

MILL E

800 / 1200



 **MIKRON MILL**

A member of UNITED MACHINING SOLUTIONS

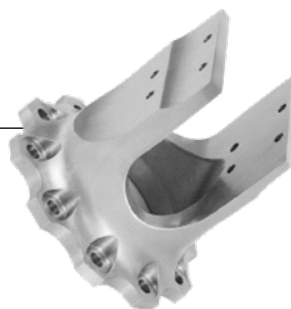
EFEKTYWNA PRODUKCJA W UNIWERSALNYCH ZASTOSOWANIACH

ELEMENT PRZEGUBU CARDAN'A

X22CrNi17

Przemysł lotniczy

- Obróbka wielostronna w głowicy podziałowej
- Wysoka dokładność
- Obróbka z bryły

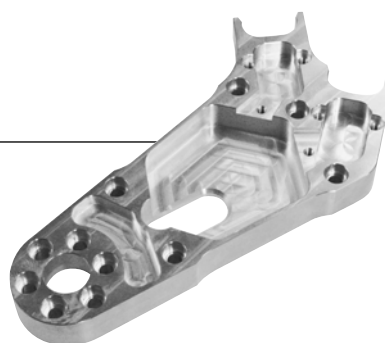


SPECJALNY CHWYTAK

AlSi1MgMn

Przemysł obrabiarkowy

- Obróbka z bryły
- Struktura cienkościenna
- Gratowanie krawędzi konturów

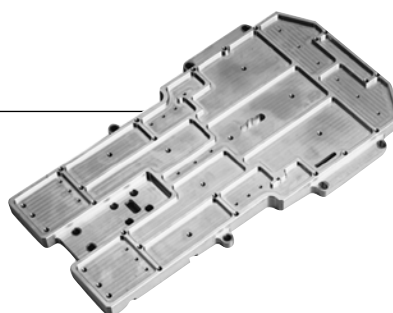


PŁYTA BAZOWA

AlCu4Mg1,5

Elektronika

- Wydajna obróbka wielokieszeniowa
- Szybkie repozycjonowanie
- Wysoka dokładność pozycjonowania
- Frezowanie, wiercenie, toczenie i gwintowanie

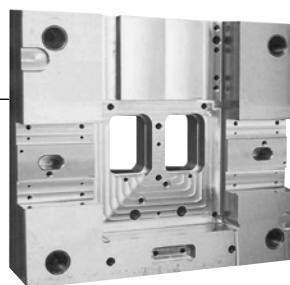


PODSTAWA FORMY

X153CrMoV12

Przemysł narzędziowy

- Wydajne usuwanie materiału
- Wysoka dokładność geometrii
- Szttywne gwintowanie w stali

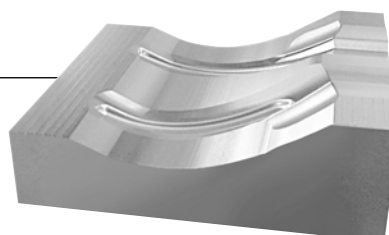


RDZEŃ FORMY

10Ni3MnCuAl (NAK80)

Przemysł motoryzacyjny

- Wydajne usuwanie materiału
- Doskonała jakość powierzchni





Przykład zastosowania: kompletna obróbka chwytaka narzędziowego z pełnego materiału w jednym zamocowaniu

WYDAJNOŚĆ ZDEFINIOWANA NA NOWO

Najlepsza konstrukcja kabiny maszyny dla ergonomicznej obsługi i załadunku części

Dwie regulowane dysze nadmuchu powietrza i dwie regulowane dysze chłodziwa

Skuteczne odprowadzanie wiórów dzięki pionowym ścianom w przestrzeni roboczej

Najnowocześniejsze sterowanie numeryczne gwarantujące maksymalną dokładność ścieżki obróbki



Możliwość dostosowania zarządzania wiórami i chłodziwem do potrzeb użytkownika

Unikalny system dzielonego zbiornika chłodziwa umożliwiający łatwą konserwację (wanna na wióry)

Bezpieczne przygotowanie obróbki dzięki doskonałej widoczności obszaru roboczego

Pozostałe zalety

- Kompaktowa konstrukcja
- Dynamika i maksymalna niezawodność dzięki bardzo wysokiej sztywności konstrukcji mechanicznej
- Możliwość późniejszego doposażenia maszyny w opcje dodatkowe
- Napędy elektryczne we wszystkich osiach (brak przeciwwagi generującej drgania)
- Standardy bezpieczeństwa odpowiadające normom europejskim
- Wysokiej klasy sterowanie numeryczne
- Doskonały stosunek ceny do wydajności

PODSTAWOWE KOMPONENTY

Frezarki z serii MIKRON MILL E spełniają wszystkie warunki konieczne do sprostanania nawet najbardziej rygorystycznym wymaganiom dokładnościowym w produkcji części precyzyjnych. Najwyższa dokładność wykonania części wymaga od centrum obróbczego: wysokiej dokładności geometrycznej + wysokiej dokładności pozycjonowania + wysokiej dokładności dynamicznej + wysokiej dokładności termicznej + wysokiej dokładności bazowania.



Dokładność pozycjonowania na lata

Liniały optyczne do bezpośredniego pomiaru pozycji osi są gwarantem wysokiej i stałej dokładności w całym okresie eksploatacji obrabiarki.

Liniały optyczne kompensują:

- Błędy rozszerzalności temperaturowej
- Błędy powstałe w wyniku tarcia
- Błędy wynikające z normalnego zużycia komponentów mechanicznych (luzy)

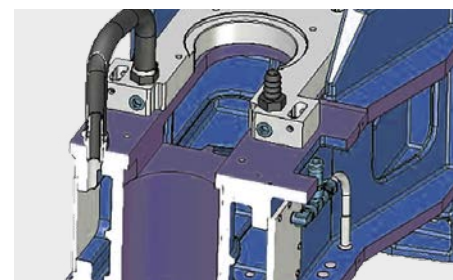
Dokładność pozycjonowania naszych maszyn testujemy zgodnie z normą europejską ISO 230-2 (2014).



Zaprojektowane dla dokładności geometrycznej

Szywność strukturalna i dokładne, niezawodne układy pomiarowe stanowią jedno z podstawowych założeń przy projektowaniu dynamicznej precyzyjnej obrabiarki.

- Zoptymalizowana sztywność statyczna i dynamiczna w oparciu o analizę elementów skończonych (MES)
- Krótki czas reakcji dzięki wydajnemu algorytmowi napędów
- Wysoka dokładność odwzorowania konturów dzięki wczytywaniu bloków wprzód
- Szybka obróbka z określoną dokładnością dzięki tolerancji ścieżki konturu



Zachowanie dokładności również przy długim czasie obróbki

Stabilna termicznie pozycja punktu bazowego ostrza narzędzia nawet przy dużej wydajności skrawania.

- Główne źródła ciepła są izolowane
- Odlew korpusu chłodzony cieczą
- Inteligentna kontrola termiczna maszyny (kompensacja odchyłek)



Obróbka z najmniejszymi tolerancjami

Najwyższa dokładność wymiarowa finalnie zmontowanej konstrukcji mechanicznej obrabiarki to podstawa precyzyjnej obróbki.

