

TOOLS FACTORY

MASZYNY DO FORMOWANIA I OBRÓBKII TWORZYW SZTUCZNYCH



- MASZYNY DO FORMOWANIA TERMICZNEGO I PRÓŻNIOWEGO
- 5 OSIOWE CENTRA OBRÓBCZE CNC
- MASZYNY DO FORMOWANIA ROTACYJNEGO
- PIŁY TAŚMOWE, PIECE, RUTERY CNC

O NAS

TOOLS FACTORY jest liderem w Centralnej i Wschodniej Europie w produkcji maszyn do przetwarzania tworzyw sztucznych i gumy. Są to głównie formierki termiczne i próżniowe w różnej konfiguracji, dopasowane do życzeń klientów, formierki rotacyjne (rotomolding), obrabiarki numeryczne CNC używane do produkcji form i obróbki uformowanych elementów, poziome piły taśmowe pracujące wspólnie z formierkami i inne urządzenia służące do cięcia i obróbki uformowanych kształtek na końcu procesu.



Za nami stoi wiele lat doświadczenia w produkcji maszyn dla różnych branż. Dzięki temu jesteśmy liderem wśród innych firm produkujących tego rodzaju urządzenia. Strategią rozwoju naszej firmy jest systematyczne ulepszanie jakości i obsługi, poprzez stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych i posiadanie wyspecjalizowanego zespołu pracowników.



DOKĄD SPRZEDAJEMY?



MASZyny DO FORMOWANIA TERMICZNEGO I PRÓŻNIOWEGO

Nowoczesne, sterowane komputerowo, automatyczne maszyny wyposażone w specyficzne rozwiązania:

- Sterownik **OMRON** Electronics
- 15 calowy, dotykowy panel operatorski
- Moduł do zdalnej **komunikacji** przez internet
- **Automatyczny system diagnostyczny** przed uruchomieniem maszyny i w czasie pracy
- Wymiary formowania typowe (moduł 0,5 m) lub według indywidualnych potrzeb
- Płynna, bezstopniowa regulacja wymiarów **ramy dociskowej i okna formowania** w obydwu osiach
- Indywidualna **regulacja grzałek** w piecach
- Wysuwany blat stołu do szybkiej wymiany form
- Napędy elektryczne lub pneumatyczne
- Możliwość formowania wszystkich tworzyw termoplastycznych do 15mm grubości
- Możliwość zapisania 900 programów z parametrami procesu

Oferujemy 5 linii termoformierek:

- **SMARTLINE**
- **QUICKLINE**
- **SPALINE**
- **ENERGYLINE**
- **TWINLINE**



MASZyny DO FORMOWANIA TERMICZNEGO I PRÓŻNIOWEGO

Seria SMARTLINE

Nasza podstawowa linia maszyn, bardzo praktycznych i ekonomicznych. Charakteryzują się następującymi cechami:

- Napędy pneumatyczne w standardzie
- Grzałki ceramiczne lub kwarcowe
- Sterowanie każdą grzałką pieca górnego
- Sterowanie strefami grzałek w piecu dolnym
- Wiele dodatkowych opcji do wyboru



MASZYNY DO FORMOWANIA TERMICZNEGO I PRÓŻNIOWEGO

Seria QUICKLINE

Nasza linia ulepszonych maszyn, bardziej wydajnych, energooszczędnych i bardziej przyjaznych środowisku.

Charakteryzują się następującymi cechami:

- Serwonapędy elektryczne w standardzie
- Grzałki halogenowe
- Sterowanie każdą grzałką
- Innowacyjna, bardziej funkcjonalna konstrukcja
- Wiele dodatkowych opcji do wyboru



SERWONAPĘD



**GRZAŁKI
HALOGENOWE**



MASZYNY DO FORMOWANIA TERMICZNEGO I PRÓŻNIOWEGO

Seria SPALINE

Linia maszyn specjalnie zaprojektowana i wyprodukowana do głębokiego tłoczenia wanien z hydromasażem. Charakteryzują się następującymi cechami:

