

# KATALOG PRODUKTOWY



for better windows

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR



**MACSOLUTIONS**  
technology & innovation

# INDEKS

O FIRMIE	3
<b>MASZyny I URZĄDZENIA</b>	
AT4K - 4 GŁOWICOWA ZGRZEWARKA	5
AT2K - 2 GŁOWICOWA ZGRZEWARKA	7
AT4K-LOAD	9
AT4LU-ONE CENTRUM ZAGNIATAJĄCE	11
STOŁY MONTAŻOWE DO OKUWANIA	13
AT4R - PICK&LOAD	15
AT4K - DUOV.2	17
<b>LOGISTYKA</b>	
PRUU - PODAJNIK ROLKOWY	20
PWTR - WÓZEK NA RAMY	21
SMBR - MAGAZYN MODUŁOWY NA RAMY	22
WÓZKI NA PROFILE	23
AT4LL - AUTONOMICZNA LOGISTYKA	24
LINIE PRODUKCYJNE	25
NOTATNIK	26



**AWGTECH**



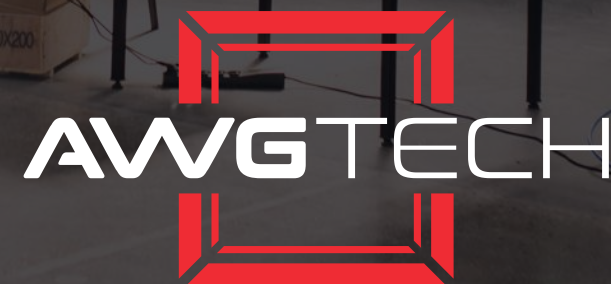
# O FIRMIE

**AWGTECH Sp. z o.o.** to dynamicznie rozwijająca się firma inżynieryjno-produkcyjna z siedzibą w Nysie, specjalizująca się w projektowaniu i budowie maszyn specjalnego przeznaczenia oraz rozwiązań z zakresu automatyzacji procesów przemysłowych.

Spółka realizuje kompleksowe projekty obejmujące etap koncepcji, projektowania mechanicznego i elektrycznego, wykonania elementów, montażu, uruchomienia oraz serwisu maszyn i linii produkcyjnych. AWGTECH posiada doświadczenie w obróbce metali i tworzyw sztucznych, w tym w technologiach CNC, a także w integracji systemów automatyki i sterowania.

Oferta firmy obejmuje m.in. produkcję maszyn i urządzeń dla przemysłu, konstrukcje stalowe i aluminiowe, narzędzia oraz elementy specjalistyczne, a także instalowanie i modernizację maszyn przemysłowych. Uzupełnieniem działalności jest wsparcie techniczne, doradztwo inżynieryjne oraz rozwiązania informatyczne wspierające procesy produkcyjne.

AWGTECH stawia na jakość wykonania, elastyczne podejście do potrzeb klienta oraz terminową realizację projektów. Firma współpracuje zarówno z małymi i średnimi przedsiębiorstwami, jak i z większymi podmiotami przemysłowymi, dostarczając rozwiązania dopasowane do indywidualnych wymagań technicznych i produkcyjnych.

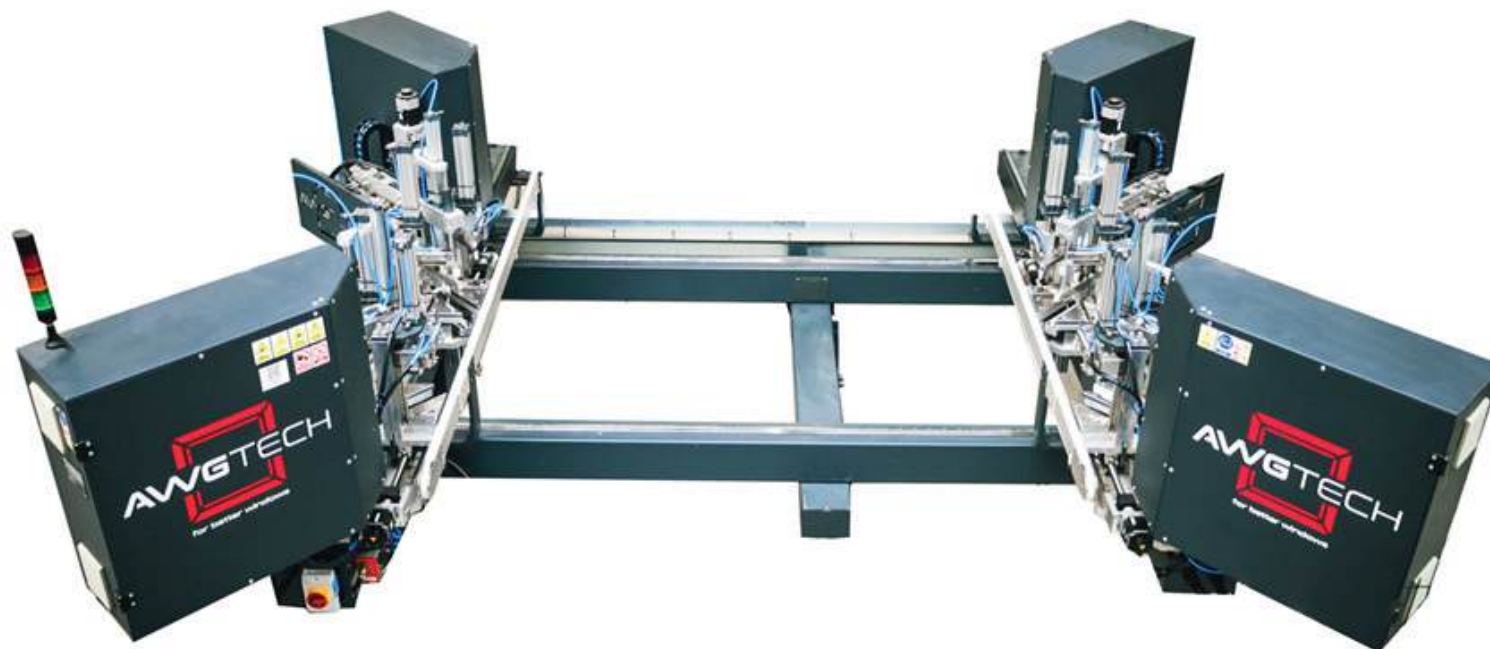


# MASZyny I URZĄDZENIA



# AT4K

## 4 GŁOWICOWA ZGRZEWARKA



### INFORMACJE

- Nowoczesny proces zgrzewania zapewniający wysoką jakość połączeń.
- **Precyzja i powtarzalność:** urządzenie zapewnia najwyższą jakość i powtarzalność zgrzewanych elementów
- **Automatyzacja:** Zaawansowane sterowanie PLC Omron gwarantuje pełną automatyzację procesu zgrzewania oraz możliwość integracji z systemami produkcji.
- **Efektywność energetyczna:** Moc znamionowa 12 kW zapewnia odpowiednią wydajność bez nadmiernego zużycia energii.
- **Niezawodność:** wysokiej klasy komponenty zapewniają stabilną i długotrwałą pracę urządzenia.