- Ręcznie skrobany stół roboczy
- Wklęsłe powierzchnie mocowania zapewniają pewny zacisk bez przemieszczeń



Prostsze ustawianie obrabianego przedmiotu za pomocą sondy OMP 40-2

Umieszczona we wrzecionie sonda na podczerwień umożliwia sprawne ustawienie, rozpoznanie i pomiar obrabianego przedmiotu (opcja). Znacznie skraca to czas ustawiania.



Niezawodna produkcja z sondą narzędzia TS 27

Dokładne ustawienie narzędzia i monitorowanie jego stanu – długość i średnicę narzędzia można precyzyjnie zmierzyć za pomocą sondy zamontowanej na stole roboczym (opcja).

ZOPTYMALIZOWANA DLA PERFEKCJI

Konstrukcja zapewniająca maksymalną sztywność

Konstrukcja maszyny, zoptymalizowana za pomocą najnowocześniejszych narzędzi do symulacji i analizy, zapewnia solidność całego centrum obróbczego. Masywna korpus żeliwny wyróżnia się również doskonałymi właściwościami pochłaniania drgań oraz wysoką stabilnością i sztywnością, nawet przy pełnym obciążeniu i w trybie pracy ciągłej. Rezultatem jest zachowanie sztywności podczas frezowania, które zapewnia trwałą jakość procesu produkcyjnego o wysokiej dokładności.

Solidne wrzeciono

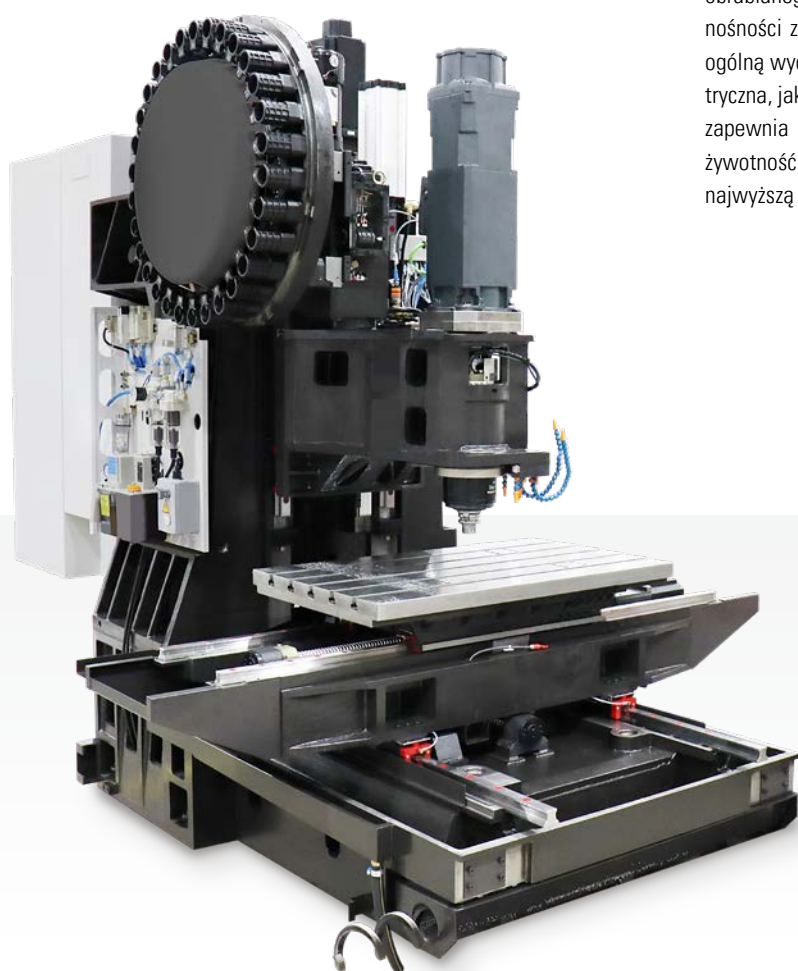
Szeroko ułożyskowana i solidna konstrukcja wrzeciona umożliwia wydajną operację frezowania/wiercenia w osi Z. Zamknięty wewnętrzny obieg chłodziwa stabilizuje i kontroluje zmiany temperatury wrzeciona.

Wysokowydajne wrzeciono

Wysokowydajne wrzeciono w serii MIKRON MILL E są przeznaczone do ciężkiej obróbki zgrubnej, ale też frezowania z najlepszym wykończeniem powierzchni. Dzięki konstrukcji łożyskowania z trzema wstępnie napiętymi hybrydowymi łożyskami kulkowymi z przodu i odpornym termicznie hybrydowym łożyskiem wałeczkowym z tyłu, gwarantowany jest wyjątkowo sztywny system obrotowy, który umożliwia frezowanie bardzo długimi narzędziami sięgającymi do głębokich wybrań. Zwiększ wydajność usuwania wiórów z wysoką prędkością posuwu, która jest możliwa dzięki absorpcji dużych sił frezowania.

Perfekcyjne ruchy liniowe

Wstępnie naprężone i podwójnie podparte z obu stron śruby kulowe zapewniają perfekcyjne ruchy liniowe – jest to istotny warunek dla wysokiej precyzji obrabianego przedmiotu. Prowadnice liniowe o wysokiej sztywności i dużej nośności zapewniają płynność we wszystkich przemieszczeniach. Za wyższą ogólną wydajność obróbki odpowiada zarówno najwyższa dokładność geometryczna, jak i jakość powierzchni obrabianych przedmiotów. Wysoka sztywność zapewnia lepszą stabilność procesu redukując amplitudę drgań, co wydłuża żywotność narzędzi. Centralny system smarowania osi olejem zapewnia ich najwyższą trwałość.



WYDAJNOŚĆ I ELASTYCZNOŚĆ ZDEFINIOWANE NA NOWO

Jakość, na której możesz polegać

- Zaprojektowana i wyprodukowana dzięki wiedzy i doświadczeniu zespołu inżynierów MIKRON MILL.
- Maksymalna niezawodność wszystkich komponentów.
- Części konstrukcyjne zostały zoptymalizowane przy zastosowaniu zaawansowanego oprogramowania CAD/CAE w celu osiągnięcia idealnego rozwiązania.