- Napędy pneumatyczne pieców
- Serwonapęd elektryczny ramy
- Specjalna rama dociskowa z chwytakami do arkusza materiału
- Grzałki kwarcowe (tylko)
- Sterowanie każdą parą grzałek w górnym i dolnym piecu
- Możliwe dodatkowe opcje do wyboru



MASZYNY DO FORMOWANIA TERMICZNEGO I PRÓŻNIOWEGO

Seria *ENERGYLINE*

Maszyny zaprojektowane z myślą o maksymalnym oszczędzaniu energii i zasobów. Lekka i elastyczna konstrukcja przeznaczona do mniejszych wymiarowo maszyn.

Charakteryzują się następującymi cechami:

- Rewolucyjne rozwiązanie grzewcze – mobilny panel grzewczy z grzałkami halogenowymi
- Oszczędność energii grzania do 40%
- Dużo mniejsza moc zainstalowana
- Sterowanie mocą i prędkością przesuwu grzałek
- Mniej elementów grzewczych
- Roletowy system regulacji okna formowania
- Przesuwny panel sterowania
- Mniejsze wymiary i waga maszyny



MASZYNY DO FORMOWANIA TERMICZNEGO I PRÓŻNIOWEGO

Maszyny zaprojektowane do pracy w technologii Twin Sheet. Umożliwiają formowanie dwóch płyt jednocześnie w jednym cyklu i połączenie ich w jeden finalny produkt z pustkami w środku. Charakteryzują się następującymi cechami:

- Montaż dwóch form (górną i dolną)
- Specjalna konstrukcja Stempla
- Sterowanie każdą grzałką
- Dodatkowa rama (pośrednia)
- Podwójny system formowania próżniowego
- Automatyczny Podajnik Płyt
- Dostosowany program sterujący



Seria *TWINLINE*



MASZyny DO FORMOWANIA TERMICZNEGO I PRÓŻNIOWEGO

Termoformierka z podajnikiem płyt

System automatycznego podawania materiału (podawanie surowca i odbiór gotowych elementów) – urządzenie współpracujące z maszyną do formowania, podające płyty surowca za pomocą przyssawek próżniowych. Posiada napęd elektryczny. Odbiór wytłoczonej kształtki zachodzi równocześnie z podaniem następnej płyty. Po zakończeniu procesu formowania rama dociskowa unosi gotową kształtkę ponad poziom blatu za pomocą chwytaków i następnie opuszcza ją na blat odbiorczy.



**SYSTEM
PODAWANIA PŁYT**



STÓŁ CENTRUJĄCY

SYSTEM AUTOMATYCZNEGO PODAWANIA MATERIAŁU



Stół centrujący to urządzenie, które współpracuje z podajnikiem. Jego przeznaczeniem jest właściwe ustawienie palety i płyt materiału do formowania. Podajnik płyt posiada dodatkowo system bezpieczeństwa oraz separator zapewniający właściwe pobieranie i załadunek cienkich arkuszy płyt z palety.

MASZYNY DO FORMOWANIA TERMICZNEGO I PRÓŻNIOWEGO

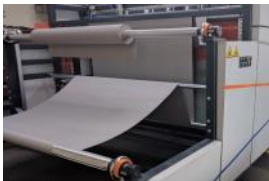
Termoformierka z podajnikiem wstęgi z rolki

System podawania surowca z rolki – urządzenie współpracujące z maszyną do formowania. Proces odbywa się w oparciu o podajnik rolkowy i jest kontrolowany automatycznie przez maszynę.