## PODSTAWOWE FUNKCJE URZĄDZENIA

- Solidna i stabilna konstrukcja
- Przyjazny interfejs użytkownika
- Regulacja parametrów zgrzewania
- Łatwy załadunek
- Serwis i diagnostyka online
- Pełny podgląd procesu
- Elektroniczna regulacja temperatury
- Diagnostyka błędów
- Automatyczny system transportu
- Technologia TVF
- Szybka wymiana oprzyrządowania
- Integracja z systemami produkcyjnymi
- Rejestr pracy maszyny
- Uniwersalność zgrzewania

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

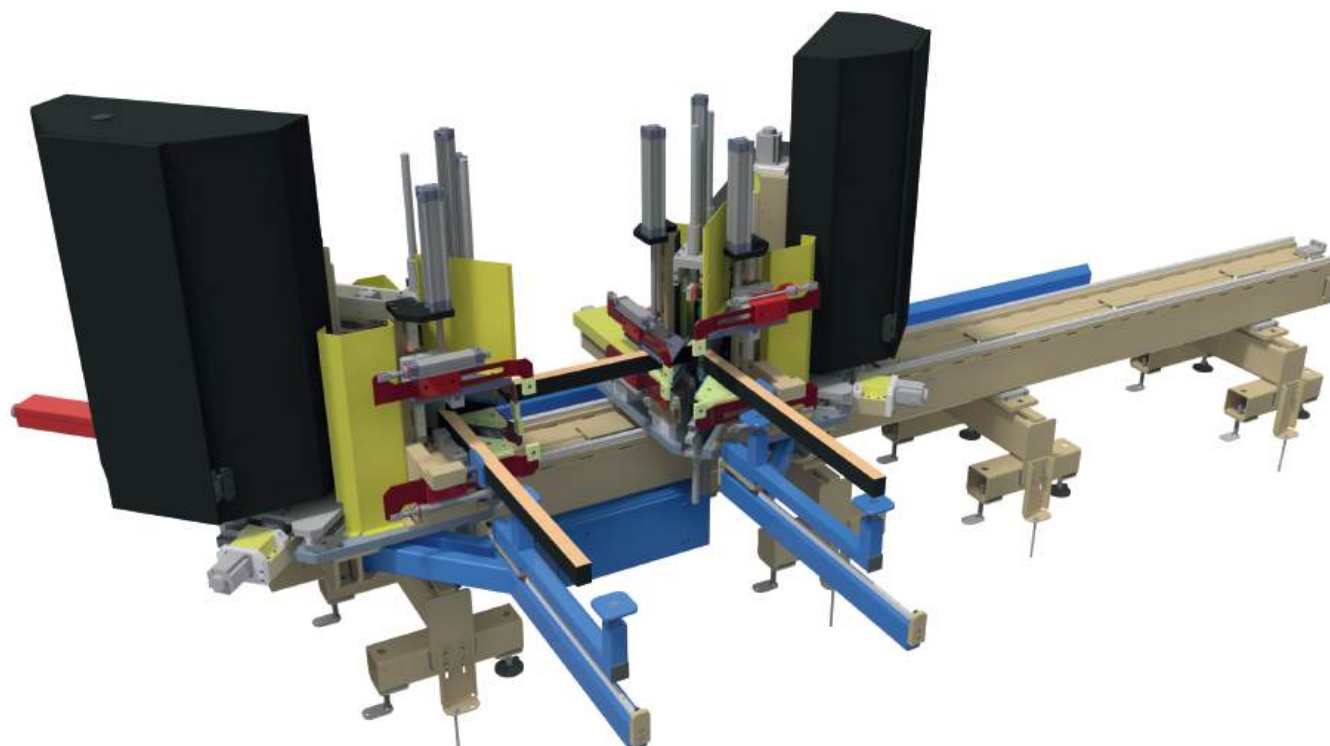
- **Sterowanie pneumatyczne:** Metal Work
  - **Zakres pracy**  
Szerokość profili: 59-200 mm
- Wysokość profili: 58-180 mm  
Moc znamionowa robota: 12 kW  
Zastosowanie: Stolarka okienna PVC i aluminium

## WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- Automatywna stacja odbiorcza
- Zgrzewanie mniejszych wymiarów
- System kontroli narzędzi
- Oprogramowanie do kontroli wydajności AT-EV
- Dodatkowe opcje integracji
- Dodatkowa opcja zgrzewania C
- Uniwersalne oprzyrządowanie do wszystkich ram standardowych
- Opcja zgrzewania z folia ochronną
- Opcja formowania uszczelki
- Radiatory 190x220

# AT2K

## 2 GŁOWICOWA ZGRZEWARKA



### INFORMACJE

- Nowoczesny proces zgrzewania zapewniający wysoką jakość połączeń
- **Precyzja i powtarzalność:** urządzenie zapewnia najwyższą jakość i powtarzalność zgrzewanych elementów
- **Automatyzacja:** Zaawansowane sterowanie PLC Omron gwarantuje pełną automatyzację procesu zgrzewania oraz możliwość integracji z systemami produkcji.
- **Efektywność energetyczna:** Moc znamionowa 8 kW zapewnia odpowiednią wydajność bez nadmiernego zużycia energii.
- **Niezawodność:** wysokiej klasy komponenty zapewniają stabilną i długotrwałą pracę urządzenia.
- **Elastyczność-** możliwość dogrzewania elementu

## PODSTAWOWE FUNKCJE URZĄDZENIA

- Solidna i stabilna konstrukcja
- Przyjazny interfejs użytkownika
- Regulacja parametrów zgrzewania
- Łatwy załadunek
- Serwis i diagnostyka online
- Pełny podgląd procesu
- Elektroniczna regulacja temperatury
- Diagnostyka błędów
- Automatyczny system transportu
- Technologia TVF
- Szybka wymiana oprzyrządowania
- Integracja z systemami produkcyjnymi
- Rejestr pracy maszyny
- Uniwersalność zgrzewania
- Indywidualne ustawienia

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- **Zakres pracy**  
Szerokość profili: 59-200 mm  
Szerokość profili: 59-130 mm  
Wysokość profili: 58-140 mm  
  