Jakość, na którą Cię stać

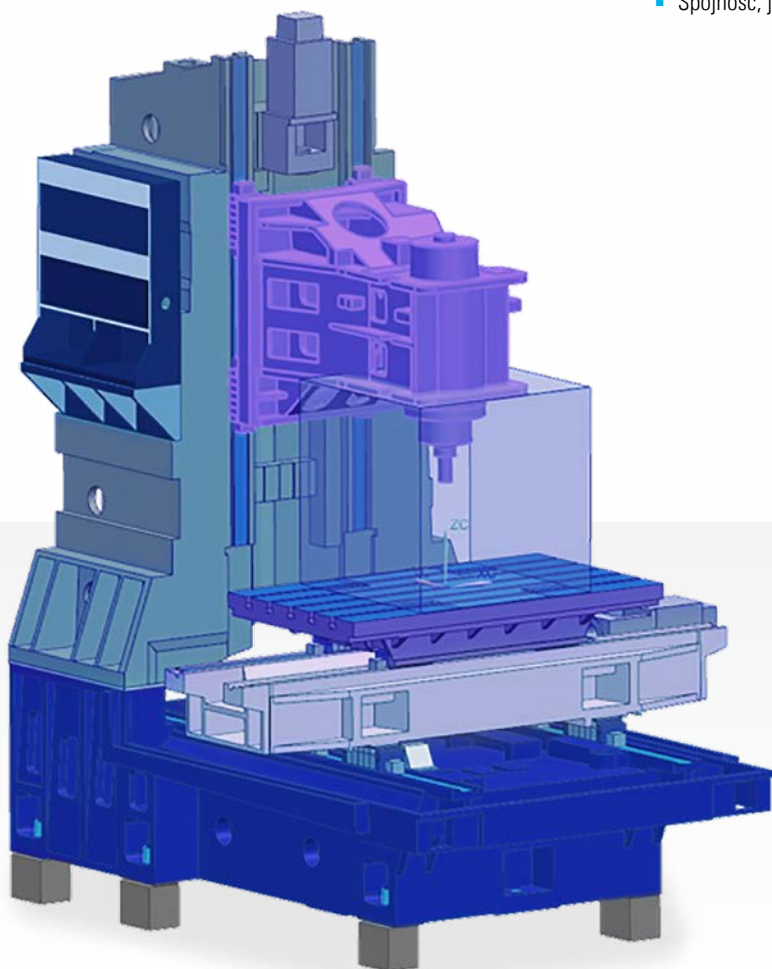
Świadoma kontrola kosztów już na etapie projektowania zaowocowała produktem, łatwo dostępnym dla szerokiego grona klientów. W tej nowoczesnej i niezawodnej frezarce zostały zintegrowane najlepsze technologie firmy MIKRON MILL.

- Szybka obróbka z zadaną dokładnością.
- Programowanie warsztatowe na maszynie.
- Przyjazny interfejs sterowania.

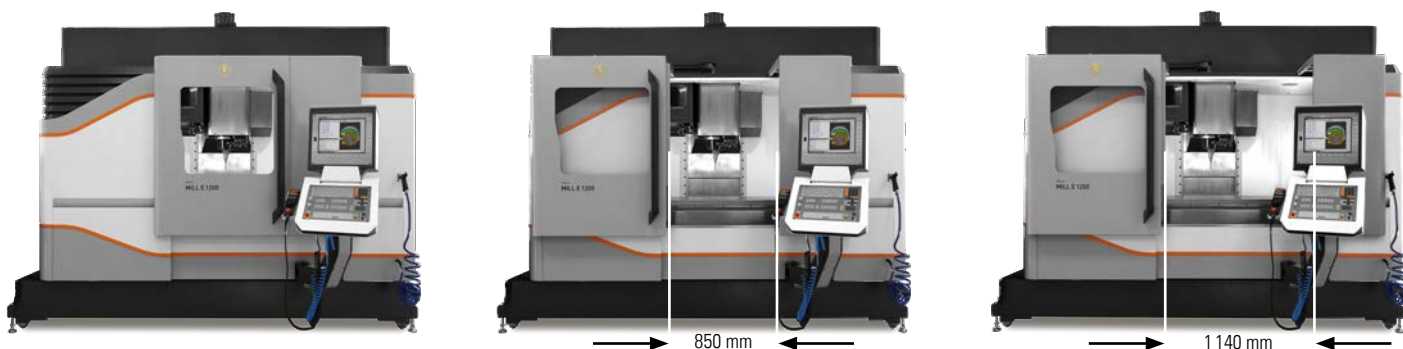
Szwajcarska jakość

Od ponad 100 lat centra obróbcze MIKRON MILL udowadniają swoją jakość w codziennym użytkowaniu przez wymagających klientów. Nasze frezarki wraz z biegiem czasu rozwijały się, ale wysokie szwajcarskie standardy jakości pozostały niezienne.

- Dokładność konstrukcyjna
- Skrupulatna dbałość o szczegóły
- Spójność, jakość, niezawodność



PRZESTRONNE WNĘTRZE, KTÓRE OTWIERA NOWE PERSPEKTYWY...



Podwójne przesuwne drzwi umożliwiają swobodny i ergonomiczny dostęp do stołu roboczego.

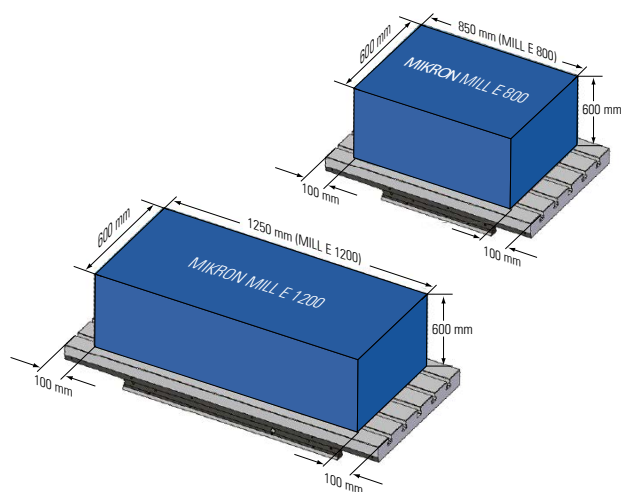
Lepszy dostęp do przestrzeni roboczej

W MIKRON MILL E zastosowano unikalną koncepcję drzwi typu "1+1/2". Bezpieczną i komfortową pracę zapewniają przesuwne drzwi główne z dużym przeszkleniem. Gdy dodatkowo otwarte zostaną drzwi z prawej strony, to uzyskasz optymalny dostęp w celu załadunku dużych części lub przeprowadzenia czyszczenia.

Zintegrowane przyłącze sprężonego powietrza

Standardowa wersja stołu ma zintegrowany dopływ powietrza, który można wykorzystać do zasilania różnych systemów mocowania części. Ta funkcja zapewnia elastyczność w doborze odpowiedniego rozwiązania.

- Pasuje do uchwytów paletowych z zaciskiem pneumatycznym.
- Pasuje do pneumatycznych systemów mocowania części.



Możliwość obróbki w pełnym zakresie przesuwów

Przestronny stół oferuje niezbędną powierzchnię do bezpiecznego zamocowania przedmiotów obrabianych. Liczne rowki teowe pozwalają na swobodne mocowanie części o dowolnych rozmiarach i zapewniają ich szybkie ustawienie do osi maszyny.

ERGONOMICZNE ŚRODOWISKO PRACY ZWIĘKSZA WYDAJNOŚĆ

Łatwy załadunek ciężkich przedmiotów z użyciem dźwigu

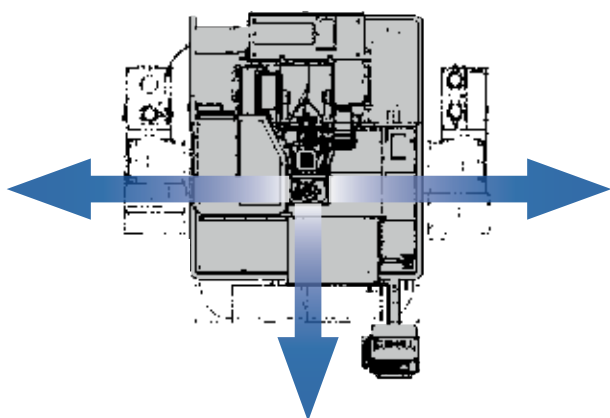
Przy projektowaniu kabiny dużą wagę przywiązywano do łatwego i bezpiecznego załadunku dźwigiem. Przestronny obszar roboczy tej serii maszyn został przygotowany do wydajnej obróbki dużych i nieporęcznych przedmiotów.



