

		maksymalny gabaryt/pole robocze					
rodzaj obróbki	maszyna	x(mm)	y(mm)	z(mm)	wielkość stołu obróbczego	dokładność pozycjonowania	uwagi
frezowanie	HURCO VMX42i	1067	610	610	1270x610	0,005	Pionowa frezarka 3-osiowa narzędziowa
frezowanie	HURCO VMX24i	610	510	610	760x510	0,005	Pionowa frezarka 3-osiowa narzędziowa
wspomaganie wytwarzania	Fanuc COBOT	x	x	x	x	0,05	Robot obsługujący -zintegrowany do obsługi maszyn CNC w oparciu o produkcję seryjną
frezowanie	Fanuc Robodrill	700	400	330	850x410	0,004	Pionowa frezarka 3-osiowa narzędziowa - frezarka obsługiwana przez robota
frezowanie	Dmg Mori DMF 300/8	3000	800	850	3300x850	0,0008	Symultaniczne centrum obróbcze 5-osiowe ,wyposażone w dodatkową oś z podzielnicą.Urządzenie zarówno do dużych gabarytów jak i mniejszych precyzyjnych detali
frezowanie	KIMLA BB-ploter frezujący	1500	2000	150	1500x2000	0,1	3-osiowy ploter frezujący ze stołem podciśnieniowym/wrzeciono wysokoobrotowe
frezowanie	KIMLA BF LINEAR -ploter frezujący	3000	1500	510	3000x1500	0,08	3-osiowy ploter frezujący z precyzyjnymi napędami liniowymi oraz stołem podciśnieniowym/wrzeciono wysokoobrotowe
frezowanie	KIMLA BF-ploter frezujący	3000	2000	510	3000x2000	0,08	3-osiowy ploter frezujący ze stołem podciśnieniowym/wrzeciono wysokoobrotowe
toczenie/frezowanie	DMG Mori NLX2500/700	fi320	70	800	nie dotyczy	0,003	Tokarskie centrum obróbcze- urządzenie posiada możliwość frezowania oraz przechwyty detalu obrabianego.Ma to duży wpływ na precyzję wykonania detali oraz ich wysoką powtarzalność.
toczenie/frezowanie	DMG Mori Sprint 32/8	fi32	x	70	nie dotyczy	0,003	Dwuwrzecionowy automat tokarski typu szwajcarskiego z automatycznym 3 metrowym podajnikiem pręta -pełna możliwość obróbki toczenia oraz frezowania.
obróbka blach	Trumpf TruLaser 1030	3000	1500	115	nie dotyczy	średnia odchyłka pozycjonowania osi 0,03	Światłowodowy laser zintegrowany z automatycznym systemem załadunkowym oraz kontrolą cięcia/wpalenia
obróbka blach	Trumpf TruBend 5170 B23	maksymalna długość gięcia 3000			nie dotyczy	oś Y-0.005 mm oś X-0.04 mm oś R-0.08 mm	Hydrauliczna prasa krawędziowa 5-osiowa z osiami automatycznymi.Wyposażona dodatkowo w system kontroli kąta gięcia zależnego od grubości giętego materiału
obróbka blach	Trumpf TruBend 7036 B28	maksymalna długość gięcia 1020			nie dotyczy	oś Y-0.002 mm oś - X0.02 mm oś R- 0.06 mm	Precyzyjna elektryczna prasa krawędziowa - 6-osiowa z osiami automatycznymi.Urządzenie typu Highspeed
obróbka blach	prasa do montażu elementów złącznych wciskanych	x	x	x	x	x	Urządzenie pozwalające wykonać montaż elementów wciskanych typu CLS/FHS/BSOS i wielu innych
obróbka blach	Szlifierka krawędzi	1100	nie dotyczy	50	nie dotyczy	nie dotyczy	Urządzenie wykonująca затęпienie krawędzi oraz wykończenie zgodne z normami DIN 6784
znakowanie	znakowarka laserowa	150	150	700	500x500x1000	nie dotyczy	Znakowanie laserowe-możliwość generowania kodów kreskowych oraz QR
cięcie	pila taśmowa	x	x	fi300	nie dotyczy	nie dotyczy	Przemysłowa pila taśmowa do cięcia wałków/profilii
gwintowanie	Gwinciarka pneumatyczna	x	x	x	nie dotyczy	nie dotyczy	Możliwość gwintowania swobodnego dla zakresu M2-M12