Minimalny wymiary zgrzewanego elementu: 220 mm
- Maksymalny wymiary zgrzewanego elementu: wg zamówienia
- Moc znamionowa robota: 8 kW
- Zastosowanie: Stolarka okienna PVC i aluminium
- Zakres temperatur zgrzewania: 200°C, 300°C (regulowana)
- Zasilanie: 380 V / 50 Hz
- Waga urządzenia: 3500 kg



# AT4K-LOAD

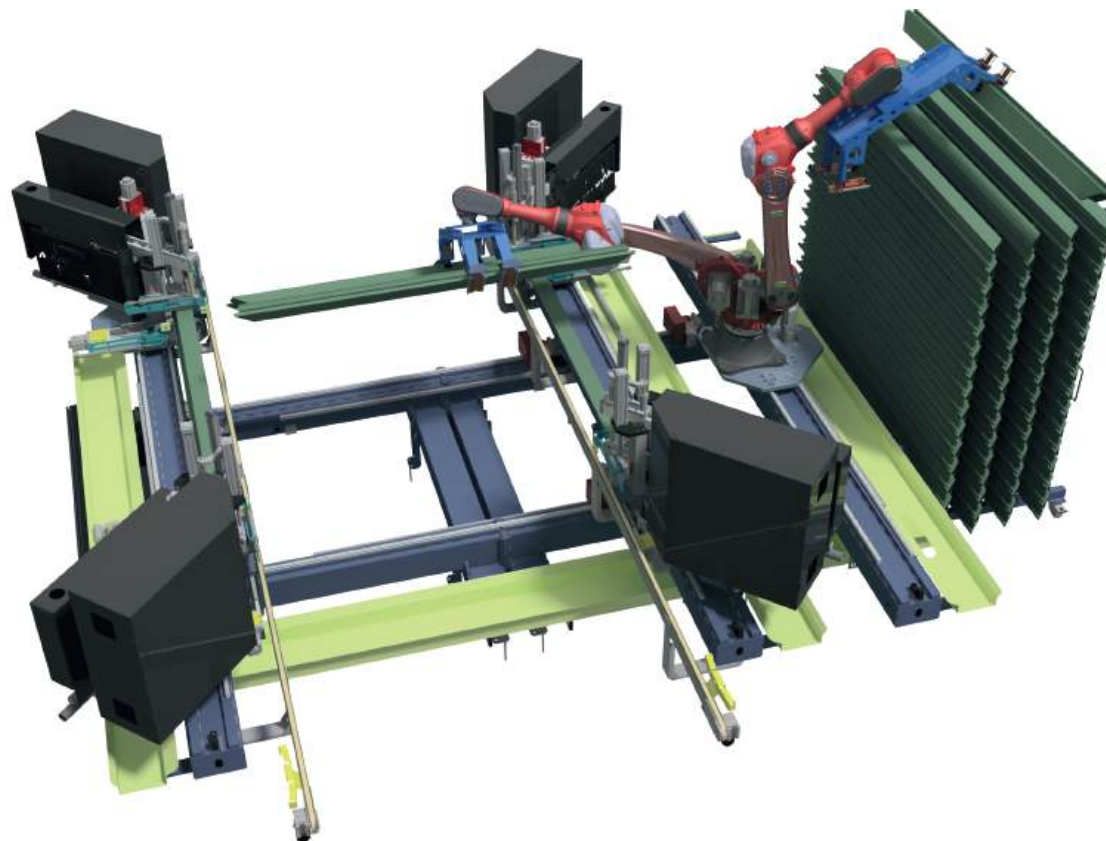
## ROBOT DO AUTOMATYCZNEGO ZAŁADUNKU ZGRZEWAREK

### AT4R-Load Zrobotyzowane Automacyjne Stanowisko Załadunku Profili do Maszyny Zgrzewającej

Wychodząc naprzeciw potrzebom nowoczesnych zakładów produkujących stolarkę PVC, prezentujemy Zrobotyzowane Automacyjne Stanowisko Załadunku Profili do Maszyny Zgrzewającej

przeznaczone do przemieszczania profili z wózków załadowniczych, wprost do maszyny zgrzewającej.

System ten został zaprojektowany z myślą o wysokiej wydajności, oraz pełnej elastyczności w obsłudze różnorodnych typów profili.



### INFORMACJE

- Załadunek pociętych profili z wózków załadowniczych, do maszyny zgrzewającej
- Możliwość rozbudowy maszyny o następujące opcje:

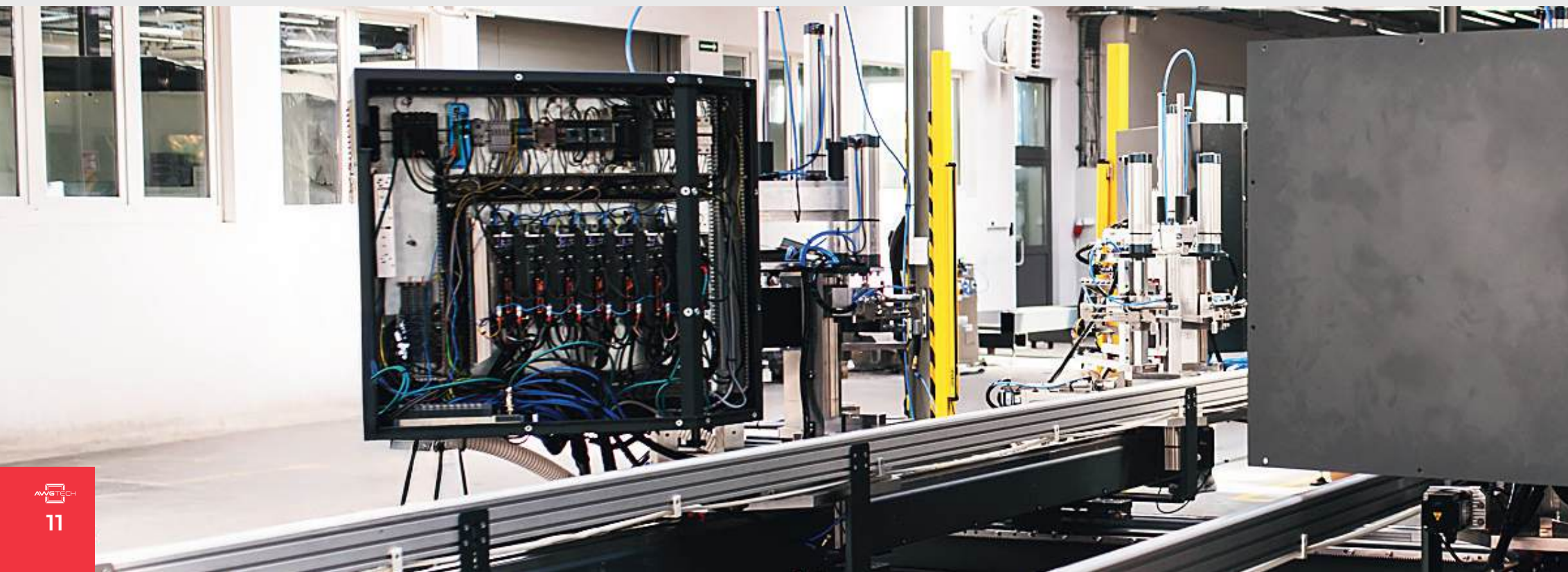
Automatyczna wymiana oprzyrządowania  
Frezowanie otworów pod klamkę