Bezpieczeństwo procesu obróbki

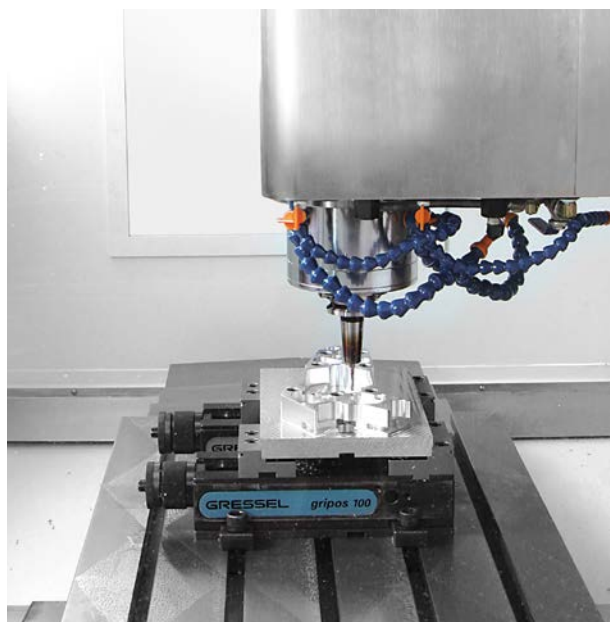
Szybsze ustawianie części lub uruchamianie programu bez ryzyka powstania uszkodzeń spowodowanych kolizją.

- Nieograniczony wgląd do kabiny roboczej z 3 stron
- Duże okna
- Jasne oświetlenie obszaru roboczego



Konserwacja dużych zbiorników chłodziwa jest łatwiejsza, ponieważ każdy zbiornik można wysuwać osobno. Będące na wyposażeniu standardowym, pistolet do spłukiwania chłodziwem oraz pistolet sprężonego powietrza, wspomagają czyszczenie części lub elementów maszyn.

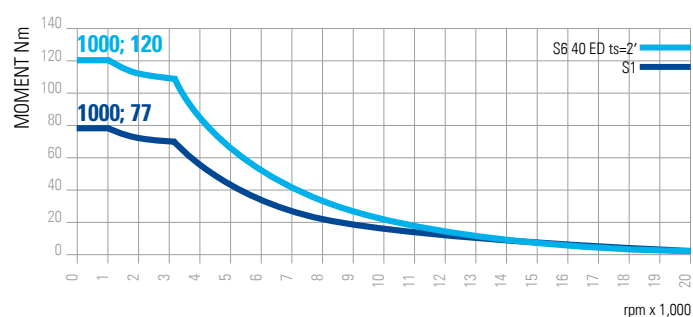
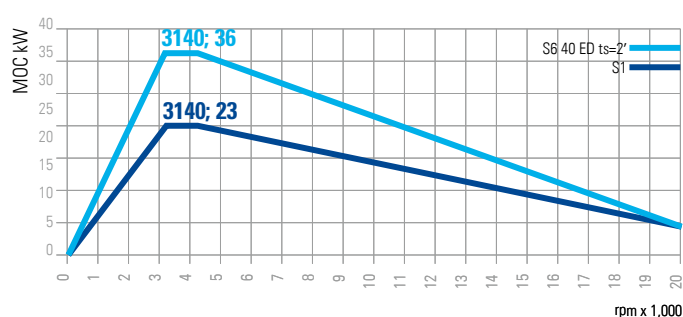
Cechą wyróżniającą centra obróbcze MIKRON MILL jest ich wyjątkowa ergonomia. To co zachwyca w tej linii maszyn to bezkonkurencyjny dostęp do części obrabianej, który nie jest zależny od konfiguracji maszyny.



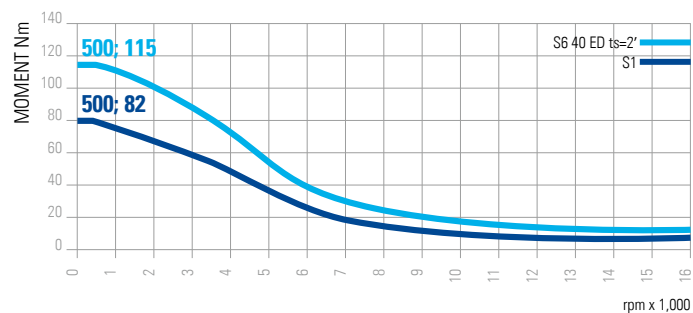
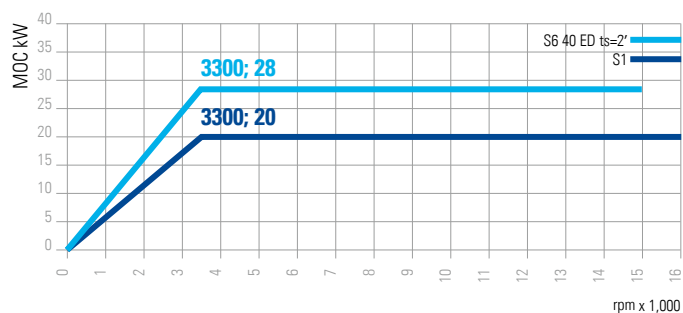
365 DNI DYNAMICZNEJ OBRÓBK

Firma STEP TEC od 1995 roku nieustannie rozwija, produkuje, sprzedaje i serwisuje wrzeciona dla czołowych producentów centrów obróbkowych do frezowania, wiercenia i toczenia. Wrzeciona STEP TEC, wyposażone w zintegrowany silnik, są znane z wysokiej prędkości, precyzji i wydajności, co znacząco skraca czas obróbki i podnosi jakość produkowanych detali.

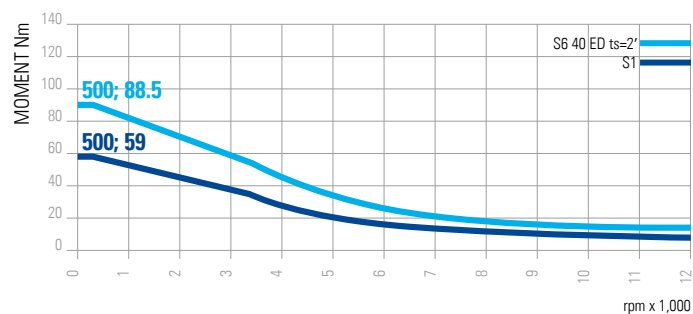
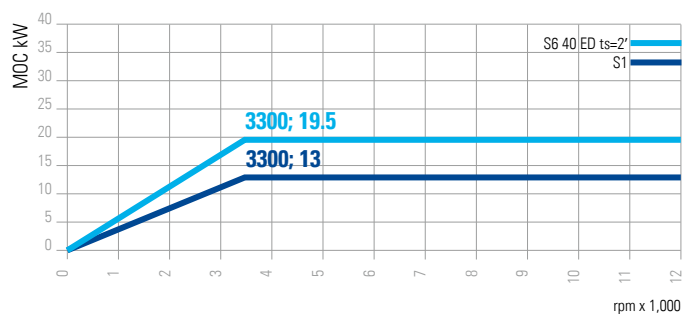
20 000 rpm / HSK-A63



16 000 rpm / HSK-A63 / ISO/BT 40



12 000 rpm / ISO/BT 40



WYSOKOWYDAJNE FREZOWANIE I MAKSYMALNA EFEKTYWNOŚĆ OBRÓBK

Wysokowydajne wrzeciona serii MIKRON MILL E 800 / 1200 zaprojektowano z myślą o intensywnej obróbce zgrubnej przy jednoczesnym zapewnieniu doskonałej jakości powierzchni. Układ łożyskowy – trzy wstępnie naprężone hybrydowe łożyska kulkowe w części przedniej oraz termicznie stabilne hybrydowe łożysko walcowe w części tylnej – gwarantuje wyjątkową sztywność i stabilność układu obrotowego. Pozwala to na wydajne frezowanie z użyciem wydłużonych narzędzi, nawet w głębokich kieszeniach. Wysoka zdolność absorpcji sił skrawania umożliwia stosowanie dużych posuwów, co przekłada się na zwiększoną wydajność usuwania materiału.

