

CUT F

350 / 600



 **AGIE CHARMILLES**

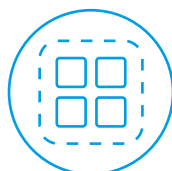
A member of UNITED MACHINING SOLUTIONS

SERIA AGIE CHARMILLES CUT F: DEDYKOWANA DO WSZECHSTRONNEJ PRACY!



Stabilna dokładność

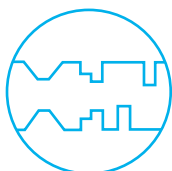
Zastosowanie precyzyjnych mechanizmów śrubowo-toczących oraz termostabilizacja kluczowych pozdespołów maszyny zapewniają osiągnięcie stabilności i precyzji w każdym zadaniu obróbki. Dodatkowo zoptymalizowana konstrukcja mechaniczna oraz wykorzystanie komponentów o wyższej klasie dokładności, gwarantują większą dokładność pozycjonowania maszyny.



Komfort obsługi

Sterowanie UNIQUA HMI umożliwia zarówno programowanie sekwencyjne, jak i obiektowe, zapewniając większą swobodę oraz możliwości obsługi. Intuicyjny interfejs sprawia, że niezależnie od poziomu doświadczenia operatora, AGIE CHARMILLES CUT F pozwala na szybkie i efektywne opanowanie zasad tworzenia zaawansowanych programów roboczych.





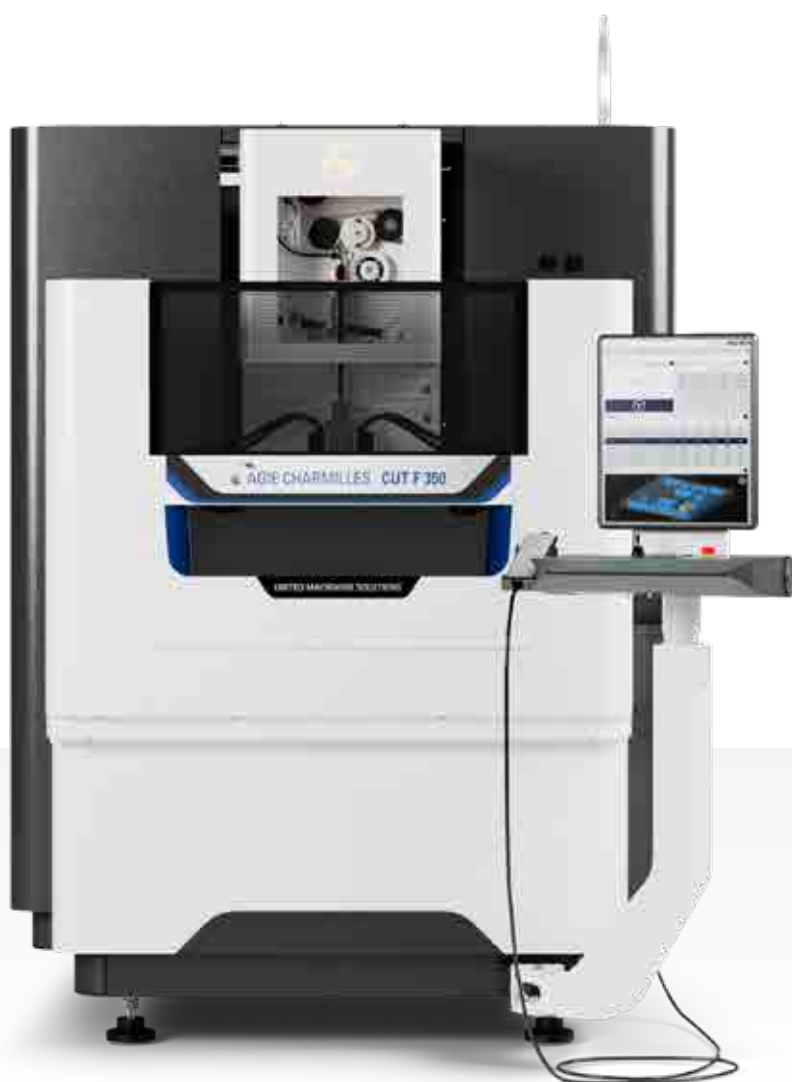
Spark Track

W przypadku zmiennych wysokości cięcia AGIE CHARMILLES CUT F automatycznie dostosowuje parametry obróbki, eliminując ograniczenia mechaniczne i optymalizując cały proces. Spark Track działa jako system nadzoru procesu cięcia. W czasie rzeczywistym reguluje intensywność każdego wyładowania w szczelinie iskrowej, zapewniając stabilny przebieg obróbki, minimalizując ryzyko zerwania drutu oraz umożliwiając osiągnięcie maksymalnej wydajności cięcia.



Osiągnij więcej za mniej

Zredukuj zużycie energii, materiałów eksploatacyjnych i zmniejsz ilość interwencji dzięki naszej nowej serii elektrodrażarek drutowych. W CUT F zastosowaliśmy szereg innowacyjnych technologii, które mają na celu obniżenie kosztów i zwiększenie wydajności energetycznej: nowoczesny inteligentny generator ISPG (Intelligent Speed Power Generator); moduł iWire, który zmniejsza zużycie drutów; jak również moduł ISPS (Intelligent Spark Protection System), który chroni drut przed zerwaniem.



Wyprodukowane
w szwajcarskiej
fabryce w Losone



STABILNA DOKŁADNOŚĆ

Termostabilizowane liniały optyczne

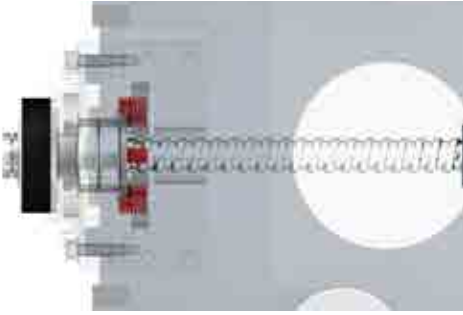
Zmiany temperatury powodują rozszerzanie się lub kurczenie metalu. Prowadzi to do zmian wymiarowych części składowych obrabiarki. Poprzez stabilizację termiczną kluczowych komponentów skutki tych fluktuacji są zminimalizowane. Zapewnia to precyzyjną i powtarzalną obróbkę.

Skrócenie przestojów

Elementy obrabiarki, które nie są stabilizowane termicznie, mogą doświadczać znacznych rozbieżności wymiarowych wraz ze zmianami temperatury, co prowadzi do zmniejszenia dokładności i potencjalnego uszkodzenia maszyny. Dzięki stabilizacji termicznej elementów maszyny unika się przestojów spowodowanych problemami termicznymi.

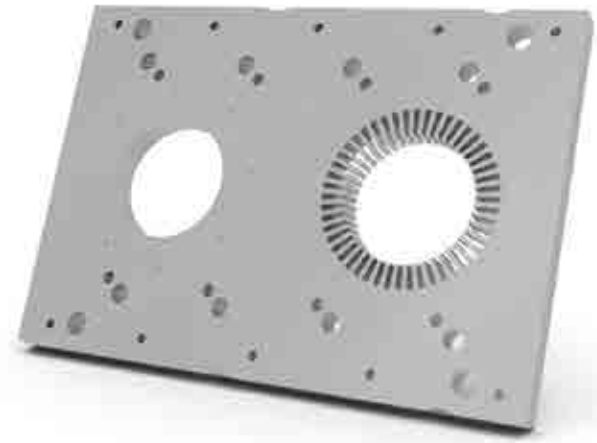
Wyższa dokładność obróbki

Stabilizacja termiczna zwiększa dokładność cięcia. Dzięki temu, że komponenty maszyny pracują w stabilnych termicznie warunkach, możemy osiągnąć większą precyzję i powtarzalność wytwarzanych części. Jednocześnie odsetek odpadów jest mniejszy, a ogólna jakość produkcji wzrasta.



System antykolizyjny

System antykolizyjny, działający w osiach XYZ, zabezpiecza maszynę oraz części obrabiane przed uszkodzeniem bądź zniszczeniem. Rozwiązanie to eliminuje niepotrzebne koszty i przestoje oraz daje operatorowi większe poczucie bezpieczeństwa podczas obsługi.



Wykrojniki dla przemysłu motoryzacyjnego

Osiągaj zdumiewające wyniki dzięki zoptymalizowanej konstrukcji mechanicznej i wysokiej jakości komponentom AGIE CHARMILLES CUT F. Skorzystaj z unikalnej niezawodności i powtarzalności systemu automatycznego nawlekania drutu. Uzyskaj najwyższą dokładność wzajemnego pozycjonowania otworów w całym obszarze roboczym z odchyłką poniżej $\pm 2,5 \mu\text{m}$.