## ☐ SPECYFIKACJA TECHNICZNA SYSTEMU:

- 1 robot przemysłowy 6-osiowe
- Automatyczny system pozycjonowania i podawania profili PVC
- Załadunek dwóch profili w jednym cyklu
- Inteligentne sterowanie – jedna centrala PLC/CNC
- System rozpoznawania typu ramy (opcja: pomiar wysokości ,RFID)
- Integracja z linią zgrzewania lub centrum montażowym

## ☐ FUNKCJONALNOŚĆ

- **Załadunek pociętych profili do zgrzewarki (standard)**
- **Zdalna diagnostyka i aktualizacje (opcja Industry 4.0)**
- **Możliwość późniejszej rozbudowy o dodatkowe opcje:**
  - Frezowanie otworów pod klamkę
  - podczas procesu zgrzewania (opcja)
- Automatyczna wymiana oprzyrządowania przy zmianie geometrii ładowanych profili (opcja)



# AT4LU-ONE

## CENTRUM ZAGNIATAJĄCE

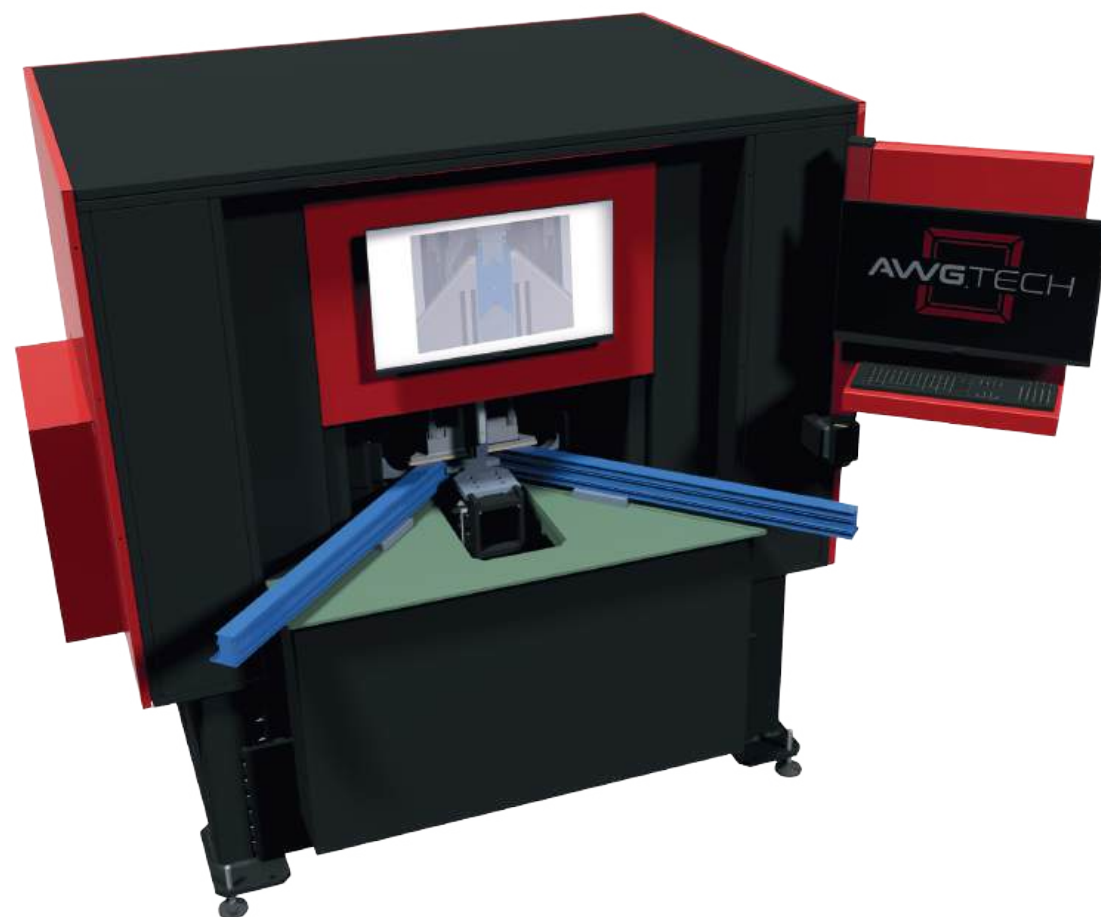
**AT4LU-ONE to nowoczesna, w pełni sterowana numerycznie maszyna do zagniatania naroży pod kątem 90°.**

Oprogramowanie umożliwia zapisanie i szybkie przywołanie parametrów dla różnych typów profili, co znacząco skraca czas przygotowania stanowiska – pełne przebrojenie trwa poniżej 20 sekund.

**Maszyna jest przeznaczona do pracy z:**

- profilami aluminiowymi
- profilami z przekładką termiczną (tzw. „ciepłe profile”)
- konstrukcjami o dużych gabarytach i dużej grubości ścianek

Brak zastosowania układów olejowych i pneumatycznych w mechanizmie posuwu eliminuje ryzyko wycieków, zmniejsza awaryjność i wydłuża żywotność elementów mechanicznych.



## PODSTAWOWE FUNKCJE URZĄDZENIA

- Sterowanie CNC z intuicyjnym ekranem dotykowym.
- Możliwość zapisania do 1000 programów.
- Bardzo szybka zmiana profilu – poniżej 20 sekund.
- Napęd posuwu bez oleju – brak nieszczelności, maksymalna stabilność pracy.
- Precyzyjne i trwałe połączenie naroży dzięki w pełni zsynchronizowanemu posuwowi.
- Regulowana prędkość pozycjonowania i zagniatania – wysoka wydajność.
- Brak konieczności ręcznej regulacji głębokości i położenia – wszystko sterowane z panelu.
- Pneumatyczne mocowanie V-stop, bez ręcznej blokady.
- Duży zakres pracy – maksymalna wysokość zagniatania 188 mm.

