elewacyjnych z podcięciami, ościeżnic z rowkami dolnymi.

ZALETY MODELU:

- Zakres roboczy **260 × 180 mm** – szerokie deski tarasowe (do 220–240 mm), wysokie ościeżnice, parapety, belki
 - **Drugie dolne wrzeciono 4 kW** – ryflowanie, podcinanie, fazowanie, wstępne wyrównywanie od spodu w jednym przejściu
- Skok osiowy wrzecion pionowych **90 mm** + narzędzia do $\varnothing$ 200 mm – błyskawiczna zmiana profilu
- Stół z hartowanej stali **HARDOX** – ekstremalna odporność na zużycie i duże obciążenia
- Posuw **4–30 m/min** + napęd **Cardana** + pasy Poly-V → wysoka wydajność seryjna bez poślizgu
- Niezależne silniki: górne 5,5 kW, dwa dolne po 4 kW → pełna moc przy agresywnej obróbce

- Pneumatyczny docisk rolek – perfekcyjne trzymanie materiału
- Pełne bezpieczeństwo **CE**, system odciągu wiórów, ręczne smarowanie stołu

Maksymalne wymiary obróbki:

- Szerokość: 25-260 mm
- Wysokość / grubość: 8-180 mm

ZASTOSOWANIA - GDZIE P.MAX 4 SPRAWDZA SIĘ NAJLEPIEJ:

- Deski tarasowe z ryflowaniem / fazowaniem / podcięciem od spodu
 - Deski elewacyjne z dolnymi podcięciami
- Ościeżnice i futryny z rowkami dolnymi na uszczelki
 - Panele podłogowe, podsufitki z fazami
- Listwy przypodłogowe z dolnym profilowaniem
 - Parapety zewnętrzne z podcięciami

DANE TECHNICZNE:

Zakres obróbki:

- Maksymalna szerokość robocza: **260 mm**
- Minimalna szerokość robocza: **25 mm**
- Maksymalna wysokość / grubość robocza: **180 mm**
- Minimalna wysokość / grubość robocza: **8 mm**

Parametry kinematyczne:

- Prędkość posuwu (regulowana): **4-30 m/min**
- Prędkość obrotowa wrzecion: **6000 obr/min**
 - Długość stołu roboczego: **2500 mm**
- Regulacja osiowa wrzecion pionowych (pod stołem): **90 mm**

Średnice narzędzi:

- Średnica wrzeciona (uchwyt narzędzia): **ø 40 mm**
 - Pierwsze wrzeciono dolne: **ø 125 mm**
- Drugie dolne wrzeciono: zakres narzędzi **ø 110-200 mm**
 - Lewe / prawe wrzeciono: **min./max. ø 110-200 mm**
- Górne wrzeciono (4.): **min. ø 110-125-140 mm / max. ø 200 mm**

- Frez / głowica podcinająca: **Ø 145 × 12 mm**

Moc silników (niezależne na każdym wrzecionie):

- Dolne wrzeciono 1: **4 kW**
- Drugie dolne wrzeciono: **4 kW**
 - Prawe wrzeciono: **4 kW**
 - Lewe wrzeciono: **4 kW**
 - Górne wrzeciono: **5,5 kW**
- Napęd posuwu: **2,2 kW** (wcześniejsze wersje wskazują 2,2 kW)
 - Posuw / unoszenie góra-dół: **0,37 kW**

Wyposażenie standardowe:

- Stół roboczy ze stali **HARDOX**
- Układ napędowy **Cardana**
- Pneumatyczny docisk jednostek napędowych
 - Pasy **Poly-V** na wszystkich wrzecionach
 - Niezależny silnik na każdym wrzecionie
 - System usuwania wiórów
 - Ręczne smarowanie stołu roboczego
- Bezpośrednie uruchamianie silników podświetlanymi przyciskami z panelu sterowania

Wymiary i masa maszyny:

- Długość × szerokość × wysokość: **4300 × 1600 × 1700 mm**
 - Masa netto: **2000 kg**

**DLACZEGO WARTO WYBRAĆ FUTURA P.MAX 4+2 DOLNA?**

Futura P.MAX 4+2 Dolna to jedna z najmocniejszych i najbardziej praktycznych konfiguracji w ofercie Futura Woodmac – 5-wrzecionowa maszyna z **drugim dolnym wrzecionem**, zaprojektowana specjalnie do produkcji, w której dolna powierzchnia wymaga dodatkowego profilowania, ryflowania, fazowania lub podcinania w jednym przejściu.