Wyższy stopień precyzji śruby tocznej

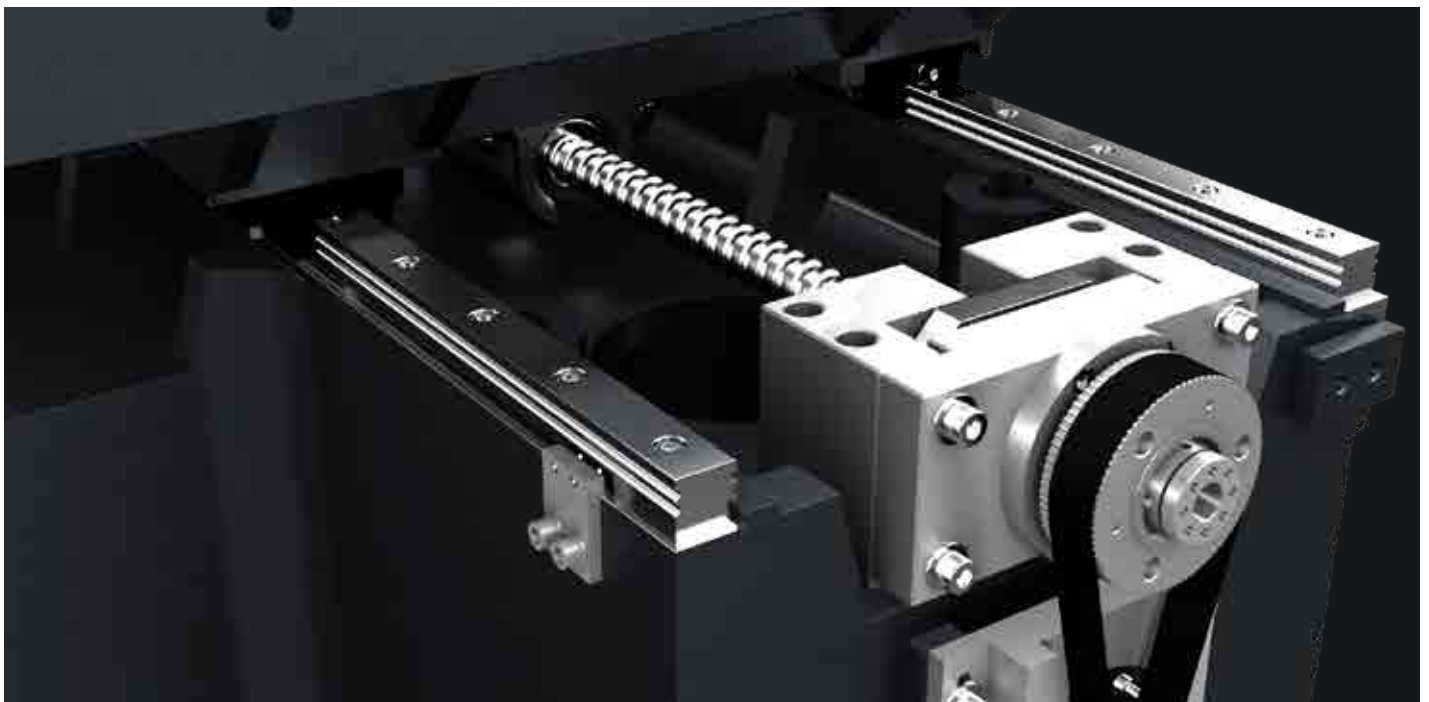
Śruby toczne w osiach X, Y, Z, U i V posiadają podwyższoną klasę dokładności wykonania. Pozwala to na lepsze pozycjonowanie osi i dokładność przemieszczeń. Dzięki temu jakość wycinanych części jest wyższa.

Zwiększona powtarzalność

Dzięki śrubie tocznej o wysokiej precyzji, zaprogramowany ruch osi jest dokładnie odtwarzany. Jest to szczególnie ważne w przypadku produkcji seryjnej.

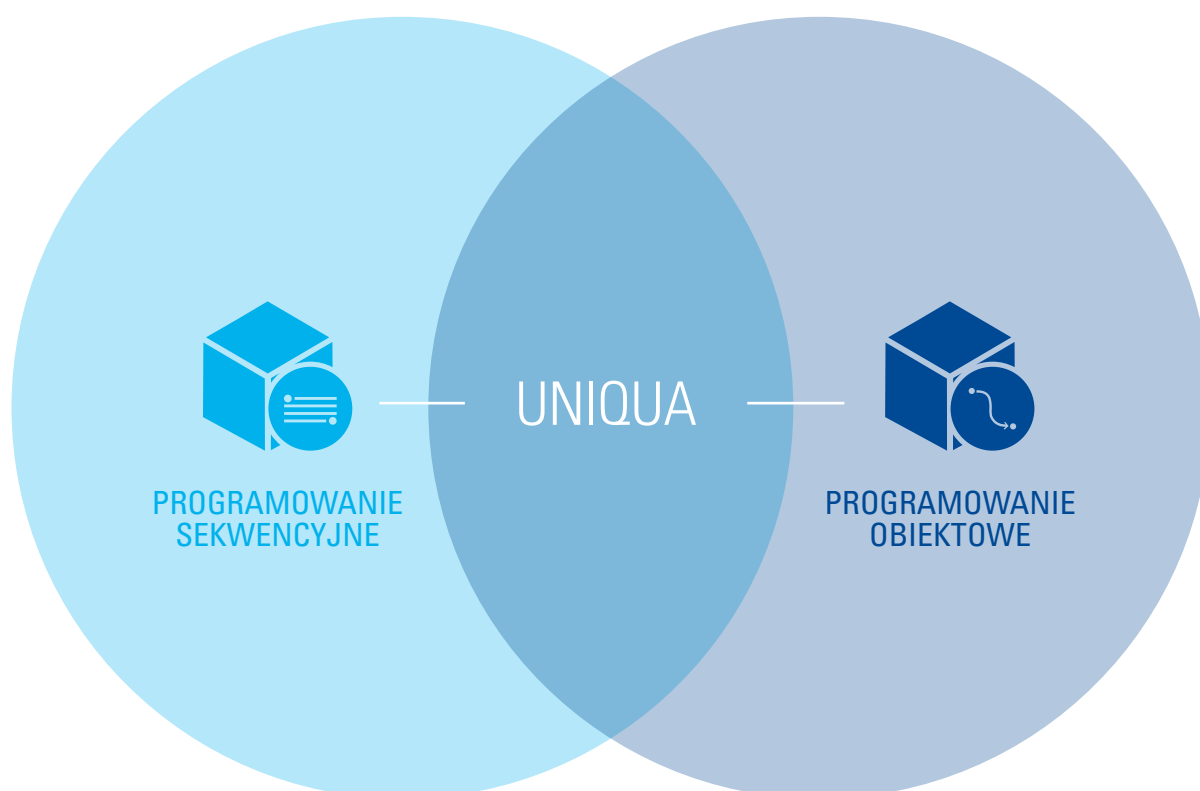
Wysoka trwałość

Śruba toczna o podwyższonej precyzji jest produkowana z węższymi tolerancjami, co znacząco zwiększa jej wytrzymałość i trwałość. Dzięki temu może bezproblemowo znosić większe obciążenia oraz działać niezawodnie przez znacznie dłuższy czas, zmniejszając koszty eksploatacji.



UNIQUA: INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

UNIQUA to nowy układ sterowania HMI opracowany przez AGIE CHARMILLES dla elektroerozyjnych wycinarek drutowych. Stanowi szczytowe osiągnięcie ponad stuletniej technologii EDM oraz doskonałe połączenie optymalnej funkcjonalności i użyteczności (ergonomii) z naszych poprzednich interfejsów HMI.



Dla każdego poziomu umiejętności

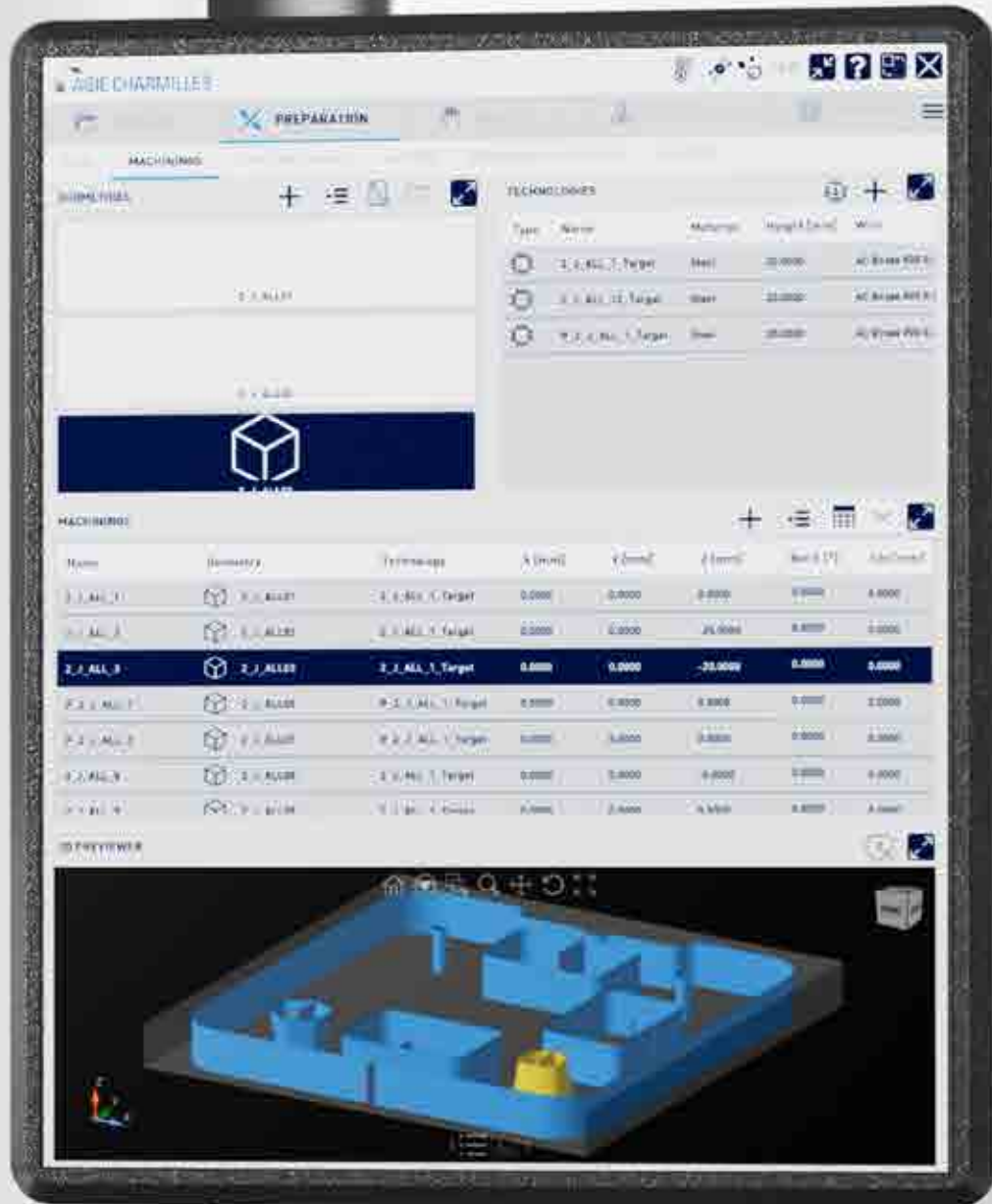
UNIQUA jest idealna zarówno dla ekspertów od drutowej obróbki EDM, jak i początkujących użytkowników. Podczas gdy eksperci używają jej zaawansowanych funkcji, początkujący mogą polegać na jej prostocie obsługi i łatwości w nauce pełnego wykorzystania jej możliwości.