## ZASTOSOWANIE URZĄDZENIA

- produkcji okien i drzwi aluminiowych,
- produkcji profili z przekładką termiczną,
- montażu naroży o kącie 90°,
- produkcji konstrukcji o dużych gabarytach,
- liniach produkcyjnych o wysokiej zmienności profili,
- zakładach wymagających powtarzalności i dużej precyzji.

## PARAMETRY TECHNICZNE

- Model: AT4LU-1
- Moc wejściowa: 6.0 kW
- Zasilanie: 220 V, 50 Hz / 400V 60HZ
- Ciśnienie robocze: 0.6 – 0.8 MPa
- Maksymalna wysokość zagniatania: 188 mm
- Wymiary maszyny: L = 1900 mm, W = 1200 mm, H = 1800 mm
- Waga: 1000 kg

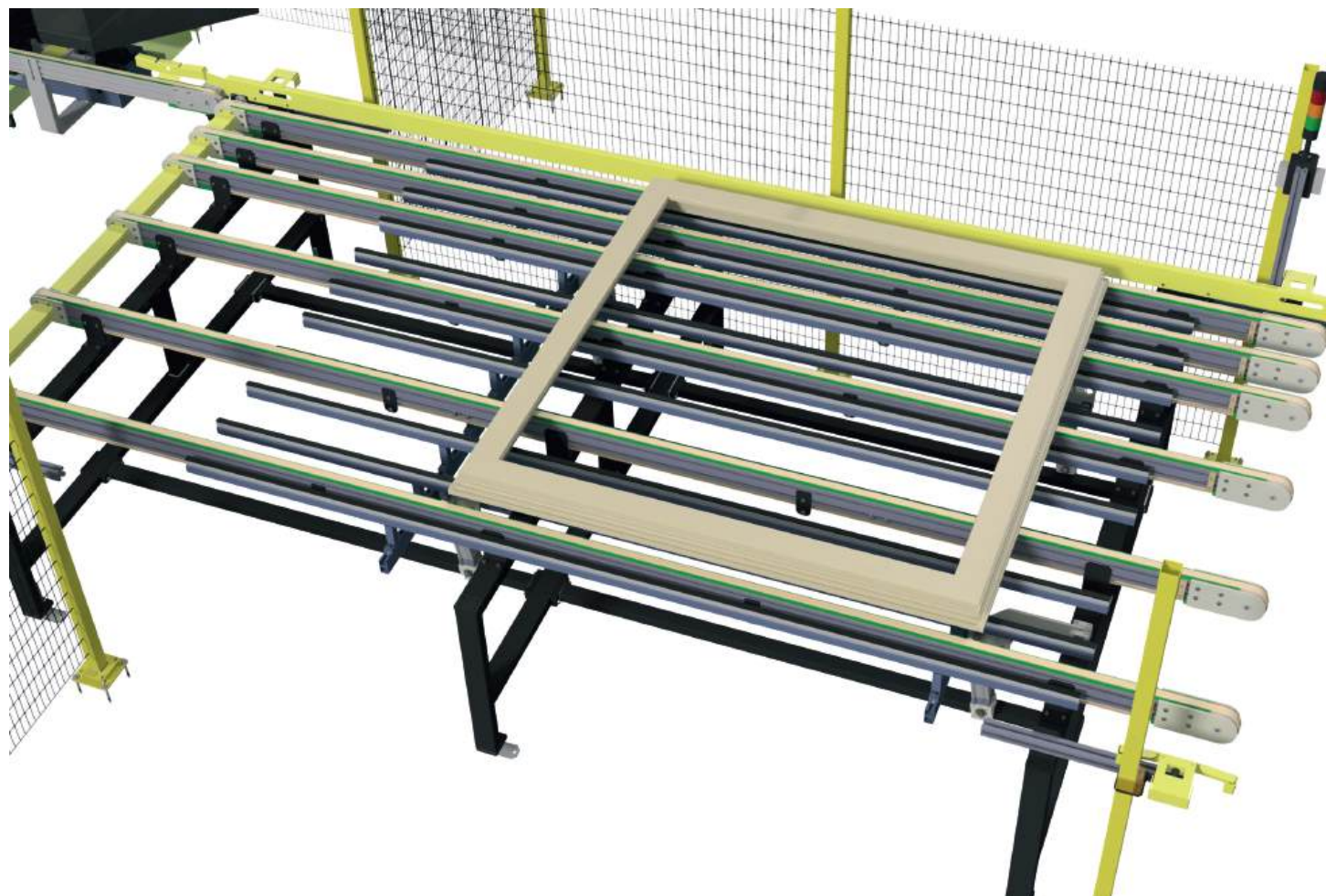
## WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Panel dotykowy z możliwością sterowania wszystkimi parametrami.
- Funkcja zapisu i przywoływania programów obróbczych.
- Pneumatyczny V-stop do szybkiego mocowania profili.
- Wysokowytrzymała konstrukcja ramy.
- Automatyczna synchronizacja narzędzi zagniatających.
- Wysoka stabilność pracy bez zużycia elementów mechanicznych.
- Czytnik kodów

# STOŁY MONTAŻOWE DO OKUWANIA

Okuwanie skrzydeł do maksymalnego rozmiaru skrzydła w rowku okuciowym 2500 mm, z pneumatycznym pochyłem zapewniającym ergonomiczną i komfortową pracę obsłudze urządzenia.

Wkrętarka z silnikiem elektrycznym, zapewniającym swobodną regulację docisku i momentu obrotowego podczas wkręcania.



## PODSTAWOWE FUNKCJE URZĄDZENIA

- Model: AT4-HT
- Maksymalny wymiar skrzydła w rowku okuciowym: 2500 mm
- Błat: Listwy ślizgowe
- Pochył: pneumatyczny
- Wkrętarka: elektryczna
- System doprowadzający wkręty: Tak
- Zespół centrujący skrzydło: Tak
- Zderzak do okuwania na klamkę centralną/środkową: Tak
- Wskaźnik laserowy dla pozycji wkręcania: tak
- Gilotyna: Nie
- Zestaw do dobudowy gilotyny: Tak
- Uruchomienie i szkolenie: Tak