WRZECIONO 20 000 min⁻¹

- Moc (S6) 36 kW
- Moment (S6) 120 Nm
- Maks. prędkość 20 000 min⁻¹
- Smarowanie olej-powietrze
- Interfejs narzędzia HSK-A63 DIN69063-1

ELEKTROWRZECIONO STEP TEC

- Wysoka precyzja i wydajność
- Chłodzenie przez wrzeciono
- Program wymiany wrzecion SEP (ang. Spindle Exchange Program)



WRZECIONO 16 000 min⁻¹

- Moc (S6) 28 kW
- Moment (S6) 115 Nm
- Maks. prędkość 16 000 min⁻¹
- Smarowanie smar
- Interfejs narzędzia HSK-A63 / ISO/BT 40

WRZECIONO INLINE STEP TEC

- Wysoka precyzja i wydajność
- Chłodzenie przez wrzeciono
- Program wymiany wrzecion SEP (ang. Spindle Exchange Program)



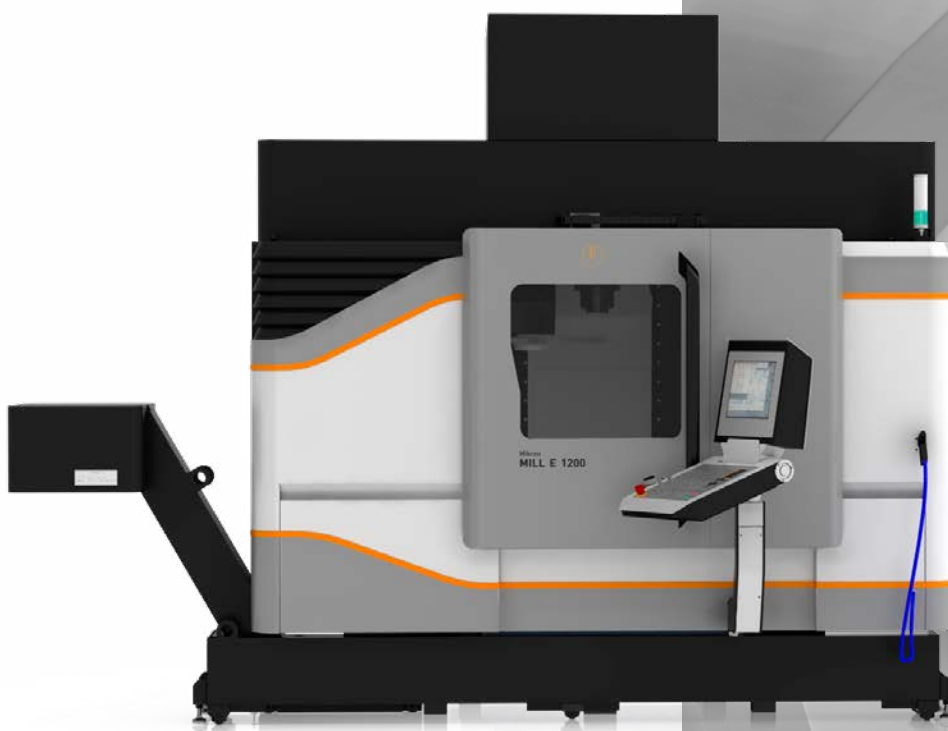
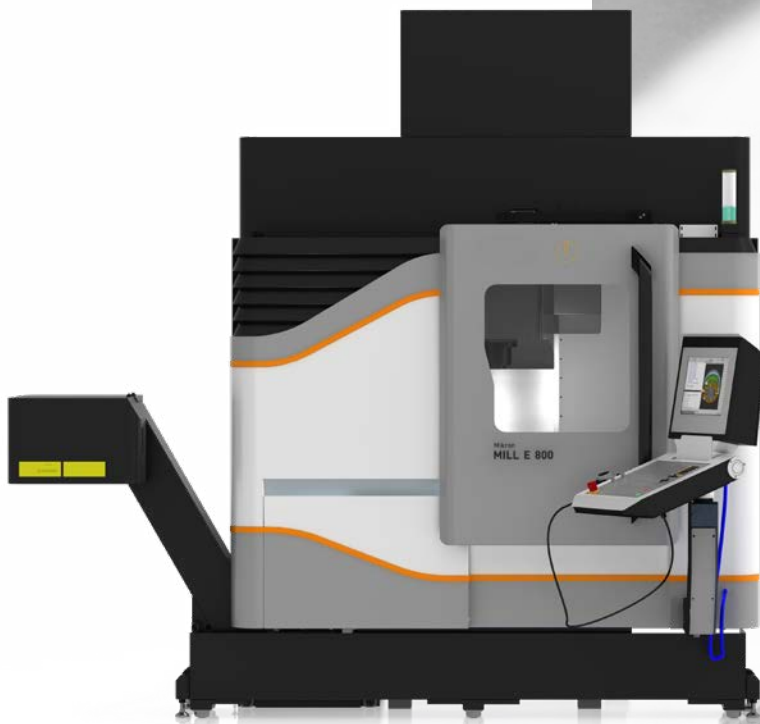
WRZECIONO 12 000 min⁻¹

- Moc (S6) 20 kW
- Moment (S6) 88 Nm
- Maks. prędkość 12 000 min⁻¹
- Smarowanie smar
- Interfejs narzędzia ISO 40 / BT 40 / CAT 40

WRZECIONO INLINE

- Wysoka precyzja i wydajność
- Chłodzenie przez wrzeciono
- Program wymiany wrzecion SEP (ang. Spindle Exchange Program)







MIKRON MILL E

Podnieś poprzeczkę, postaw na elastyczność.

CZYSTA PRZESTRZEŃ ROBOCZA

Potrójna korzyść z wydajnego sflukiwania wiórów

- Zapewnia dobre smarowanie krawędzi tnącej.
- Zapobiega przedwczesnemu zużyciu narzędzi i ogranicza miejscowe przenoszenie ciepła, poprawiając dokładność obróbki.
- Zapobiega gromadzeniu się wiórów podczas obróbki i ułatwia ich odprowadzanie.