Dla każdej metody pracy

UNIQUA umożliwia obsługę dopasowaną do Twojej metodyki wykonywania czynności obsługowych. Kontroluj szczegóły programowania sekwencyjnego z uaktualnioną funkcjonalnością bazowaną na programach roboczych ISO lub wykorzystaj elastyczność programowania obiektowego.

Dla każdego użytkownika

Programuj w trybie offline lub bezpośrednio na maszynie. UNIQUA gwarantuje kompatybilność z oprogramowaniem CAD/CAM oraz zawiera potężne narzędzie graficzne ze zintegrowanym CAM.



ŁATWOŚĆ UŻYTKOWANIA

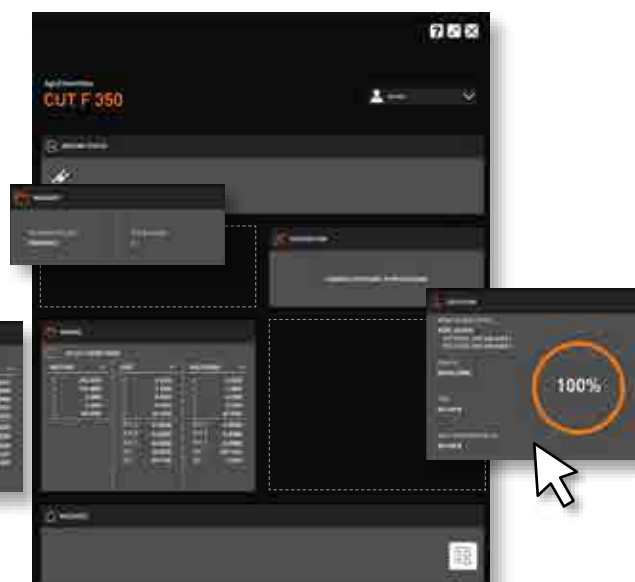
Innowacyjne rozwiązanie

Nowy wymiar komfortu obsługi sterowania HMI - nowy panel sterowania dostarcza operatorom intuicyjny, 19" ekran dotykowy z możliwością dostosowania pozycji (pion lub poziom).



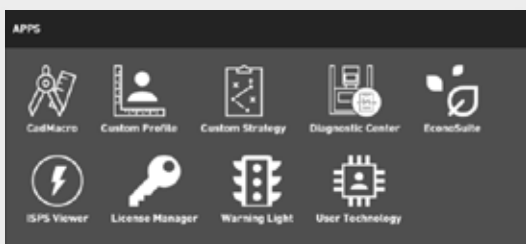
Siła wielookienkowego interfejsu

Konfigurowalne widżety pulpitu sterowania oraz łatwy w użyciu system menu płynnie poprowadzą operatora przez programowanie procesu przepływu pracy.



Intuicyjność i interaktywność

Podglądy graficzne a także interaktywne menu pomocy pozwalają na szybkie i intuicyjne przygotowanie obróbki, napisanie programów roboczych oraz kontrolę funkcji maszyny.

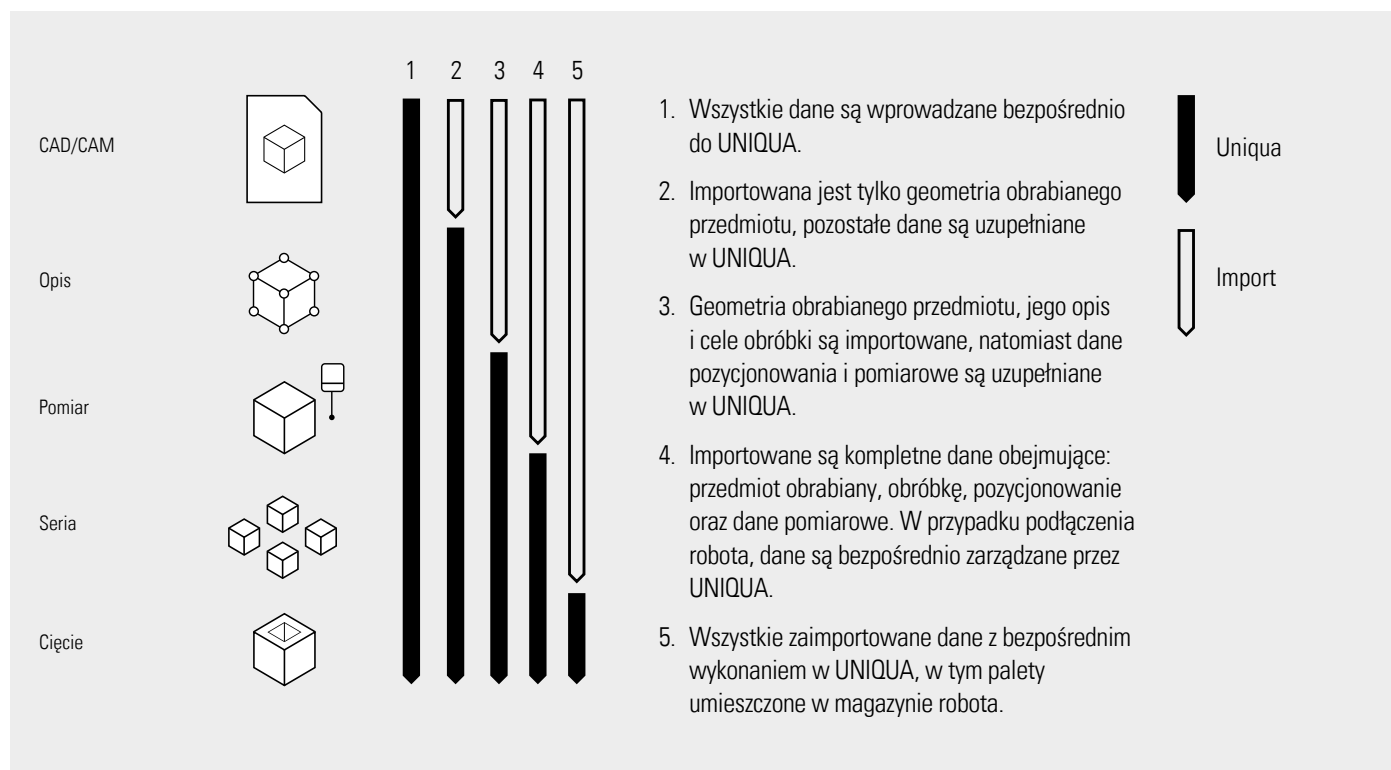


Przestrzeń robocza

Narzędzia UNIQUA są wyświetlane w formie ikon, aby ułatwić użytkownikom zidentyfikowanie kluczowych funkcji. Aplikacje AGIE CHARMILLES takie, jak: Custom Profile, Custom Strategy, ISPS Viewer i User Technology są dostępne w dwóch sekcjach: Tool Box oraz External APPS.

POŁĄCZENIE ERGONOMII I WYDAJNOŚCI

Elastyczne wprowadzanie danych

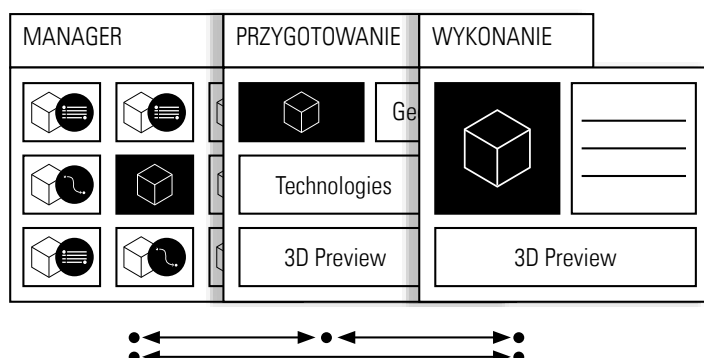


Przygotowanie obróbki

MANAGER: Zarządzaj folderami, plikami oraz zadaniami, aby usprawnić przygotowanie i wykonanie obróbki.

PRZYGOTOWANIE: Importuj lub twórz geometrie, a także określaj warunki, technologie oraz sekwencje obróbki. Symulacja 3D każdego zadania może być wykorzystana do weryfikacji programów, wysyłana bezpośrednio do realizacji lub z powrotem do Managera.

WYKONANIE: Kokpit monitorowania pozwala operatorom na konfigurację i monitorowanie aktualnie przeprowadzanego procesu z dostępem do wszystkich zmiennych i punktów. Przebieg bieżącego zadania może być również monitorowany w graficznym widoku 3D podczas całego procesu realizacji.