## MOŻLIWOŚĆ ROZBUDOWY O NASTĘPUJĄCE OPCJE:

- wiercenie zawiasu
- ciecie okuć
- pomiar listwy przyszybowej

# AWGTECH

# AT4R-PICK&LOAD

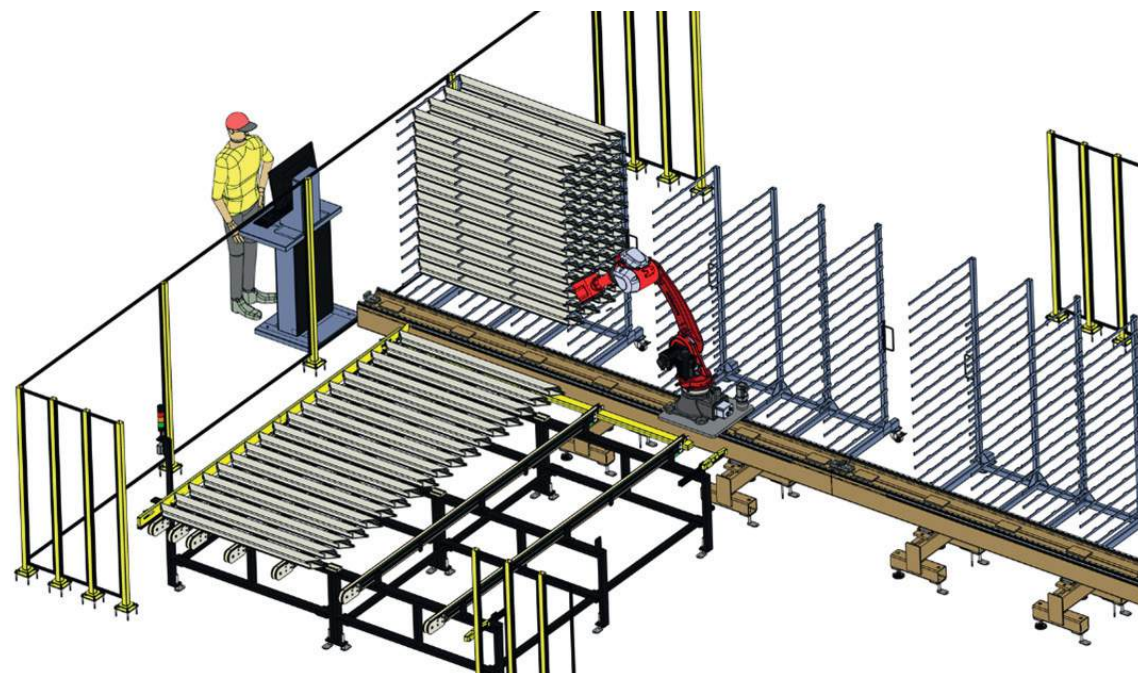
## ROBOT DO PRZEŁADUNKU PROFILI Z CENTRUM NA STOJAKI

**AT4PICK&LOAD Zrobotyzowane Automataczne Stanowisko Załadunku Profili z centrum obróbczego, na stojaki transportowe.**

Wychodząc naprzeciw potrzebom nowoczesnych zakładów produkujących stolarkę PVC, prezentujemy Zrobotyzowane Automataczne Stanowisko Załadunku Profili z centrum obróbczego, na stojaki transportowe.

Przeznaczone do przemieszczania profili ze stołu centrum tnąco-obróbczego, wprost na stojaki transportowe.

System ten został zaprojektowany z myślą o wysokiej wydajności, oraz pełnej elastyczności w obsłudze różnorodnych typów profili.



### INFORMACJE

- **Standardowych zakres pracy:**  
Załadunek pociętych profili ze stołu centrum tnąco-obróbczego, na stojaki transportowe
- **Możliwość rozbudowy maszyny o następujące opcje:**  
Automatyczna wymiana wózka

## ☐ SPECYFIKACJA TECHNICZNA SYSTEMU:

- 1 robot przemysłowy 6-osiowe
- Automatyczny system pozycjonowania i podawania profili PVC
- Załadunek dwóch profili w jednym cyklu
- Inteligentne sterowanie – jedna centrala PLC/CNC
- Inteligentny skaner kodów kreskowych
- Integracja z linią zgrzewania lub centrum montażowym

## ☐ FUNKCJONALNOŚCI

- Załadunek pociętych profili na stojaki transportowe
- Zdalna diagnostyka i aktualizacje (opcja Industry 4.0)
- Możliwość późniejszej rozbudowy o dodatkowe opcje



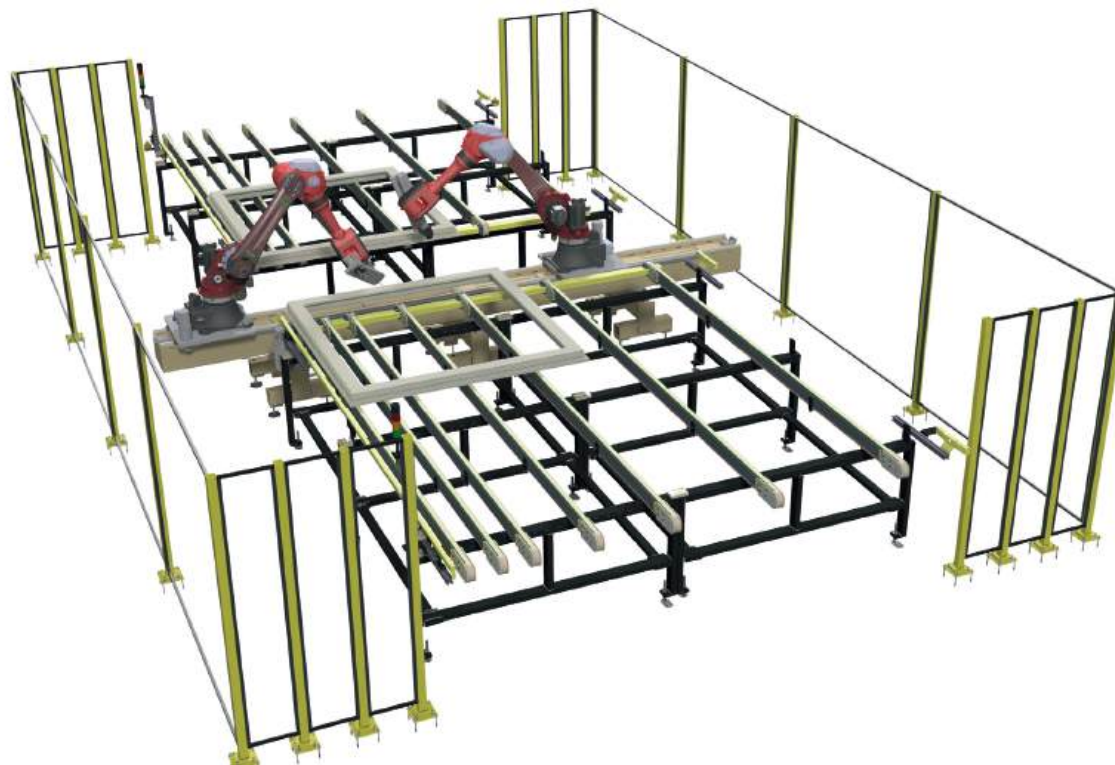
# AT4K-DUOV.2

## ROBOT DO WIERCENIA I WKŁADANIA ZAWIASÓW

### AT4R-DUO Robotyczne Centrum Otworujące z Dwoma Robotami- Obróbka Ram Okiennych PVC

Wychodząc naprzeciw potrzebom nowoczesnych zakładów produkujących stolarkę PVC, prezentujemy robotyczne centrum obróbcze z dwoma niezależnymi robotami, przeznaczone do precyzyjnego wiercenia otworów w ramach okiennych z profili PVC,