Powyższe funkcjonalności zostały zagwarantowane przez:

- 6 regulowanych dysz chłodziwa o wysokim przepływie
- 2 regulowane dysze sprężonego powietrza

Układ obróbki w mgłę olejowej

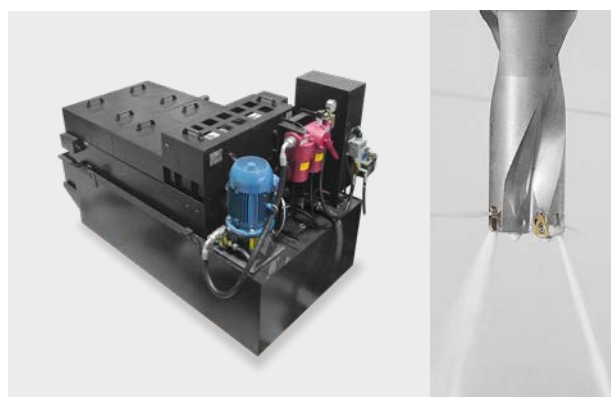
Oprócz konwencjonalnego frezowania w emulsji chłodziwej, frezarka może być wyposażona w system minimalnego smarowania mgłą olejową. Rozwiązanie to zalecane jest do frezowania materiałów twardych i obróbek wykańczających.

Chłodzenie przez wrzeciono pod ciśnieniem 50 lub 70 bar

Chłodziwo podawane jest pod wysokim ciśnieniem przez wrzeciono robocze bezpośrednio na krawędzie skrawające. Zaletami tego rozwiązania są wyższe prędkości skrawania, bezproblemowe wiercenie otworów, frezowanie otworów nieprzelotowych oraz wydłużona żywotność narzędzi.

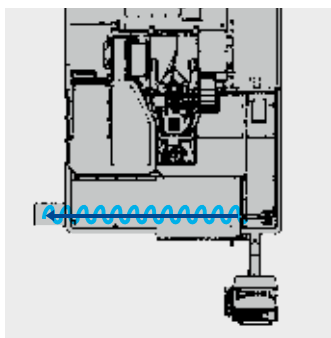
Efektywne sflukiwanie wiórów

Podczas projektowania maszyny, dużą uwagę zwrócono na wydajną ewakuację wiórów z obszaru roboczego. Masywne osłony teleskopowe z blachy stalowej chronią trzy osie liniowe przed wiórami i brudem. Pionowe ściany kabiny roboczej zapewniają łatwy opad wiórów i zapobiegają ich osadzeniu. Opcjonalny system sflukiwania kieruje wióry prosto do kanałów ewakuacyjnych z których są skutecznie usuwane za pomocą wyrzutnika spiralnego.

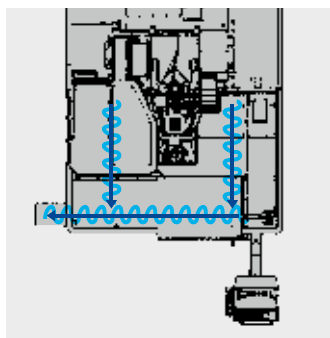


Pistolet sflukujący oraz pistolet sprężonego powietrza są wyposażeniem standardowym. Wspomagają one czyszczenie części oraz przestrzeni roboczej.

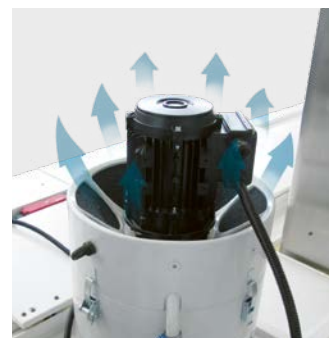
OPCJE



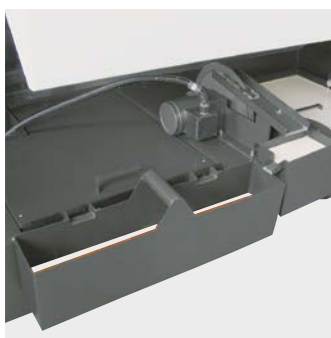
Transporter wiórów (przedni)



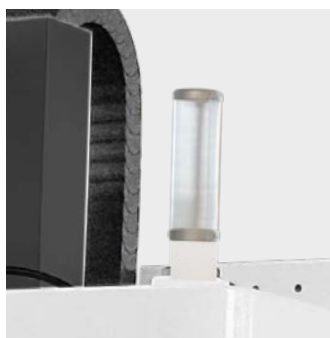
Transporter wiórów (przedni i boczne)

Pakiet produkcyjny TSC, 20,
50 lub 70 bar

Odciąg mgły olejowej



Mechaniczny separator oleju



Lampa sygnalizacyjna



Liniały optyczne



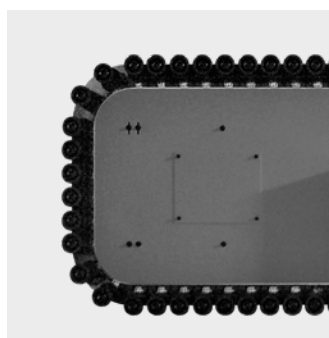
Sonda dotykowa detalu OMP 40-2



Sonda pomiaru narzędzia TS 27R



Laserowa sonda pomiaru narzędzia



Magazyn narzędzi CT 60



Wyrzutnik wiórów

WYNIĘŚ PROCES PRODUKCJI PONAD PODSTAWOWE USTAWIENIA MASZyny I STEROWANIA

Smart Machine to szeroki zestaw inteligentnych modułów, które mają na celu uczynić proces frezowania bardziej dokładnym, bezpiecznym, szybkim, powtarzalnym i ekonomicznym.

- 1 Dostarczanie precyzyjnych informacji do operatora o aktualnym stanie maszyny, niezbędnych do analizy procesu obróbki.
- 2 Wspieranie operatora w optymalizacji procesu, co znacznie poprawia wydajność i jakość wyrobów.
- 3 Samodzielne optymalizowanie parametrów pracy przez maszynę w oparciu o zaprogramowane algorytmy. Zwiększa to bezpieczeństwo procesu oraz poprawia jakość wyrobów, co jest szczególnie ważne w pracy bezobsługowej oraz dla personelu bez doświadczenia technologicznego.

Fakty

- Większa dokładność wymiarowa przy skróconym czasie obróbki
- Lepsza jakość obrabianej powierzchni i wyższa dokładność kształtu
- Rozpoznanie kluczowych strategii obróbki
- Poprawa bezpieczeństwa procesu
- Większa dostępność maszyny
- Lepszy komfort pracy
- Znaczny wzrost niezawodności w pracy bezobsługowej

- Wytwarzaj detale w sposób bezpieczny i precyzyjny.
- Zwiększ niezawodność w pracy bezobsługowej.
- Zapewnij bezawaryjną pracę maszyny.
- Obniż koszty produkcji.



Czas

Moduły Smart Machine takie jak OSS oraz narzędzia jak My rConnect zwiększają produktywność.



Precyzja

Moduły Smart Machine takie jak ITC, OSS i ISM/ISM rozszerzony wspierają precyzję centrum obróbczego, w efekcie czego uzyskujemy jeszcze wyższą dokładność obróbki.



Ochrona

Moduły Smart Machine takie jak PFP chronią i wydłużają żywotność obrabiarki i narzędzi.

Wybór modułów Smart Machine

Każdy z modułów spełnia specyficzne zadania. Użytkownik może wybrać moduły, które wydają mu się najlepszą opcją usprawnienia jego procesu.

HEIDENHAIN TNC 620 OFERUJE SZYBKĄ I NIEZAWODNĄ OBRÓBKĘ Z WYSOKĄ DOKŁADNOŚCIĄ ODWZOROWANIA KONTURU

Sterowanie numeryczne TNC (Touch Numerical Control) firmy Heidenhain wielokrotnie sprawdziło się w wymagającej produkcji narzędzi i form. Według opinii ekspertów, sterowanie to oferuje najlepszą wydajność i wygodę programowania. Najnowszy model TNC 620 również zasłużył na taką reputację.