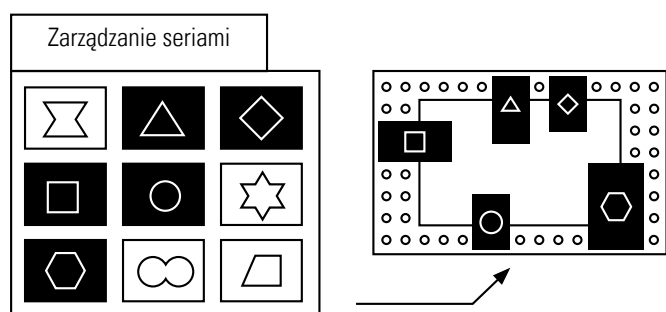
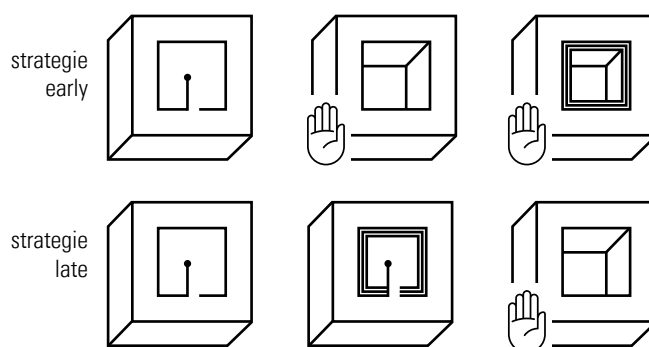


Zmiana strategii obróbki — w dowolnym momencie

Wyjątkowa funkcjonalność sterowania UNIQUA oferuje elastyczność dostosowania strategii obróbki w dowolnym momencie podczas przygotowania lub jej realizacji.

Programowalne nastawy strategii/priorytetów

Programowalne sekwencje obróbki minimalizują niepotrzebne interwencje operatora i pozwalają na zaplanowanie przestojów. Priorytety można zmieniać podczas wykonywania obróbki za pomocą „jednego kliknięcia” bezpośrednio w sterowaniu UNIQUA i bez przerywania procesu.



Zoptymalizowane zarządzanie automatyzacją

Sterowanie UNIQUA umożliwia efektywne zarządzanie przedmiotami obrabianymi (zarówno w przypadku pojedynczych detali, całych serii czy palet). UNIQUA stale monitoruje procesy pomiarowe i cięcia, umożliwiając zautomatyzowane wykonanie wielu palet, które mogą być przechowywane w magazynie robota. Pełna sekwencja produkcji na różnych paletach może być programowana bezpośrednio z systemu CAD/CAM, eliminując konieczność ponownego przygotowania w sterowaniu obrabiarki.

Dynamiczna zmiana w obróbce seryjnej

UNIQUA daje operatorowi pełną możliwość zmiany priorytetów wykonania detali i partii, włączając w to funkcje takie jak wstawianie detali i zmiana priorytetów.

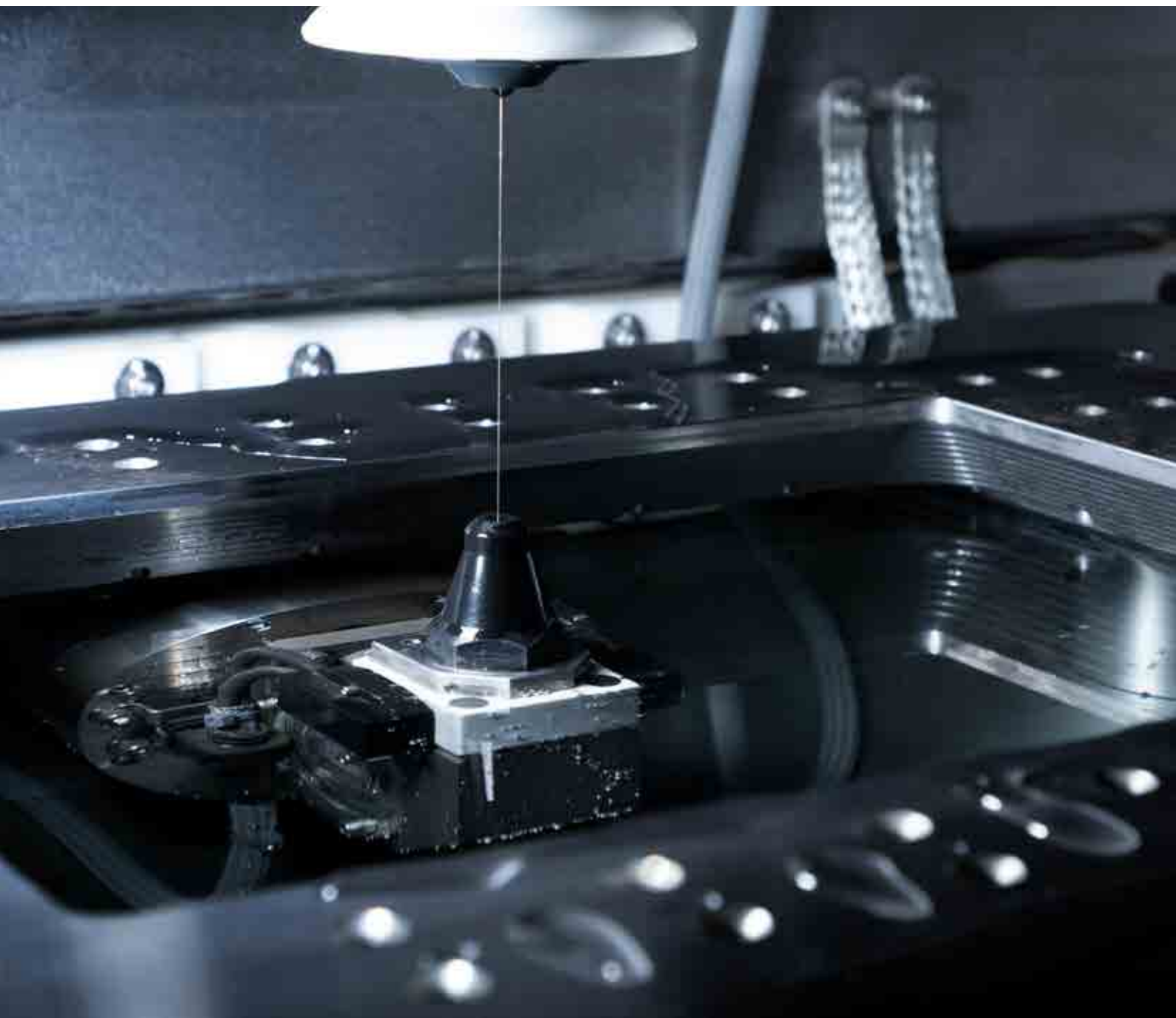
Dodanie pilnego zadania

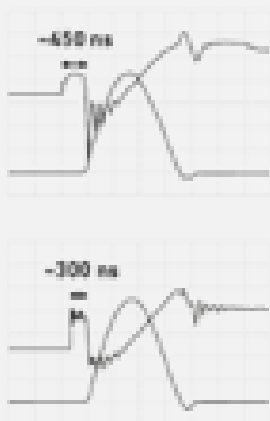
Funkcja Piece insert umożliwia przerwanie obróbki i wprowadzenie pilnego zadania bez utraty danych czy konieczności przeprogramowania. Przerwane zadanie zostaje wznowione dokładnie tam, gdzie zostało zatrzymane, bez konieczności modyfikowania istniejących danych.



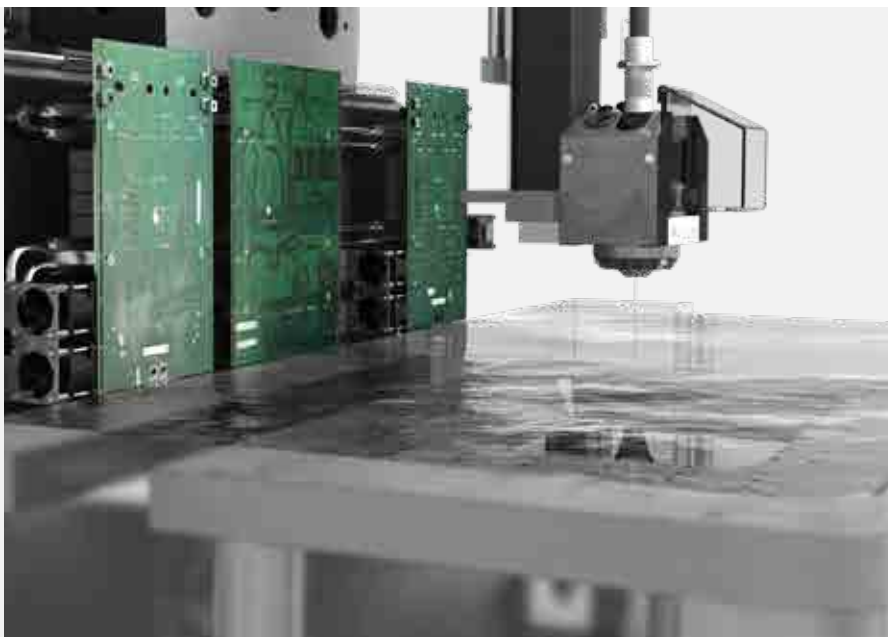
NOWOCZESNY GENERATOR IPG (INTELLIGENT POWER GENERATOR): CYFROWY MÓZG

Inteligentny generator IPG (ang. Intelligent Power Generator) z modułem zasilania DPS (ang. Direct Power Supply) posiada szeroką gamę innowacyjnych rozwiązań technicznych, pozwalając na osiągnięcie bardzo wysokiej precyzji w połączeniu z doskonałą jakością powierzchni i wysoką prędkością. Ten cyfrowy generator kontroluje energię każdej iskry z wielką precyzją, zapewniając bardzo dobrą jakość powierzchni do $Ra\ 0.15\ \mu m$.





Wykres prądowo-napięciowy procesu iskrzenia pokazujący wyższą reaktywność generatora IPG-DPS.



IPG-DPS jest dogodnie usytuowany blisko obszaru roboczego maszyny, co pozwala na zastosowanie krótszych kabli i zmniejszenie impedancji. Poprzez umiejscowienie generatora za zbiornikiem roboczym, zmniejszona odległość pomiędzy źródłem zasilania a strefą iskrzenia pozwala na znacznie mniejszą impedancję obwodu elektrycznego.