System ten został zaprojektowany z myślą o wysokiej wydajności, maksymalnej powtarzalności oraz pełnej elastyczności w obsłudze różnorodnych typów profili.



### INFORMACJE

- **Zakres obróbki:**  
Otwory pod zawiasy ramowy  
Otwory pod dyble montażowe

Otwory pod łączniki słupka (słupek ruchomy lub stały)

- **Możliwość rozbudowy o opcje:**  
Wkładanie zawiasu ramowego  
Skręcanie zawiasu ramowego

## ▣ SPECYFIKACJA TECHNICZNA SYSTEMU:

- 2 roboty przemysłowe 6-osiowe – każdy z niezależną głowicą wiertarską
- Synchronizowana praca robotów po przeciwnych stronach ramy (lewa/prawa/góra/dół)
- Automatyczny system pozycjonowania i podawania ram PVC
- Programowalne głowice z wymiennymi narzędziami (wiercenie z góry, z boku, ukośnie)
- Inteligentne sterowanie – jedna centrala PLC/CNC
- System rozpoznawania typu ramy (opcja: pomiar wysokości ,RFID)
- Integracja z linią zgrzewania lub centrum montażowym

## ▣ FUNKCJONALNOŚĆ

- Równoczesna obróbka dwóch stron elementu (oszczędność czasu cyklu)
- Zdalna diagnostyka i aktualizacje (opcja Industry 4.0)
- Możliwość późniejszej rozbudowy o dodatkowe operacje



# LOGISTYKA



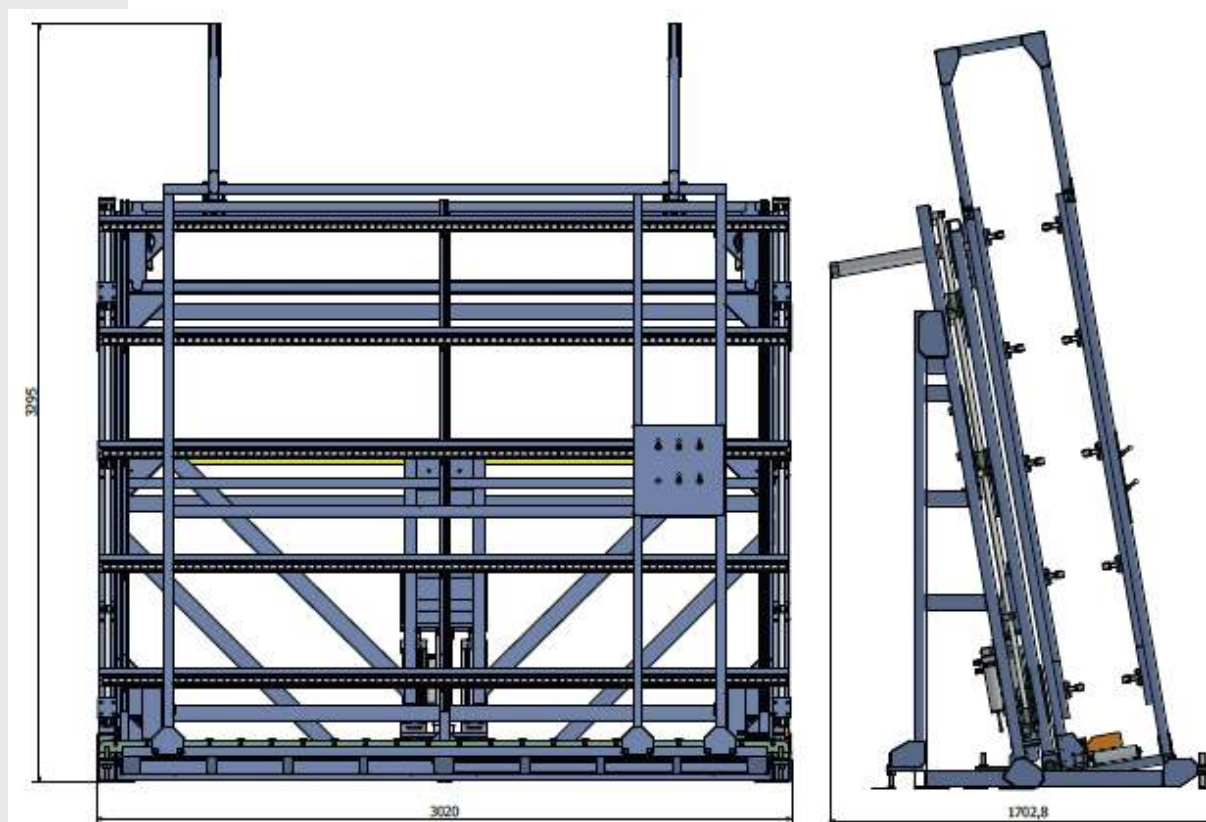
# PRUU

## PODAJNIK ROLKOWY

### INFORMACJE

#### Opis urządzenia:

- Podajnik rolkowy stacjonarny uchylny
- Napęd siłowników – pneumatyczny
- Rolki w dolny rolotoku - stalowe dł 150mm
- Podajnik unoszony pneumatycznie, ruch pionowy w zakresie 150mm-350mm, wspomagany hydrokontrolerem
- Dolny poziom opuszczenia regulowany za pomocą zderzaków, tak aby dostosować poziom do palety.
- Ściana uchylna pneumatycznie w zakresie od 80 do 90 stopni wyłożona rolkami pojedynczymi
- Wysokość robocza podajnika 2600 mm, długość robocza podajnika 3000 mm
- Nośność 300 kg
- Wykończenie powierzchni  
- malowane proszkowo Ral 7035