Przyjazny interfejs użytkownika

15-calowy kolorowy ekran TFT umożliwia bezpośredni dostęp do funkcji menu.

- Bezpieczne programowanie: każde polecenie przesuwu jest wyświetlane na ekranie
- Szybkie programowanie: każdy parametr cyklu jest przedstawiony graficznie
- Szybki transfer danych z zewnętrznej stacji programowania

Szybkie programowanie i przygotowanie obróbki

Sterowanie TNC 620 posiada cykle programowe wsparte grafiką oraz funkcje pomiarowe, które pomagają zredukować czasy bezproduktywne.

- Przyciski funkcyjne dla złożonych konturów
- Praktyczne cykle robocze dla powtarzających się operacji
- Ponowne wykorzystanie zaprogramowanych elementów konturu
- Cykle ustawcze dla przedmiotu obrabianego
- Kompensacja pozycji przedmiotu obrabianego
- Łatwe przygotowanie obróbki za pomocą pokrętki ręcznego



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

MILL E 800

MILL E 1200

PRZESUWY OSI

Wzdłużny	X	mm	850	1 250
Poprzeczny	Y	mm	600	600
Pionowy	Z	mm	600	600

STÓŁ ROBOCZY

Wymiary stołu	mm	1 050 x 600	1 450 x 600
Maks. nośność stołu	kg	1 000	1 500
Maks. odległość czoła wrzeciona - stół roboczy	mm	150 - 750	150 - 750

POSUWY OSI

Posuw roboczy	X, Y, Z	m/min ⁻¹	15	15
Posuw szybki	X, Y / Z	m/min ⁻¹	40	40
Siła posuwu	X, Y, Z	N	4 200	4 200

WRZECIONO 100% ED, S1

12 000 rpm, ISO/BT 40 (S6)	kW / Nm	19.5/89	19.5/89
16 000 rpm, HSK-A 63 / ISO/BT 40 (S6)	kW / Nm	28/115	28/115
20 000 rpm, HSK-A 63 (S6)	kW / Nm	36/120	36/120

MAGAZYN NARZĘDZI

DT 30	BT 40 / HSK-63	szt..	30	30
CT 60	BT 40 / HSK-63	szt..	60	60
Maks. długość narzędzia	mm		300	300
Maks. średnica narzędzia	mm		80 / (125)	80 / (125)
Maks. masa narzędzia	kg		8	8

STEROWANIE

Heidenhain	TNC 620	TNC 620
------------	---------	---------

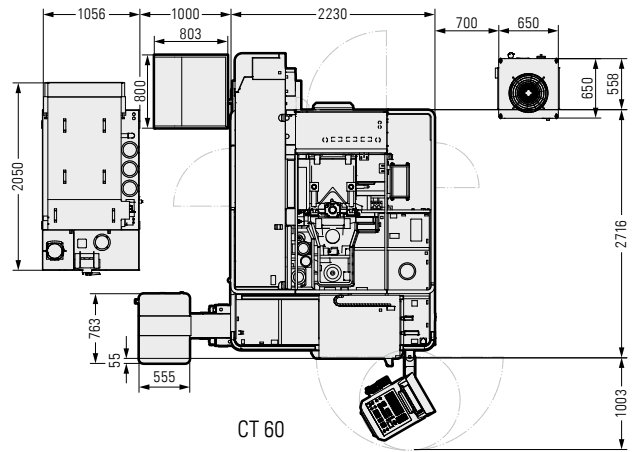
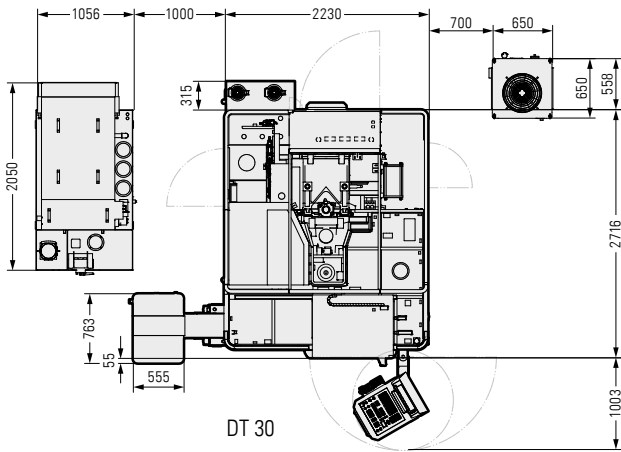
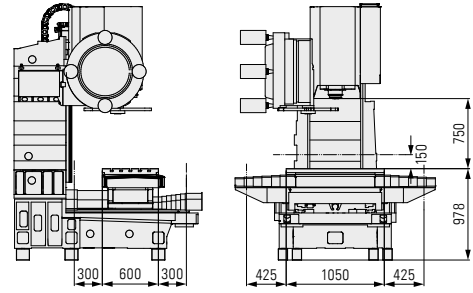
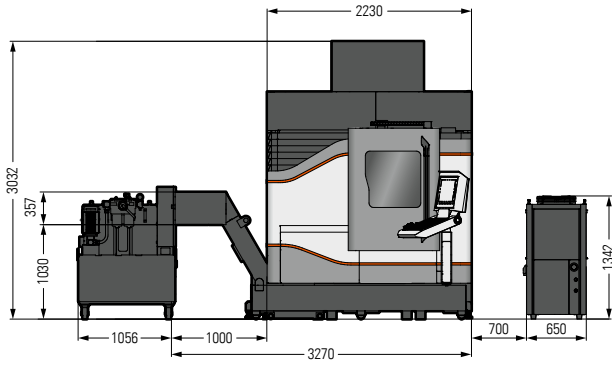
MASA

Maszyna	kg	7 000	7 700
---------	----	-------	-------

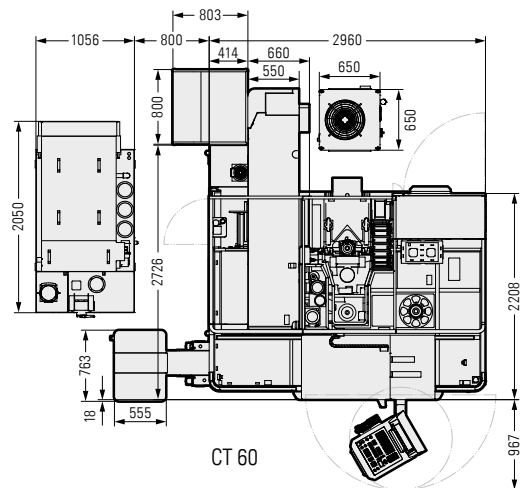
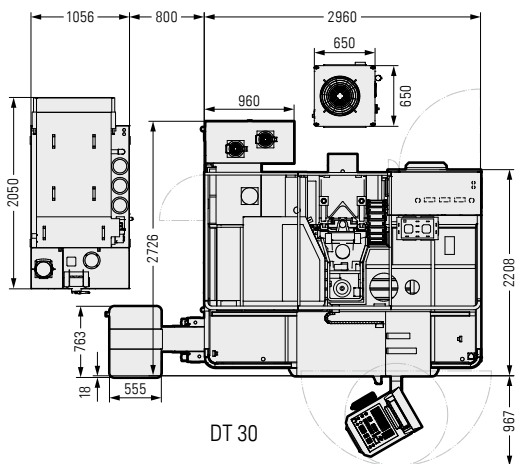
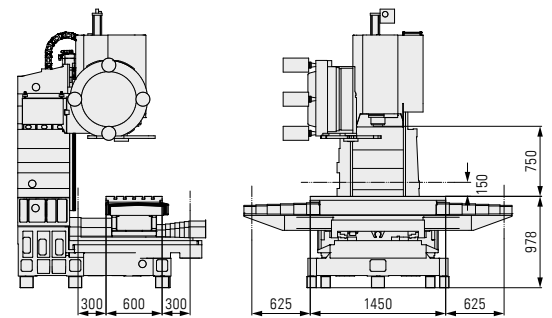
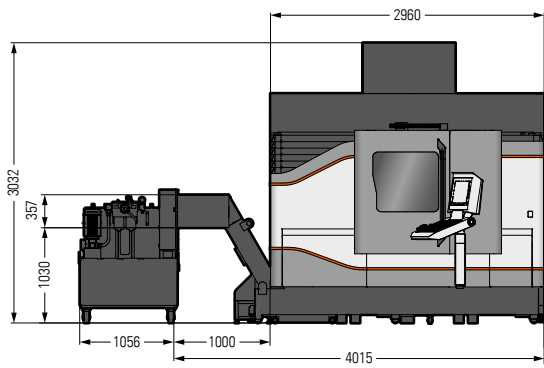
MODUŁY SMART MACHINE