Maszyna formująca z automatycznym podajnikiem rolkowym zawiera:

- 2 zestawy specjalnych rolek na materiał
- specjalny system mocowania (chwytaki)
- system noży do przycinania materiału
- system kontroli wstęgi (prowadzenie, napinanie)
- system bezpieczeństwa (czujniki optyczne)

SYSTEM AUTOMATYCZNEGO PODAWANIA MATERIAŁU



PODAJNIK ROLKOWY



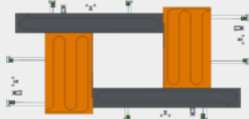
SYSTEM MOCOWANIA

MASZyny DO FORMOWANIA TERMICZNEGO I PRÓŻNIOWEGO

INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA

REGULOWANE OKNO FORMOWANIA

Bezstopniowa, zmechanizowana i płynna regulacja obszaru formowania w obydwu kierunkach. Nowoczesne rozwiązanie zaprojektowane przez **Tools Factory**. System 4 aluminiowych, rozsuwanych płyt, pracujących podobnie jak przesłona fotograficzna, kontrolowanych serwonapędami i wyposażonych w system grzewczy. Pozwala na szybką i precyzyjną zmianę pola formowania maszyny.



UNIWERSALNA RAMA DOCISKOWA

Uniwersalna rama dociskowa wykonana ze stali nierdzewnej posiada możliwość precyzyjnej regulacji wymiarów pola formowania. Operator ma możliwość zmiany lub regulacji pola roboczego w krótkim czasie za pomocą programu i kilku ruchów joysticka. Dwa serwonapędy ramy zapewniają precyzyjny ruch w kierunkach osi X i Y z możliwością zapamiętywania pozycji. Dodatkowo istnieje możliwość zamontowania na ramie chwytaków umożliwiających podnoszenie wypraski po procesie formowania.



SERWONAPĘDY elektryczne

Obecnie wszystkie ruchome i ustawialne części maszyny mogą być przesuwane automatycznie i precyzyjnie za pomocą elektrycznych serwonapędów.

Należą do nich:

- stół roboczy
- rama dociskowa
- piec
- stempel



MASZyny DO FORMOWANIA TERMICZNEGO I PRÓŻNIOWEGO

INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA

PRECYZYJNA REGULACJA GRZAŁEK

Możliwość regulacji każdej grzałki pieców górnego i dolnego na panelu sterowniczym. Funkcja często wykorzystywana do efektywnego ustawienia temperatury (mocy) promienników z uwzględnieniem większych strat ciepła na brzegach pola grzewczego. Funkcja pozwala na indywidualne zaprogramowanie mocy każdego promiennika. Procentowe wartości ustawień są zapisywane w pamięci sterownika przy zapamiętywaniu programów.



TYPY GRZAŁEK



CERAMICZNA



KWARCOWA



HALOGENOWA

SYSTEM SZYBKIEJ WYMIANY FORM

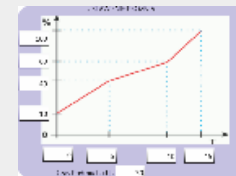
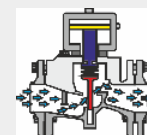
Mobilna konstrukcja stołu roboczego na rolkach pozwala na odblokowanie pneumatycznych rygli i wyjazd blatem roboczym poza obszar roboczy maszyny.

Następnie, po zamontowaniu lub wymianie formy i ewentualnie ramy redukcyjnej, możemy wjechać całym zestawem do obszaru roboczego. Na koniec stół zostaje automatycznie zaryglowany we właściwej pozycji roboczej.



ZAWÓR PROPORCJONALNY

- próżnia
- balon
- rozformowanie



MASZyny DO FORMOWANIA TERMICZNEGO I PRÓŻNIOWEGO

CENTRALNY SYSTEM WENTYLACJI

Ten system skraca czas potrzebny do schłodzenia wypraski po uformowaniu. Centralny wentylator wyposażony w system filtracji czerpie powietrze z poziomu podłogi, gdzie jest ono znacznie chłodniejsze niż nad maszyną. Dodatkową zaletą jest mniejszy hałas niż w przypadku typowych wentylatorów odśrodkowych. Centralny system chłodzenia jest wyposażony w dysze kierunkowe z automatycznym ustawianiem kierunku nadmuchu z panelu operatora. Pozwala to unikać kłopotliwego wchodzenia na maszynę w celu ustawiania nadmuchów. Układ chłodzenia zawiera również system kontroli czystości filtra. W przypadku konieczności wymiany filtra odpowiedni komunikat jest wyświetlany na ekranie panelu.



INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA



5-OSIOWE CENTRA OBRÓBCZE CNC

5-osiowe obrabiarki CNC posiadają pięć interpolowanych osi o zakresach ruchów: X 0-3000, Y 0-1750, Z 0-890, A +/-120, C nieograniczona. Waga maszyny wynosi 8000 kg. Wrzeciono 10 kW HSD z maksymalną prędkością obrotową 24 000 obr/min. 5-osiowe obrabiarki są stosowane, między innymi, do produkcji form i modeli, laminacji oraz wykańczania uformowanych elementów. Mogą obrabiać drewno, materiały drewnopodobne, kompozytowe, żywice i aluminium. Dzięki zastosowaniu sondy produktowej BLUM odwzorowanie kształtu, wymiarów i zaprogramowanie maszyny jest proste i komfortowe. Niezwykle sztywna stalowa rama, system sterowania Mitsubishi i serwonapędy o dużej mocy są gwarancją wysokiej precyzji i dokładności połączonej z dużą prędkością obróbki.

Seria SMARTCUT



SERWONAPĘD CNC SYSTEM



SONDA



WRZECIONO



Zobacz film



MOBILNY STÓŁ



- Wymiary obszaru roboczego:
X 1500-3000, Y 1500-5000, Z 700-1000,
- Wrzeciono 3 - 15 kW,
- Sonda produktowa BLUM - 0,001mm dokładność,
- Sonda narzędziowa do korekcji narzędzi i kontroli uszkodzeń, dokładność 0,001 mm
- Magazynek narzędzi z max. 12 gniazdami,
- Przyjazne dla użytkownika oprogramowanie sterowania z ekranem dotykowym i zadajnikiem do wygodnego sterowania z ręki.

4-OSIOWE I 3-OSIOWE OBRABIARKI CNC

Obrabiarki CNC.

Służą do cięcia i obróbki tworzyw sztucznych, drewna i miękkich, nieferromagnetycznych metali, jak np. aluminium. Maszyny te są szeroko stosowane do obróbki elementów po procesie termoformowania. Nasze obrabiarki posiadają różne wymiary stołów roboczych, różne prześwity wysokości na osi Z i wiele dodatkowych opcji, jak np.:

- rodzaj wrzeciona
- chłodzenie narzędzia skrawającego
- magazynek narzędzi
- stół roboczy z próżnią
- sondy BLUM
- pomiar długości narzędzia
- moduł do osi C

Seria *MASTERCUT*



4 OSIE



**MAGAZYNEK
NARZĘDZI**



Zobacz film

MASZyny DO FORMOWANIA ROTACYJNEGO

Formierki rotacyjne – 2 typy.

- CAROUSEL – maksymalna wydajność i prostota obsługi
- SHUTTLE – do średnich i dużych produktów

Wymiary komory wg indywidualnego zamówienia, krótki czas nagrzewania, można dołączyć dodatkową stację schładzania, prosta i intuicyjna obsługa. Źródło ciepła stanowi palnik gazowy lub o wydajności 200 – 700 kW. Serwis online przez internet.

Seria ROTO



watch movie



POZIOME PIŁY TAŚMOWE

Poziome piły taśmowe są stosowane do obcinania brzegów formowanych produktów. Zapewniają wyjątkową prędkość i precyzję procesu. Urządzenie jest wyposażone w specjalne krążki dociskające brzeg materiału do poruszającej się taśmy tnącej celem zapewnienia jakości cięcia. Prosta, solidna i zwarta struktura gwarantuje komfort użytkowania. Maszyna ma możliwość regulacji prędkości postępowej i obrotowej taśmy tnącej.