# PWTR

## WÓZEK NA RAMY

### INFORMACJE

#### Opis urządzenia:

- Wózek przeznaczony do pionowego składowania i transportu ram okiennych lub skrzydeł
- Przegrody w otulinie z PCV
- Podstawę wózka stanowią rolki ułatwiające przesuwanie
- Blokada zabezpieczająca ramy przed wypadnięciem z wózka.
- Cztery poliamidowe koła skrętne, w tym dwa z hamulcem
- Długość: 1000
- Szerokość: 1200 mm
- Wysokość: 3400mm (robocza 3000 mm)
- Nośność - 600 kg
- Wykończenie powierzchni - RAL 7035
- przegroda 130 mm



# SMBR

## MAGAZYN MODUŁOWY NA RAMY

### INFORMACJE

#### Opis urządzenia:

- 10 przegród
- Pole przegrody: 2650x2500mm
- Wykończenie podstawy: Rolki poliamidowe 125mm
- Nośność przegrody 350 kg
- Wykończenie powierzchni : Ral 7035



# WÓZKI NA PROFILE



# AT4LL

## AUTONOMICZNA LOGISTYKA WEWNĄTRZ ZAKŁADOWA

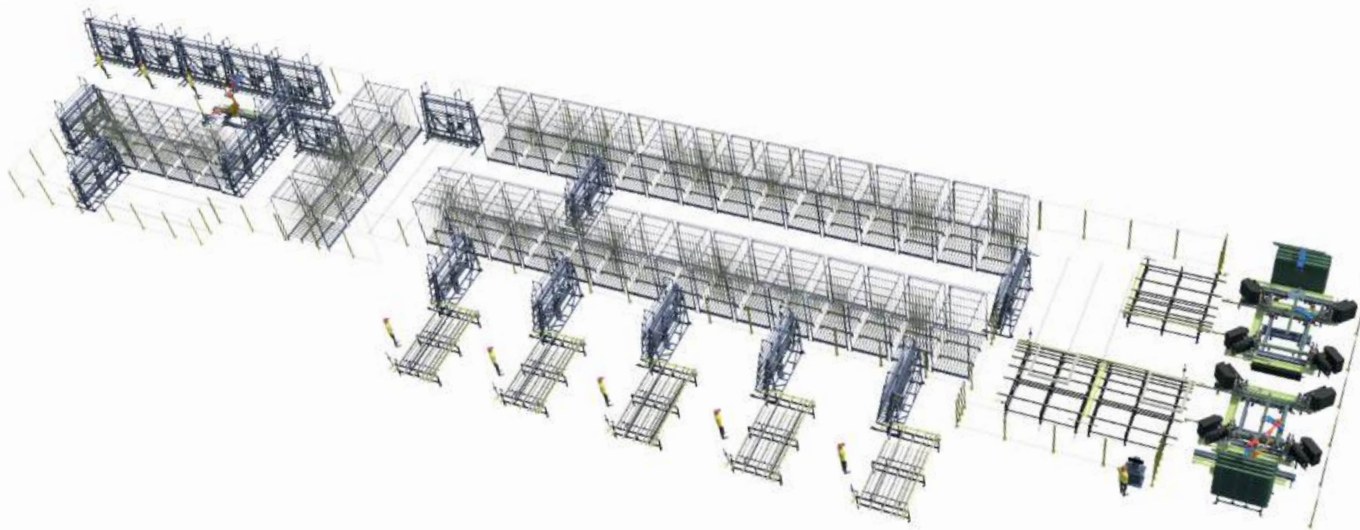


### INFORMACJE

#### Opis urządzenia:

- Nawigacja z autolokalizacją: wykorzystuje bezwładnościowe, dwuwymiarowe kody kreskowe, laserowe i wizualne metody nawigacji SLAM w celu zapewnienia dokładnego pozycjonowania.
- Obsługuje płynne ruchy, takie jak jazda do przodu, do tyłu i obrót, dzięki dwukołowemu napędowi różnicowemu.
- Inteligentne zarządzanie energią: obsługuje wielopoziomowy próg elektryczny, automatyczne ładowanie i automatyczny powrót po zakończeniu ładowania.
- Wielopoziomowe zabezpieczenia: obejmują laserowe omijanie przeszkód z przodu, ultradźwiękowe omijanie przeszkód z boku, wykrywanie zderzaka, przycisk zatrzymania awaryjnego itp.
- Interakcja człowiek-maszyna: informuje o stanie urządzenia za pomocą ekranu dotykowego, dźwięku i wskaźników.
- Obsługuje przenoszenie, obracanie, podnoszenie i opuszczanie towarów o masie do 600 kg.
- Komunikacja bezprzewodowa: obsługuje Wi-Fi i płynny roaming w obszarze objętym zasięgiem sieci.
- Zgodność z certyfikatem CE i normą bezpieczeństwa ISO3691-4:2020.

# LINIE PRODUKCYJNE



## **Automatyczne Systemy Logistyczne :**

Dostarczamy zaawansowane układy sterowania ruchem i składowania, które integrują rozproszone gniazda produkcyjne w jeden wydajny system. Nasze rozwiązania koncentrują się na maksymalizacji taktu produkcji poprzez eliminację przestojów operacyjnych i optymalizację logistyki międzyoperacyjnej.

## **Specyfikacja technologiczna:**

Inteligentne Bufory Produkcyjne: Zautomatyzowane magazyny kasetowe i wieżowe, sterowane algorytmami kolejowania (FIFO/LIFO), zapewniające ciągłość pracy zgrzewarek i czyszczarek CNC.

## **Synchronizacja Cyfrowa:**

Pełna integracja z protokołami komunikacyjnymi maszyn obróbczych

oraz systemami ERP/MES, umożliwiającą monitorowanie statusu każdego elementu w czasie rzeczywistym.

## **Automatyczne Stacje Rozdzielcze:**

Wykorzystanie przesuwnic i obrotnic do precyzyjnego kierowania ram i skrzydeł do odpowiednich sekcji montażowych lub okuwania

## **Optymalizacja Przestrzeni:**

Pionowe systemy składowania pozwalające na maksymalne wykorzystanie kubatury hali przy minimalnym zajęciu powierzchni produkcyjnej.

**Nasza technologia gwarantuje pełną identyfikowalność komponentów i eliminuje błędy logistyczne, podnosząc standard produkcji do poziomu Smart Factory.**

# NOTATNIK





**AWGTECH**  
**SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ**

**ul. Podolska 2A,**  
**48-303 Nysa, Polska**

KRS: 0001018368  
NIP: 7532468405  
REGON: 524424668

**WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR**



**MACSOLUTIONS**  
**SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ**

**UL. Zagłoby 12C/2**  
**65-167 Zielona Góra, Polska**

KRS: 0001031571  
NIP: 9731092636  
REGON: 525107310