Mniej zakłóceń to lepsze, szybsze i dokładniejsze monitorowanie procesu przeskoju iskry. W połączeniu z najnowszą generacją jednostek centralnych (CPUs), proces EDM pozwala na lepszą kontrolę szerokości szczeliny, lepszą kontrolę geometrii i powierzchni, unikanie zerwania drutu i bardzo dobrą prędkość obróbki.

Pokonując złożone wyzwania, takie jak: złe warunki płukania, ryzyko zerwania drutu czy ślady po cięciu, osiągniesz lepsze wykończenia powierzchni.

Główne zalety IPG

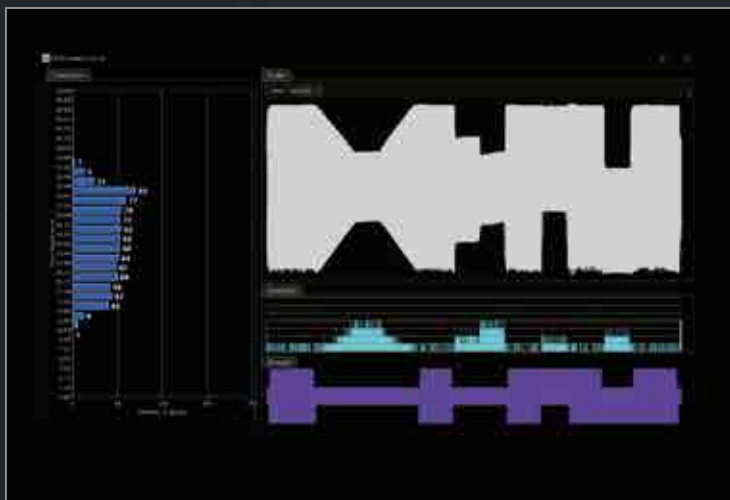
- Kontrola parametrów iskry na wszystkich etapach produkcji, w szczególności na etapie wykańczania.
- Dynamiczna kontrola zużycia drutu.
- Automatyczne dostosowanie parametrów obróbki do profilu podczas obróbki zgrubnej i wykańczającej.

Korzyści

- Uzyskaj najlepsze wykończenie powierzchni przy zminimalizowaniu polerowania i zachowaniu wysokiej dokładności geometrycznej.
- Zapewnij doskonałą dokładność geometryczną na wszystkich wysokościach.
- Uzyskaj doskonałą kontrolę nad drobnymi szczegółami, aby zapewnić najwyższą dokładność profilu.

SPARK TRACK: KONTROLA ISKRY WZDŁUŻ DRUTU

Aby określić pozycję iskry i monitorować jej koncentrację, Spark Track wykorzystuje szybkie i dokładne zbieranie sygnałów oraz przetwarzanie danych w czasie rzeczywistym z nowoczesnych czujników elektronicznych. Innowacyjna technologia AGIE CHARMILLES tworzy podstawę dla nowych możliwości, takich jak ISPS i iWire.



ISPS (INTELLIGENT SPARK PROTECTION SYSTEM): OCHRONA PRZED ZERWANIEM DRUTU

Nowy moduł ISPS (ang. Intelligent Spark Protection System), będący częścią technologii Spark Track, znacznie upraszcza proces obróbki elektroerozyjnej. Najnowocześniejszy system detekcji wykrywa w czasie rzeczywistym lokalizację i intensywność każdego wyładowania wzdłuż drutu. ISPS natychmiast dostosowuje parametry cięcia, zapewniając zoptymalizowany oraz bezpieczny proces, bez zerwania drutu i przy maksymalnej wydajności cięcia, nawet w trudnych warunkach obróbki.

Korzyści

- Automatyczna optymalizacja parametrów cięcia dla zmiennych wysokości części, ślepych otworów, złych warunków płukania i innych.
- Nie ma potrzeby zatrudniania wykwalifikowanego operatora jedynie, aby uniknąć zerwania drutu.
- Eliminacja zrywania drutu skraca czas bezczynności i umożliwia automatyzację.
- Zwiększona wydajność.

Pokonaj następujące trudności z ISPS

- Zmienna wysokość części.
- Ślepe otwory.
- Nachylone powierzchnie boczne.
- Złe warunki płukania spowodowane kształtem przyrządów mocujących lub części.



iWire: ZMNIEJSZENIE ZUŻYCIA DRUTU

Zmniejsz zużycie drutu z iWire, inteligentnym procesem, bazowanym na technologii Spark Track. Wykrywa on zmiany w profilu przedmiotu obrabianego i odpowiednio dostosowuje prędkość przewijania szpuli drutu.

iWire optymalizuje zużycie drutu

- Monitoruje pozycję i koncentrację iskry.
- Jest szczególnie efektywny w przypadku detali o dużej zmienności wysokości.
- Dostosowuje proces cięcia gdy górna i dolna głowica nie mogą pracować blisko powierzchni detalu.
- Przy zastosowaniu szpul SMART wire od AGIE CHARMILLES możliwa jest dalsza optymalizacja.

Korzyści

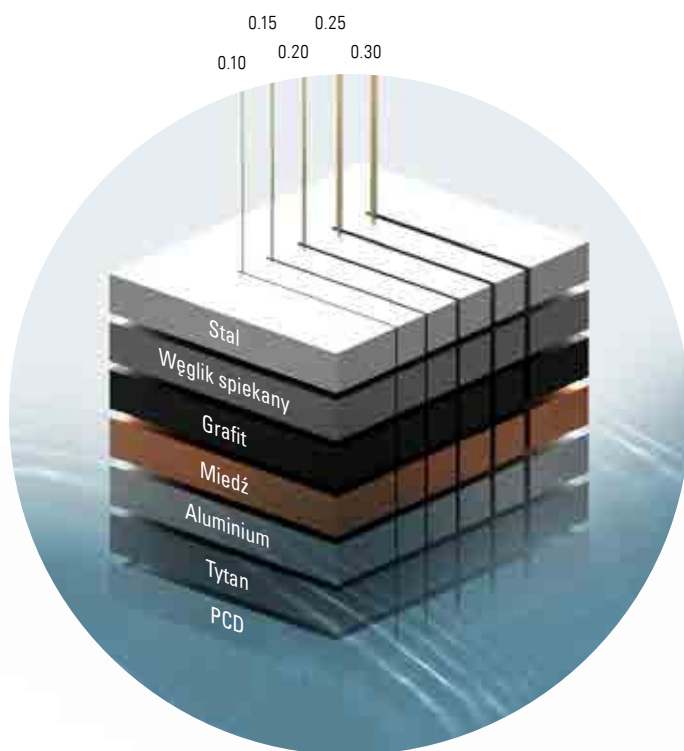
- Aż do 40% zredukowane zużycie drutu.
- Wzrost autonomii obróbki.
- Redukcja kosztów jednostkowych.
- Zmniejszenie negatywnego wpływu na środowisko.



DEDYKOWANE TECHNOLOGIE: USPRAWNIJ PRACĘ

Ponad 600 dedykowanych pakietów technologii cięcia zapewnia najlepsze rezultaty — bez względu na wymagania

Dzięki ponad dwukrotnie większej niż w maszynie standardowej liczbie dedykowanych zestawów nastaw technologicznych, nasze technologie cięcia „600+” pozwalają na realizację każdego celu w produkcji Twoich części. Gotowe, sprawdzone pakiety nastaw umożliwiają wycinanie szerokiej gamy przedmiotów, o wysokości od 1 mm do 350 mm i z materiałów takich jak stal, węgiel i miedź, aluminium, tytan, diament polikrystaliczny (PCD) i grafit. Nasza kompletna baza technologii cięcia idealnie odpowiada potrzebom użytkownika, niezależnie od tego, czy stawiasz na jakość, szybkość czy koszt.



Dostępne średnice drutu i materiały

Więcej informacji na temat
kompatybilności wybranych
drutów z materiałem można
znaleźć w bazie technologii.

Korzyści

- Osiągaj niezawodne wyniki dzięki sprawdzonym parametrom cięcia, wynikającym z ponad 100-letniego doświadczenia.
- Rozszerz swoją działalność i zakres zleceń, które możesz przyjąć.
- Dzięki potężnym możliwościom sterowania UNIQUA, zaadaptujesz nowe technologie w miarę ich pojawiania się i wtedy, kiedy będziesz ich potrzebował.

0.1 mm

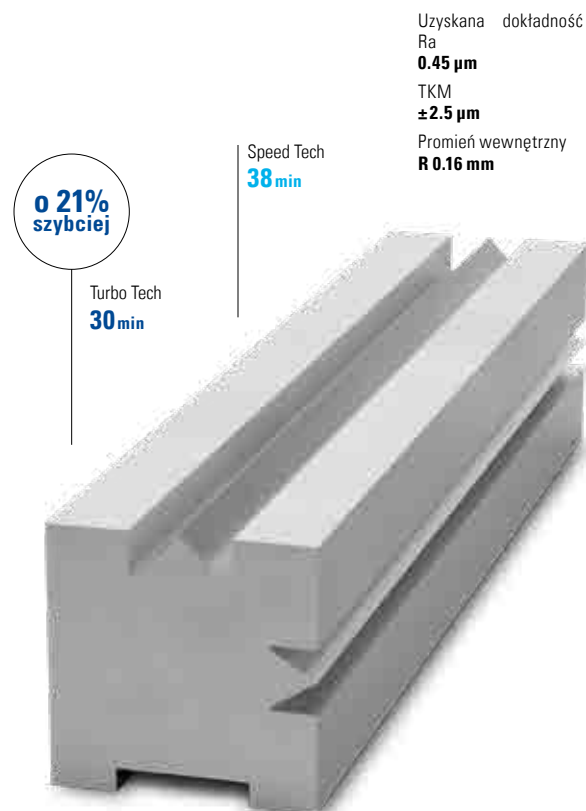
350 mm
Wysokie stemple

TURBO TECH: NIEDOŚCIGNIONA PRĘDKOŚĆ CIĘCIA

Nasze technologie cięcia Turbo Tech kładą nacisk na precyzję przy dużych prędkościach. Pracują do 40% szybciej niż jakakolwiek konkurencyjna maszyna, z lepszymi wynikami w dokładności, w zależności od warunków płukania i geometrii. Technologia Turbo Tech jest dostępna dla różnych rodzajów drutu – AC BRASS, AC CUT VS+, VH i AH – oraz średnic. Ponieważ Turbo Tech zmienia głównie parametry cięcia wykańczającego, jest w pełni kompatybilny z modułami Spark Track, w tym ISPS i iWire.