Oto najważniejsze powody, dla których ten model jest często wybierany w średnich i dużych zakładach:

1. **Drugie dolne wrzeciono 4 kW** – kluczowa przewaga W jednym przejściu wykonujesz:
 - wyrównanie / struganie wstępne od spodu (pierwsze dolne)

- ryflowanie, fazowanie, podcięcie antypoślizgowe, rowek na uszczelkę, frezowanie dekoracyjne od spodu (drugie dolne) → nie musisz odwracać deski, nie potrzebujesz drugiej operacji ani drugiej maszyny.
- 2. Największy zakres w serii Futura – 260 × 180 mm Szerokie deski tarasowe (190–240 mm), wysokie ościeżnice (140–180 mm), parapety zewnętrzne, belki elewacyjne – wszystko, co nie mieści się w P.ONE (230×130 mm) czy JUNIOR (180×130 mm).
- 3. Skok osiowy wrzecion pionowych 90 mm + narzędzia do Ø 200 mm Bardzo szybka zmiana konfiguracji profilu – możesz mieć kilka frezów na jednym wale pionowym i przechodzić między różnymi profilami w kilka minut.
- 4. Stół HARDOX + długość 2500 mm Hartowana stal wytrzymałe tysiące metrów twardego drewna bez wgnieceń i śladów. Dłuższy stół = lepsza stabilizacja długich elementów (deski 4–6 m) → mniej fal i krzywizn.
- 5. Posuw 4–30 m/min + mocny napęd 2,2 kW Wysoka wydajność seryjna – nawet 2–3× szybciej niż modele z limitem 20 m/min. Napęd Cardana + pasy Poly-V + pneumatyczny docisk = równy transport bez poślizgu przy dużym zdejmowaniu nadładku.
- 6. Górne wrzeciono 5,5 kW + dwa dolne po 4 kW Duży zapas mocy na agresywną obróbkę twardego drewna (dąb, jesion, modrzew, bangkirai) i głębokie profile.
- 7. Włoska jakość w cenie znacznie niższej niż konkurencja premium Szacunkowo 155–195 tys. zł netto (2026) – tańsza o 40–60% niż porównywalny Weinig, SCM czy Leadermac w podobnej konfiguracji z drugim dolnym wrzecionem. Użytkownicy chwalą: „po 3 latach zero luzów”, „ryflowanie deski tarasowej idealnie równe”, „serwis w Polsce w kilka dni”.
- 8. Zwrot inwestycji 12–24 miesiące przy produkcji 150–500 m³/miesiąc Jeden przejazd zamiast dwóch → oszczędność czasu, energii, siły roboczej i narzędzi. Mniej poprawek, dłuższe ostrza noży, wyższa wydajność na zmianę.

Dla kogo to jest najlepszy wybór?

- Producenci desek tarasowych / elewacyjnych z ryflowaniem lub fazowaniem od spodu
- Zakłady okienne / drzwiowe z ościeżnicami i parapetami wymagającymi dolnych rowków
 - Firmy robiące deski elewacyjne z podcięciami wentylacyjnymi
- Średnie i duże zakłady (150–500 m³/miesiąc), które chcą maksymalizować wydajność jednej maszyny
 - Wszyscy, którzy mają już P.ONE lub P.MAX 4 i chcą dodać dolne profilowanie bez kupowania pełnej 6–7 głowicowej linii

DODATKOWE INFORMACJE

Waga

2000 kg

Wymiary

430 × 160 × 170 cm

MARKA

FUTURA