zgrzewanie	Zgrzewarka kondensatorowa do śrub/gwoździ/kółków metalowych M3 - M10	x	x	x	nie dotyczy	nie dotyczy	Zgrzewarka kondensatorowa umożliwia wydajne i szybkie zgrzewanie śrub, trzpieni, gwoździ i kołków do powierzchni z metalu. Pojemność kondensatorów 108000 uF i energia 2500 J zapewniają sprzętowi dużą efektywność. Maszyna poradzi sobie z takimi materiałami jak np. miedź, aluminium, tytan, stal (także nierdzewna) i mosiądz. Obróbka wstępna ani wykończeniowa nie jest konieczna.
spawanie	Zestaw spawalniczy -automat KEMPPI Metoda :MIG/MAG	x	x	x	nie dotyczy	nie dotyczy	Automat spawalniczy 300A metoda MIG/MAG
spawanie	Spawarka laserowa z funkcją czyszczenia laserowego	x	x	x	nie dotyczy	nie dotyczy	Spawarka laserowa z funkcją czyszczenia laserowego
spawanie	Zestaw spawalniczy KEMPPI Metoda :TIG	x	x	x	nie dotyczy	nie dotyczy	Automat spawalniczy 300A metoda TIG
Kontrola jakości	MITUTOYO LH-600F	x	x	600	nie dotyczy	$\pm(1,1+0,6L/600) \mu\text{m}$	Wysokowydajny cyfrowy wysokościomierz 2D o najwyższej w swojej klasie precyzji pomiaru (dokładność rzędu $(1,1 + 0,6L/600) \mu\text{m}$). Urządzenie posiada łożyskowanie powietrzne ułatwiające przemieszczanie po płycie granitowej oraz wbudowany system wspomagania pomiarów (półautomatyczny posuw). Umożliwia szybki i precyzyjny pomiar wysokości, skoków, średnic otworów/wałków, kątów oraz odchyłek geometrii (bicie, płaskość, prostopadłość) za pomocą sondy stykowej.
Kontrola jakości	KEYENCE IM-7030T	300	200	125	300x200x125	0,0002	Keyence IM-7030T to projektor pomiarowy typu „połóż i zmierz”, który redefiniuje standardy kontroli jakości. Dzięki dużemu polu widzenia (300 x 200 mm) oraz zintegrowanej sondzie do pomiarów wysokości, system z najwyższą precyzją (do $\pm 2 \mu\text{m}$) kontroluje zarówno płaskie komponenty, jak i detale 3D. To inteligentne rozwiązanie, które automatycznie rozpoznaje orientację części, wykonuje pomiary i generuje gotowe raporty statystyczne, gwarantując pełną powtarzalność wyników i drastyczne skrócenie czasu inspekcji na produkcji.
Kontrola jakości	CMM WENZEL LH87	800	1500	700	800x1500x700	0,0001	Wysokoprecyzyjna, współrzędnościowa maszyna pomiarowa (CMM) o konstrukcji bramowej, przeznaczona do kompleksowej kontroli jakości i metrologii przemysłowej. Wykonana z naturalnego ciemnego granitu (we wszystkich osiach), co zapewnia doskonałą stabilność termiczną i mechaniczną. Maszyna umożliwia precyzyjne pomiary stykowe i skanujące części o skomplikowanej geometrii. Dzięki łożyskowaniu powietrznemu i zaawansowanym systemom napędowym, LH87 gwarantuje najwyższą powtarzalność oraz dynamikę pracy przy zachowaniu minimalnych błędów pomiarowych.
Obsługa produkcji	HAIMER UNO 20/40 MICROSET	x	x	x	x	x	Precyzyjna stacja do ustawiania i pomiaru narzędzi poza obrabiarką. Umożliwia szybki i bezdotykowy pomiar geometrii ostrzy (średnica, długość, promień) przy użyciu zaawansowanego systemu obróbki obrazu. Dzięki sztywnej, żeliwnej konstrukcji zapewnia powtarzalność pomiarową na poziomie mikronów, co skraca czas przebrojeń maszyn CNC, eliminuje błędy operatora i minimalizuje ryzyko kolizji podczas obróbki.

Obsługa produkcji	HAIMER Power Clamp Premium i4.0	x	x	x	x	x	Inteligentna stacja do montażu i demontażu narzędzi metodą termokurczu, zintegrowana z systemem chłodzenia kontaktowego. Wyposażona w opatentowaną technologię cewek NG, która nagrzewa wyłącznie strefę zacisku, chroniąc oprawkę przed przegrzaniem. Wersja i4.0 oferuje pełną łączność sieciową, intuicyjny 7-calowy ekran dotykowy oraz możliwość automatycznego doboru parametrów poprzez skaner kodów Data-Matrix. Urządzenie zapewnia najwyższą sztywność mocowania, minimalne bicie promieniowe oraz bezpieczeństwo procesu zgodne ze standardami Przemysłu 4.0
obsługa produkcji	Suwnica ABUS	x	x	x	nie dotyczy	nie dotyczy	Suwnica ABUS wyposażona we wciągnik linowy ABUS -udźwig 4t -Możliwość obsługi parku maszynowego w przypadku obróbki gabarytowej
obróbka narzędziowa wewnątrzzakładowa	wiertarka kolumnowa konwencjonalna	x	x	140	prześwit maksymalny-754	nie dotyczy	Wiertarka kolumnowa służąca na wewnętrzne potrzeby produkcyjne
obróbka narzędziowa wewnątrzzakładowa	tokarka konwencjonalna	fz250	x	1500	nie dotyczy	0,05	Tokarka konwencjonalna służąca na wewnętrzne potrzeby produkcyjne
<p>uwagi: na wyposażeniu zakładu dodatkowo znajdują się pełne wyposażenie w elektronarzędzia takie jak: szlifiarki taśmowe, szlifiarki ręczne, wiertarki, wkrętarki, nitownice do nitonakrętek oraz wszelkie urządzenia niezbędne do spełnienia wymogów klientów celem poprawnego wykonania detali.</p>							