Heidenhain	ITC, ISM, ISM rozszerzony, OSS, PFP Opcje ISM/ISM rozszerzony dostępne tylko z wrzecionem 20 000	ITC, ISM, ISM EXTENDED, OSS, PFP Opcje ISM/ISM rozszerzony dostępne tylko z wrzecionem 20 000
------------	--	---

MILL E 800



MILL E 1200



MIKRON MILL

MIKRON MILL to globalny ekspert w dziedzinie frezowania oraz pionier technologii obróbki szybkościowej HSM. Słynie z dynamicznej precyzji i doskonałej precyzji kształtów. Nasze obrabiarki, przystosowane do automatyzacji, zapewniają najwyższą wydajność w zaawansowanych procesach technologicznych. Marka MIKRON MILL jest synonimem innowacyjności, elastyczności i trwałej wartości.

Rok założenia 1908

Siedziba główna: Biel, Szwajcaria

Dynamiczna precyzja oraz ergonomiczna automatyzacja stanowią istotę marki MIKRON MILL. Beztarciowe silniki momentowe umożliwiają wyjątkowo płynny, pięcioosiowy ruch, gwarantując znakomitą jakość wykończenia powierzchni.

Dla klientów oczekujących szybkiego zwrotu z inwestycji, idealnym rozwiązaniem jest ekonomiczna i wydajna seria MILL E. Obrabiarki MILL P oferują ponadprzeciętną produktywność, wysokie osiągi i szerokie możliwości automatyzacji. Frezarki MILL S/X stanowią szczyt możliwości w zakresie obróbki szybkościowej - zapewniają niezrównaną precyzję, najwyższą jakość powierzchni i bardzo krótki czas cyklu przy produkcji złożonych detali. Funkcja szlifowania dodatkowo rozszerza zakres zastosowań. Nowoczesne rozwiązania, takie jak OSS, AMC oraz Econowatt, upraszczają wytwarzanie skomplikowanych elementów i zwiększają komfort pracy nawet doświadczonych operatorów.

O NAS

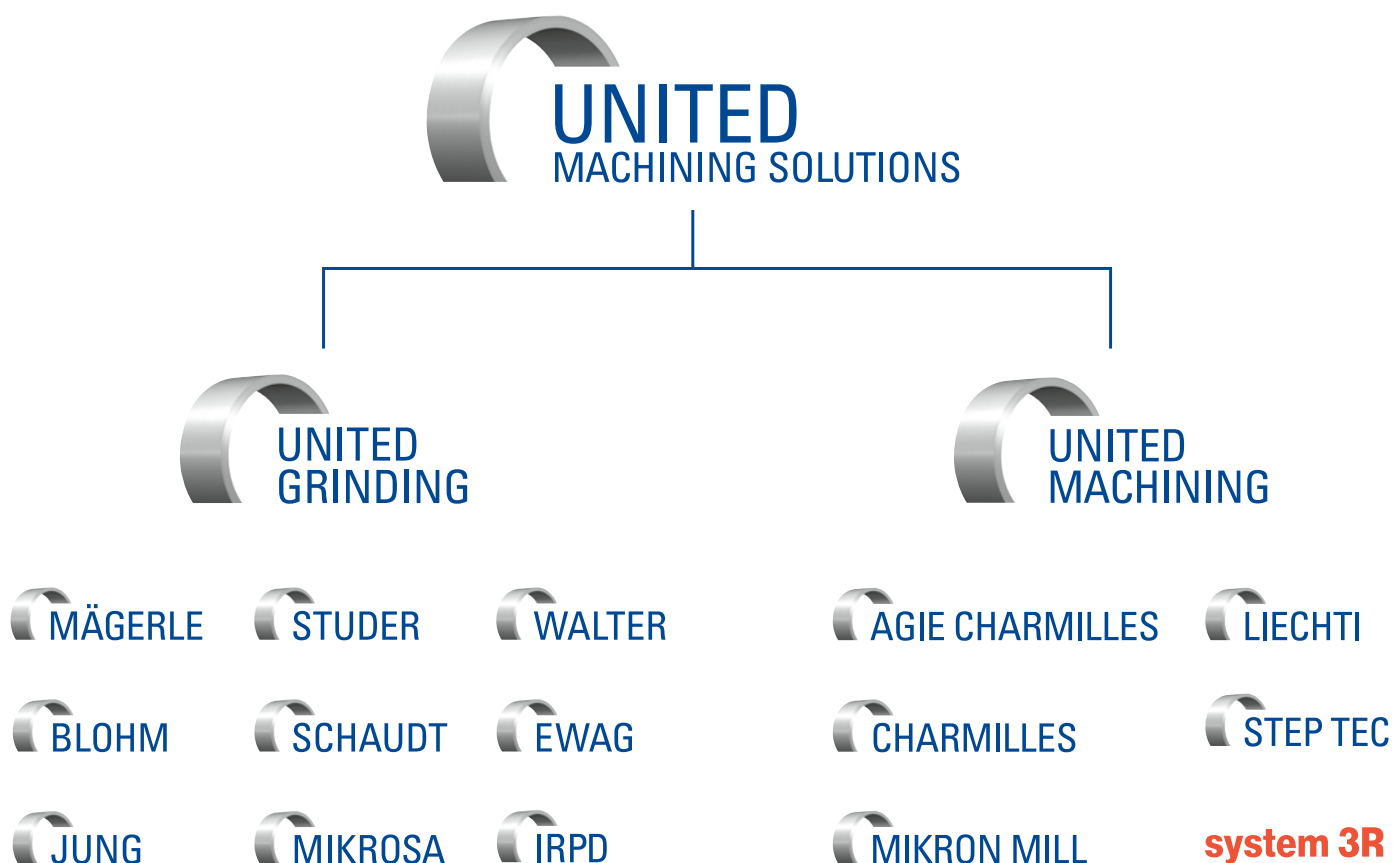
UNITED MACHINING SOLUTIONS

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@machining.com

Dane kontaktowe dostępne na stronie
machining.com

