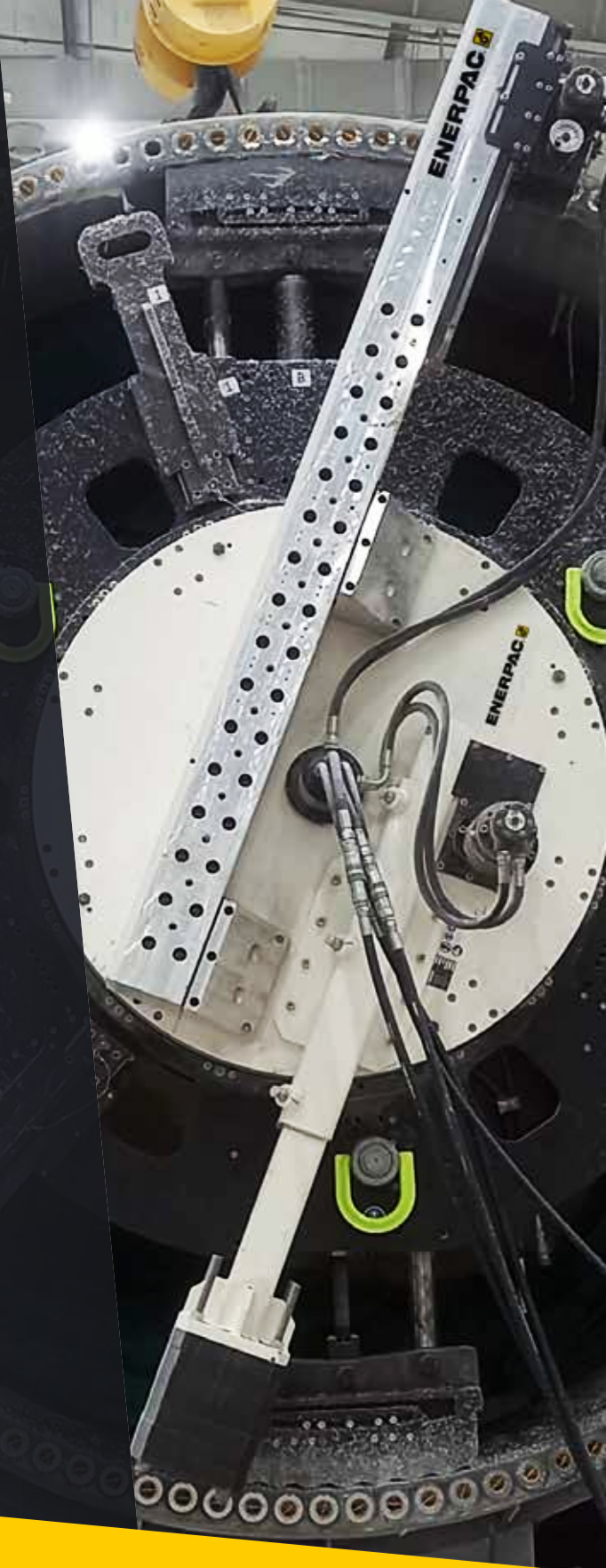


ENERPAC 

**URZĄDZENIA DO FREZOWANIA
PRECYZYJNE
NARZĘDZIA DO
FREZOWANIA DLA
ENERGETYKI
WIATROWEJ**



WŁAŚCIWE NARZĘDZIE MA OGROMNE ZNACZENIE

ZAPEWNIAMY ODPOWIEDNIE NARZĘDZIA, ABY WYKORZYSTAĆ POTENCJAŁ ENERGII WIATROWEJ

Wraz ze wzrostem popytu na bardziej zaawansowane i większe turbiny wiatrowe rośnie zapotrzebowanie na większą dokładność, spójność i sprawny przebieg procesów produkcji.

Nawet najmniejsze nieprawidłowości przy obróbce nasad łopatek turbin lub u podstawy wieży mogą narazić na szwank spójność konstrukcyjną całej turbiny i jej sprawność, powodując tym samym spadek wydajności i wzrost kosztów eksploatacji. Właśnie dlatego tak ważne jest kupowanie odpowiedniego wyposażenia produkcyjnego u zaufanego partnera w dziedzinie rozwoju firmy. W firmie z udokumentowaną historią sukcesu w sektorze energii wiatrowej, która zapewnia klientom niesamowite wyniki.



ŁOPATKI TURBINY

Nasze maszyny do frezowania części do elektrowni wiatrowych opracowano specjalnie do obróbki nasad łopatek.

Dzięki nim producenci mogą zaspokajać rosnący popyt na powtarzalną dokładność w środowisku produkcyjnym.

Firma Enerpac ma udokumentowane doświadczenie w opracowywaniu urządzeń do frezowania łopatek o średnicy nawet 6 metrów – ale na tym nie koniec!

Nieustannie spoglądamy w przyszłość, a dzięki naszym umiejętnościom, wiedzy fachowej i zdolnościom produkcyjnym już dziś szukamy rozwiązań do łopatek o średnicy nawet 10 metrów.

WIEŻE I ELEMENTY PRZEJŚCIOWE

Do obróbki kołnierzy na wieżach turbin wiatrowych i elementów przejściowych polecamy rozwiązania oparte na naszej serii urządzeń do frezowania.

Te potężne frezarki i obrabiarki powstały z myślą o obróbce dużych przedmiotów, takich jak powierzchnie czołowe łożysk żurawi, liny do dużych maszyn do robót ziemnych czy też kołnierze do pędników okrętowych.

Można je konfigurować i dostosowywać do frezowania kołnierzy na wieżach turbin wiatrowych i elementów przejściowych.