Seria PT



PT Pozioma przecinakarka taśmowa		Dane techniczne
Szerokość piły (max. wypraski)	od 500 do 1500 mm	
Wysokość wypraski max	od 10 do 800 mm	
Wysokość pomiędzy stołem a piłą tnącą	od 10 do 300 mm	
Prędkości piły tnącej	od 3 do 27 m/s	
Prędkości transportera	od 0.5 do 4 m/min	

Serwis z dostawą & Po-sprzedazowy

Z dostawą (w cenie maszyny)

- Dostawa FCA lub CPT
- Montaż i uruchomienie u klienta
- Szkolenie z zakresu obsługi maszyny
- Zestaw materiałów eksploatacyjnych (oleje, uszczelki, itp.)



Po Sprzedaży

- Gwarancja 12 miesięcy (może być przedłużona)
- On-line serwis – do kilku godzin
- Serwis u klienta – do 72 godzin
- Aktualizacja i zmiany oprogramowania
- Stały kontakt i pomoc



NASI KLIENCI





Certyfikat

Niniejszy certyfikat został przyznany

Tools Factory Sp. z o.o. Jawna A. Popławska, R. Popławski

Żurawia 92, Stefanówka, 05-462 Wiązowna, Polska

w celu potwierdzenia zgodności systemu zarządzania jakością z normą

ISO 9001:2015

Zakres działalności objętej niniejszym certyfikatem został określony poniżej
Projektowanie, produkcja oraz serwis maszyn i urządzeń do obróbki tworzyw sztucznych

CERTYFIKAT ISO 9001

System Zarządzania Jakością w zakresie:

- Projektowania
- Produkcji
- Serwisu

maszyn do przetwarzania tworzyw sztucznych.

Numer certyfikatu: **59018/A/0001/01/PL**

Data wydania certyfikatu	Numer wydania	Data ważności certyfikatu	Cykl certyfikatu
31 lipca 2022	6	30 lipca 2025	4
Data weryfikacji	Numer weryfikacji	Planowana data wydania	Numer noty
08 lipca 2022	0	31 lipca 2023	nd

Szczegółowe wyjaśnienie powyższych danych można znaleźć pod adresem: <https://www.irs-nokia.com/faq/faq-irs-and-regulations>

Wydany przez

W imieniu Menadżera Inżynierów



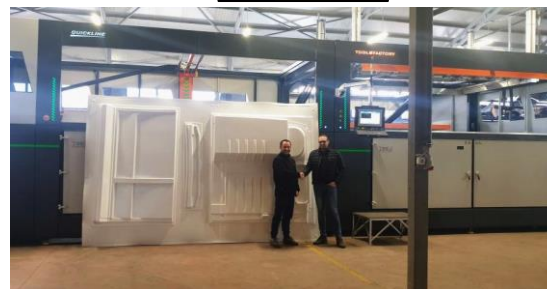
MEDALE I NAGRODY

- Wybitny Exporter roku 2013
- Złoty Medal Międzynarodowych Targów Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych i Gumy PLASTPOL 2014
- Lider Przedsiębiorczości roku 2014
- Pierwsza nagroda 22 Międzynarodowych Targów Przemysłu w Nitra, SŁOWACJA 2015
- Dyplom za 5-osiową obrabiarkę CNC Targów Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych i Gumy PLASTPOL 2015
- Lider Przedsiębiorczości roku 2015
- Wybitny Exporter roku 2015
- Nagroda Ministra Gospodarki 2015
- TOP 20 „Firma z Energią” 2015
- Złoty Medal Targów Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych i Gumy PLASTPOL 2016
- Wyróżnienie Targów Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych i Gumy PLASTPOL 2017

LIDER PRZEDSIĘBIORCZOŚCI
ROKU 2014



ZESPÓŁ PRACUJĄCY Z PASJĄ



Dziękuję!

Skontaktuj się z nami:

TOOLS FACTORY Sp.j.

05-462 Wiązowna

Stefanówka ul. Żurawia 92

TEL. +48 22 789 01 88

FAX. +48 22 789 07 18

info@toolsfactory.pl

www.toolsfactory.pl