Korzyści

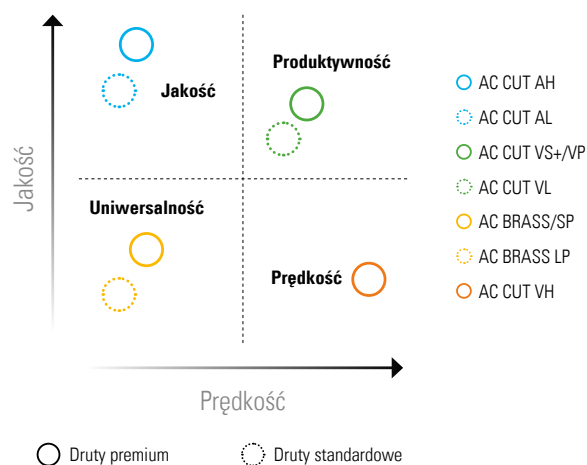
- Zwiększa produktywność, zachowując wysoką dokładność.
- Redukuje koszty jednostkowe.
- Współpracuje z ISPS i iWire dla zapewnienia stabilności procesu i zredukowania zużycia drutu nawet podczas obróbki z dużymi prędkościami.



CERTYFIKOWANY DRUT: WYBIERZ ODPOWIEDNI DO SWOICH POTRZEB



Wybierz swoją wydajność



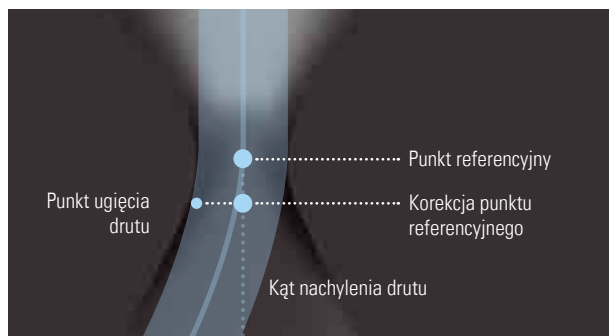
AGIE CHARMILLES oferuje również szeroki wybór cienkich i specjalnych drutów do dedykowanych zastosowań: AC CUT MICRO SP-Z, AC CUT MICRO A, AC CUT MICRO TWS, AC CUT MOLYBDEN.

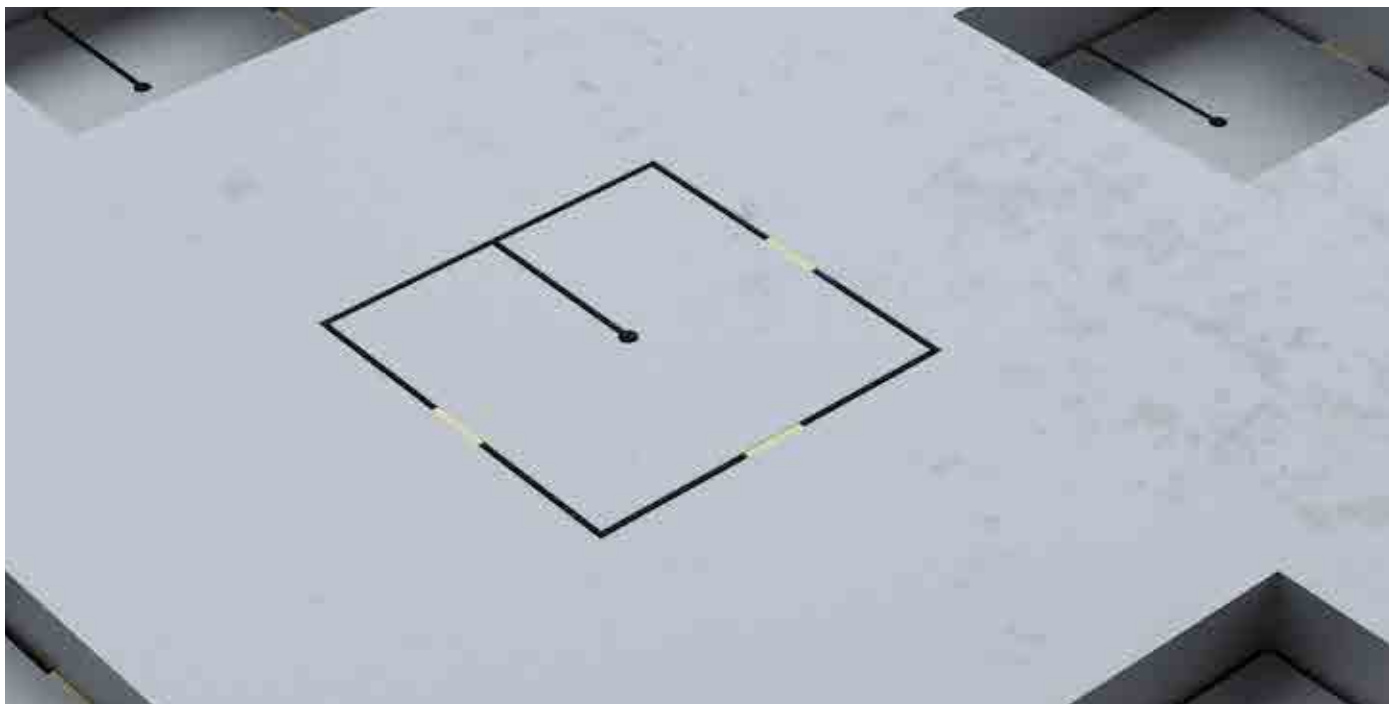
TAPER-EXPERT

Moduł TAPER-EXPERT umożliwia precyzyjne cięcie pod kątem w zakresie od 0° do 30°. Koryguje on pozycję drutu w czasie rzeczywistym podczas obróbki, nawet przy cięciu pod największymi kątami. Jakość wykończenia powierzchni jest taka sama jak w przypadku obróbki cylindrycznej.

Korzyści

- Niezrównana dokładność cięcia pod kątem.
- Szeroki zakres zastosowań.
- Wysoka precyzja obrobionej powierzchni zwiększa żywotność form wtryskowych.



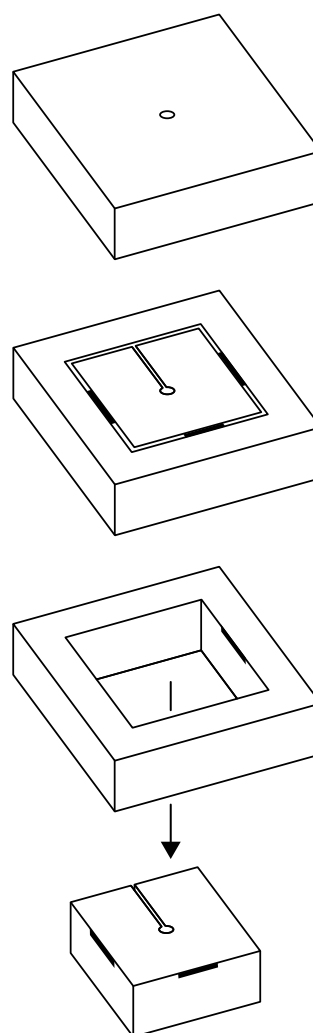


ASW: OGRANICZENIE RĘCZNYCH INTERWENCJI

ASW (ang. Automatic Slug Welding) to łatwa w konfiguracji funkcja automatycznego tworzenia mostków w celu utrzymania odpadu w matrycy na czas cięcia zgrubnego. Pozwala to na łatwe wybiecie ręczne odpadu z matrycy przed rozpoczęciem cięcia wykańczającego. Całkowity czas cięcia może być skrócony o 10%, a czas ręcznej interwencji o 90%.

Korzyści

- Umożliwia 100% automatyzację produkcji.
- Krótszy czas obróbki.
- Zmniejszenie liczby ręcznych interwencji.
- Brak konieczności podziału strategii obróbki na dzienne i nocne.

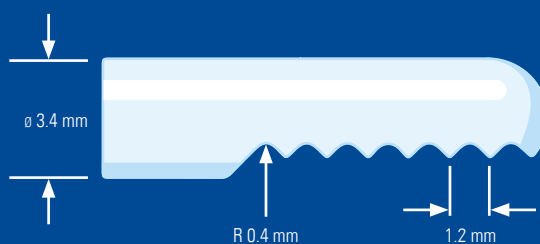


INSTRUMENTY MEDYCZNE: WYSOKA JAKOŚĆ PRODUKTÓW DLA ZASTOSOWAŃ MEDYCZNYCH

Wysoka jakość powierzchni, wymagana w przypadku instrumentów medycznych ($Ra\ 0,3\ \mu m$) jest zagwarantowana dzięki specjalnemu programowaniu procesu w obrabiarkach AGIE CHARMILLES CUT F. Charakterystyczne zęby tnące tego narzędzia medycznego wykonane są z wysokiej jakości stali nierdzewnej i zostały wytworzone z dużą precyzją (promień $0,4\ mm$ wzdłuż całej długości części) przy użyciu drutu AC CUT AH o średnicy $0,25\ mm$.