ŁOPATKI



✓ **FREZARKI DO CZĘŚCI DO ELEKTROWNI WIATROWYCH**

WIEŻE



✓ **URZĄDZENIA DO FREZOWANIA**

ELEMENTY PRZEJŚCIOWE (TP)



✓ **URZĄDZENIA DO FREZOWANIA**

ROZWIĄZANIA, KTÓRE STANOWIĄ OWOC WIELU DZIESIĘCIOLECI DOŚWIADCZENIA

ENERPAC.COM

URZĄDZENIA DO FREZOWANIA W ENERGETYCE WIATROWEJ

- Stanowią bardziej wydajne, dokładne i bezpieczniejsze rozwiązanie niż metody zastępcze, np. szlifowanie.
- Spełniają wymogi najwyższych norm przemysłowych w zakresie tolerancji i dokładności:

Miejscowa tolerancja płaskości na 3 wkładkach	Ogólna tolerancja płaskości	Wykończenie powierzchni
0,05 mm	0,3 mm < 4 m	1,6 – 3,2 Ra.
0,05 mm	0,5 mm > 4 m	1,6 – 3,2 Ra.

- Kompletnie rozwiązanie obejmujące frezarkę, podstawę, system wózków i jednostkę zasilającą; całość można z łatwością przenosić pomiędzy kolejnymi łopatkami.
- Innowacyjna konstrukcja zacisku u podstawy wyklucza uszkodzenie i zniekształcenie łopatki, a jednocześnie umożliwia samocentrowanie i szybki montaż, dzięki czemu spełnia wymogi środowiska produkcyjnego.
- Sprawdzone rozwiązania do obróbki łopatek o średnicy BCD (Bolt Circle Diameter), czyli średnicy okręgu wyznaczanego przez środki śrub mocujących) od 1,8 m do 6 m.
- Modułowa konstrukcja umożliwia szybki rozwój instalacji obróbkowej w celu zaspokojenia wymagań branżowych dotyczących większych rozmiarów łopatek.



URZĄDZENIA DO FREZOWANIA

- Do frezowania dużych kołnierzy metalowych na wieżach turbin wiatrowych i elementów przejściowych.
- Możliwość przystosowania do konkretnych wymagań i wbudowana, sprawdzona technologia.
- Szybkie usuwanie materiału z wysoką dokładnością.
- Konfigurowalna podstawa z możliwością szybkiej zmiany ustawień.
- Zoptymalizowany udźwig i obciążalność.
- Możliwość zastosowania głowicy frezującej o średnicy nawet 305 mm (12 cali).
- Ogólna tolerancja płaskości 0,3 mm i wykończenie powierzchni 1,6-3,2 Ra.



WÓZKI DO FREZAREK

Firma Enerpac rozumie ciągłą potrzebę poszukiwania większej wydajności w produkcji. Enerpac ma udokumentowane doświadczenie w dostarczaniu całościowych rozwiązań „od frezarki do gotowej łopatki”, które umożliwiają skrócenie do minimum całkowitego czasu obróbki i optymalizację jej wydajności.

ROZWIĄZANIA NIESTANDARDOWE

Nasze technologie w dziedzinie elektrowni wiatrowych i urządzeń do frezowania rozwijają się, aby zapewnić optymalne połączenie dokładności, sprawności i bezpieczeństwa.

W miarę zmieniających się wymagań branży energii wiatrowej konieczna jest coraz większa innowacyjność i współpraca.

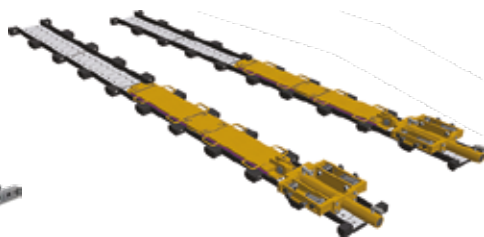
Jeżeli potrzebujesz niestandardowego rozwiązania w dziedzinie obróbki, chętnie się z Tobą skontaktujemy. Jesteśmy stale dostępni, aby omówić Twoje problemy i wyzwania oraz zaoferować naszą fachową wiedzę.



Oprócz wielkich możliwości w dziedzinie obróbki i frezowania oferujemy wiele zaawansowanych narzędzi, które pomogą Ci pokonać wyzwania w produkcji energii wiatrowej.



Seria ML,
suwnica hydrauliczna Mini-Lift



Serii LH, HSK,
systemy przesuwania szynowego



Seria SCJ, Cube Jack
samoblokujący podnośnik sześcienny



Seria ETT,
podstawy obrotowe



Serii EMLS, EMV,
zasilane akumulatorowo wózki
rolkowe do maszyn



Seria ETR,
systemy wózkowe

9871 PL © Enerpac 04-2023

ZESKANUJ TUTAJ



POPROŚ O KONTAKT

Porozmawiaj z ekspertem Enerpac
ds. branży wiatrowej już dziś

POZOSTAŁE NARZĘDZIA I ROZWIĄZANIA DLA SEKTORA ENERGII WIATROWEJ



ZOBACZ TUTAJ

ROZWIĄZANIA DLA BRANŻY PRODUKCJI TURBIN WIATROWYCH



ZOBACZ TUTAJ

ROZWIĄZANIA Z DZIEDZINY TRANSPORTU I INSTALACJI DLA BRANŻY WIATROWEJ



ZOBACZ TUTAJ

ROZWIĄZANIA Z ZAKRESU KONSERWACJI I INSTALACJI DLA BRANŻY WIATROWEJ