Materiał	stal nierdzewna
Drut	AC CUT AH 0.25
Cięcia	4
Czas obróbki	4 min 51 s
Jakość pow.	$Ra\ 0.3\ \mu m$



CZĘŚCI KONSTRUKCYJNE DLA PRZEMYSŁU LOTNICZEGO: SPEŁNIENIE TRUDNYCH WYMAGAŃ PRZEMYSŁOWYCH

Obróbka części dla przemysłu lotniczego to zadanie, które wymaga spełnienia surowych standardów i wyznaczników jakości.

Zwiększona wydajność

Dzięki funkcji ISPS dostępnej w naszych obrabiarkach, nie musisz się martwić o zerwanie drutu - co zdarza się wielokrotnie podczas konwencjonalnych procesów obróbki drutowej. Korzystając z naszych rozwiązań, uzyskasz zwiększoną produktywność oraz skrócony czas obróbki przy minimalnej ingerencji operatora i zmniejszonej ilości materiałów eksploatacyjnych.

Obniż koszty eksploatacji

W przypadku produkcji seryjnej części wtryskiwanych lub tłoczonych, koszty operacyjne mają kluczowy wpływ na koszty jednostkowe. Przyspiesz swoją produkcję, korzystając z najnowszego modułu iWire, minimalizując zużycie drutu i maksymalizując wydajność materiałów eksploatacyjnych. Dzięki serii obrabiarek AGIE CHARMILLES CUT F możesz obniżyć koszty eksploatacji nawet o 20% w porównaniu do poprzednich modeli.

Materiał	tytan
Wysokość	zmienna
Jakość powierzchni	Ra 0.8 µm



	Zerwanie drutu	Interwencja operatora	Czas obróbki	Czas całkowity	Wydajność obróbki	Zużycie drutu
Konwencjonalny proces	4	15 min	103 min	118 min	—	≈ 1600 m
ISPS + iWire	0	0 min	90 min	90 min	13%	≈ 1120 m
Oszczędność		15 min	13 min	-24%	13%	-30%

SERVICE + SUCCESS

Nasi eksperci ds. serwisu i obsługi klienta oferują kompleksowe wsparcie – od eksperckich porad po narzędzia cyfrowe i usługi serwisowe – aby Twoje obrabiarki pracowały z maksymalną wydajnością przez cały okres eksploatacji.

Zabezpiecz swój trwały sukces w obróbce

Rozległa sieć wysoko wykwalifikowanych ekspertów oferująca usługi konserwacji prewencyjnej i zaawansowane wsparcie techniczne.

Rozwijaj kompetencje swoich pracowników

Akademia szkoleń skoncentrowana na zwiększaniu wydajności, oferująca transfer wiedzy w sposób przystępny i praktyczny.

Wykorzystaj w pełni potencjał swojego sprzętu

Zaawansowana diagnostyka, certyfikacja, modernizacje, szkolenia i rozwiązania finansowe.



My rConnect

Usługi cyfrowe dla wszystkich obrabiarek UNITED MACHINING – dostępne zawsze i wszędzie

My rConnect to brama do zaawansowanej pomocy cyfrowej: prosta nawigacja i bezpośredni dostęp do wsparcia UNITED MACHINING – dla wszystkich maszyn połączonych i niepołączonych, niezależnie od roku produkcji.

Bezpłatne funkcje standardowe

- Przegląd zasobów
- Zarządzanie przypadkami serwisowymi
- Wideokonferencje i komunikacja
- Dokumentacja maszyny

Funkcje opcjonalne

- Zdalny dostęp
- Dane na żywo



PAKIETY USŁUG SUCCESS PACKS

Success Packs to trzy rodzaje pakietów usług, które zapewniają ciągłe wsparcie dla Twoich obrabiarek przez cały cykl ich eksploatacji. Wybierz poziom wsparcia, który najlepiej odpowiada Twoim potrzebom, niezależnie od tego, czy chcesz zminimalizować przestoje, zapobiegać awariom maszyn, czy zabezpieczyć się przed nieoczekiwanymi kosztami napraw.

BRONZE

Dla pełnej dostępności

Uzyskaj niezbędne wsparcie i szybkie interwencje serwisowe gwarantujące płynne działanie Twoich obrabiarek.

SILVER

Dla maksymalnej wydajności

Utrzymaj wysoką wydajność i efektywność obrabiarek dzięki ich systematycznej konserwacji.

GOLD

Gwarantowane poczucie bezpieczeństwa

Nasza najpełniejsza ochrona premium, która zapewnia gotowość Twoich obrabiarek na przyszłe wyzwania.



WYBIERZ SWÓJ PAKIET



Szybka reakcja

Priorytetowy dostęp do wsparcia technicznego



Rozszerzone wsparcie zdalne

Wsparcie ekspertów 24/5 za pośrednictwem platformy My rConnect



Certyfikowana konserwacja prewencyjna

Coroczny przegląd obrabiarek, realizowany zgodnie z rygorystycznymi standardami UNITED MACHINING



Diagnostyka kluczowych komponentów

Coroczny przegląd kluczowych komponentów obrabiarki



Preferencyjne warunki cenowe

Preferencyjne ceny części zamiennych i usług serwisowych



Roszerzona gwarancja

Ochrona do pięciu lat



DANE TECHNICZNE

MASZYNA		CUT F 350	CUT F 600
Wymiary maszyny *	mm	1 850 x 3 050 x 2 450	2 160 x 3 400 x 2 600
Masa maszyny (bez dielektryka)	kg	2 855	4 240

STREFA ROBOCZA

Maksymalne wymiary detalu	mm	820 x 680 x 250	1030 x 800 x 350
Maksymalna masa detalu	kg	400	1 000
Min./maks. poziom dielektryka	mm	0/280	0/380

PRZYŁĄCZE SPRĘŻONEGO POWIETRZA

Ciśnienie	bar	6.5-8	6.5-8
Min. przepływ	l/min	150	150

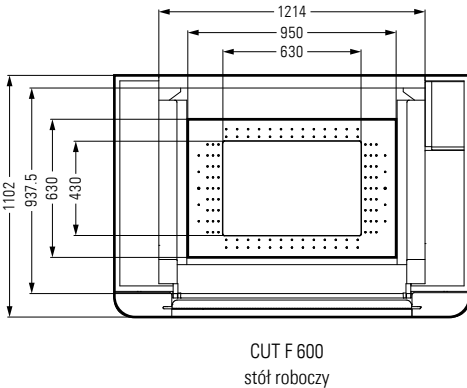
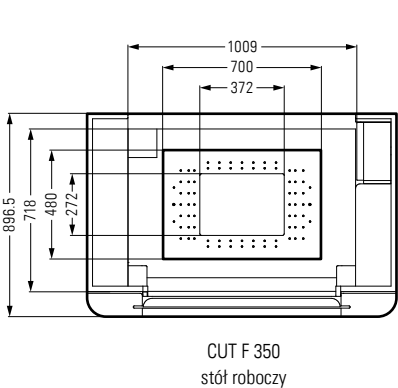
OSIE ROBOCZE

Przesuw X, Y, Z *	mm	350 x 250 x 250	600 x 400 x 350
Przesuw U, V	mm	± 45	± 50
Maks. nachylenie drutu (kąt/wysokość)	°/mm	± 30/50	± 30/50
Rozdzielczość pozycjonowania X, Y, U, V, Z	µm	0.1	0.1
Maks. prędkość (osi X, Y, Z)	m/min	0-3	0-3
Zintegrowana ochrona przed kolizją		X, Y, Z	X, Y, Z

UKŁAD DIELEKTRYKA

Rodzaj		dejonizowana woda	dejonizowana woda
Całkowita pojemność dielektryka	l	760	1 130
Liczba filtrów		2	2
Liczba butli		1	1
Pojemność butli z żywicą	l	20	20

* Szerokość x głębokość x wysokość



SYSTEM PROWADZENIA DRUTU

Dostępne standardowe średnice drutu	mm	Ø 0.20-Ø 0.25
Dostępne średnice drutu (zgodnie z konfiguracją obrabiarki)	mm	Ø 0.10-0.30
Automatyczne nawlekanie drutu	mm	Ø 0.10-0.30
Automatyczne renawlekanie drutu	mm	Ø 0.10-0.30
Dostępna waga i typ szpul drutu	kg	8 (JIS P5), 25 (DIN 160) 17.63 (JIS P5), 55.11 (DIN 160)
Najlepsza chropowatość Ra	µm	0.14
Maks. prędkość cięcia	mm ² /min	300

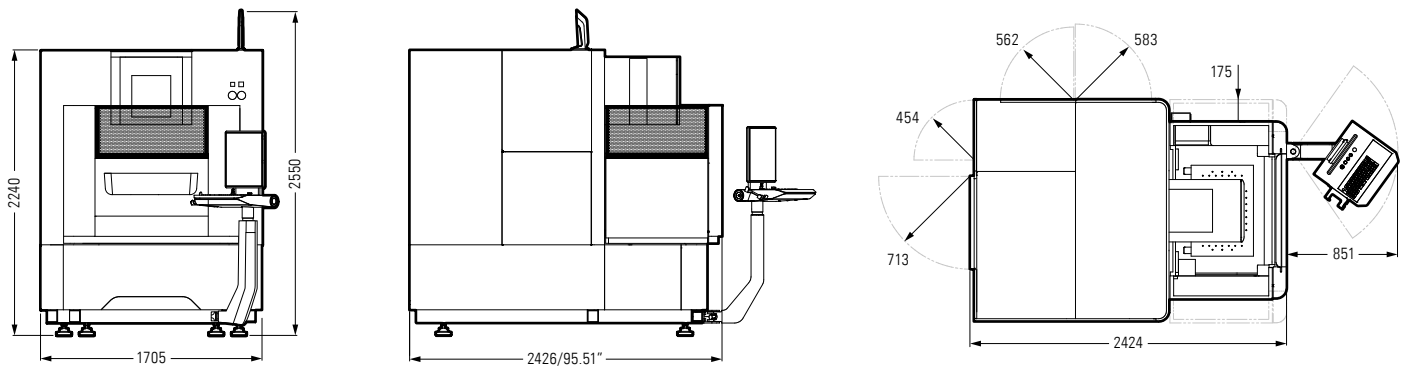
SZAFA ELEKTRYCZNA

Napięcie zasilania (V)	3 x 400
Częstotliwość sieci (Hz)	50 lub 60
Dopuszczalne wahania	±10%
Maks. pobór mocy (kVA)	10
Dopuszczalne mikrozaniki (ms)	3
Współczynnik mocy	0.8
Ekran/system operacyjny	19" / Windows
Klawiatura	tak
Port Ethernet, USB	tak
Pilot zdalnego sterowania	tak

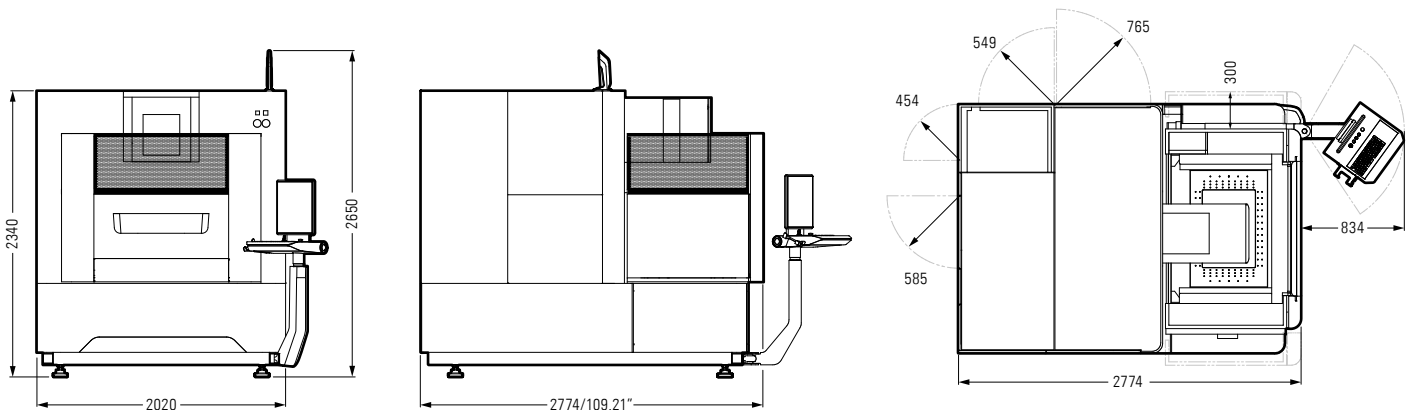
WARUNKI OTOCZENIA

Temperatura najwyższej precyzji cięcia	20 ±1°C
Temperatura pracy obrabiarki	15-30°C
Dopuszczalna wilgotność względna	40-80%
Maks. emisja hałasu przez obrabiarkę (Db(A))	70
Czas stabilizacji termicznej (h)	3
Poziom ochrony sprzętu elektrycznego (IP)	43

CUT F 350



CUT F 600



AGIE CHARMILLES

AGIE CHARMILLES, wynalazca przemysłowej technologii EDM, to marka premium i uznany lider innowacji w zakresie elektrodrążarek drutowych, wgłębnych oraz maszyn do drążenia otworów startowych. Nasze rozwiązania – w pełni przygotowane do integracji z systemami automatyzacji – od dziesięcioleci wspierają branżę narzędziową oraz producentów zaawansowanych części, dostarczając szwajcarską precyzję, niezawodność i wydajność.

Rok założenia: 1954

Siedziba główna: Losone, Szwajcaria

Portfolio AGIE CHARMILLES obejmuje elektrodrążarki drutowe i wgłębne, z przebijarki otworów startowych EDM, a także w pełni konfigurowalne rozwiązania przeznaczone do specjalistycznych zastosowań, m.in. w branży lotniczej.

Dzięki integracji najnowszych osiągnięć technologicznych (Intelligent Power Generator, Intelligent Spark Protection System, iWire oraz FORM eCAM), obrabiarki AGIE CHARMILLES zapewniają najwyższą precyzję cięcia, wyjątkową dokładność oraz wykończenie powierzchni w skali nanometrycznej. Nasze rozwiązania EDM są znane z szybkości, precyzji oraz efektywności energetycznej i odpowiadają na zróżnicowane potrzeby produkcyjne, daleko wykraczające poza typowe zastosowania z branży produkcji form i matryc.



O NAS

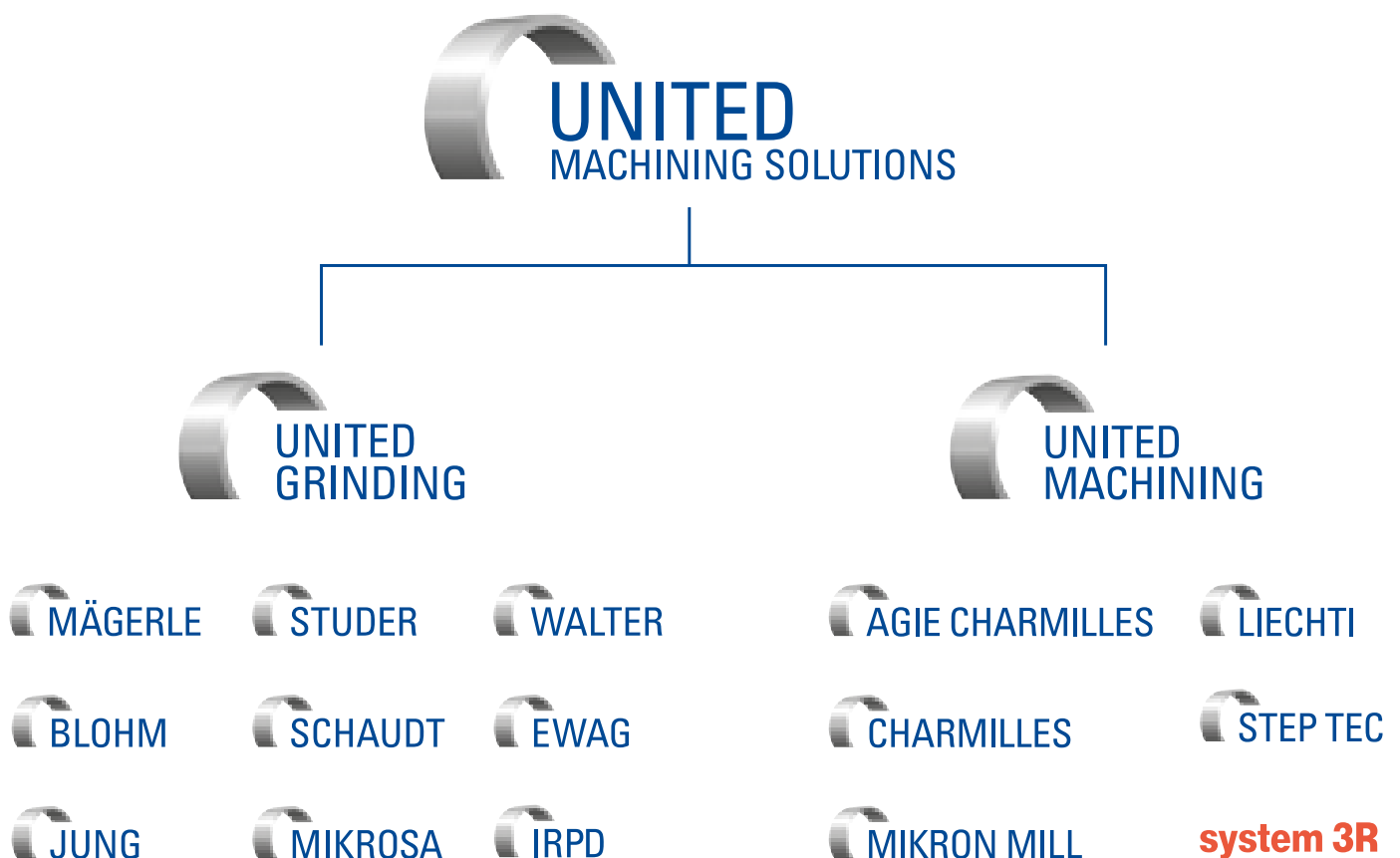
UNITED MACHINING SOLUTIONS

UNITED MACHINING SOLUTIONS to jeden z największych producentów obrabiarek na świecie. Grupa zatrudnia około 5 000 pracowników w ponad 50 lokalizacjach produkcyjnych, serwisowych i sprzedażowych na całym świecie, co pozwala być blisko klientów i działać niezwykle efektywnie. Grupa jest podzielona na dwie dywizje: UNITED GRINDING oraz UNITED MACHINING.

UNITED GRINDING skupia marki: MÄGERLE, BLOHM, JUNG, STUDER, SCHAUDT, MIKROSA, WALTER, EWAG i IRPD. W jej ofercie znajdują się technologie takie jak: szlifierki do płaszczyzn i profili, szlifierki cylindryczne, maszyny do obróbki narzędzi oraz rozwiązania do produkcji addytywnej.

Dywizja UNITED MACHINING obejmuje marki: AGIE CHARMILLES, CHARMILLES, MIKRON MILL, LIECHTI, STEP TEC i SYSTEM 3R. W jej portfolio znajdują się maszyny do obróbki elektroerozyjnej EDM, frezowania high-speed, technologii laserowych, a także wrzeciona i kompleksowe rozwiązania automatyzacji.

«Naszym priorytetem jest
wspieranie sukcesu naszych
klientów»





United Machining Poland sp. z o.o.
Al. Krakowska 81, Sękocin Nowy · 05-090 Raszyn · Polska
Tel. +48 32 326 50 50
info.gfms.pl@georgfischer.com

Dane kontaktowe dostępne na stronie
machining.com

