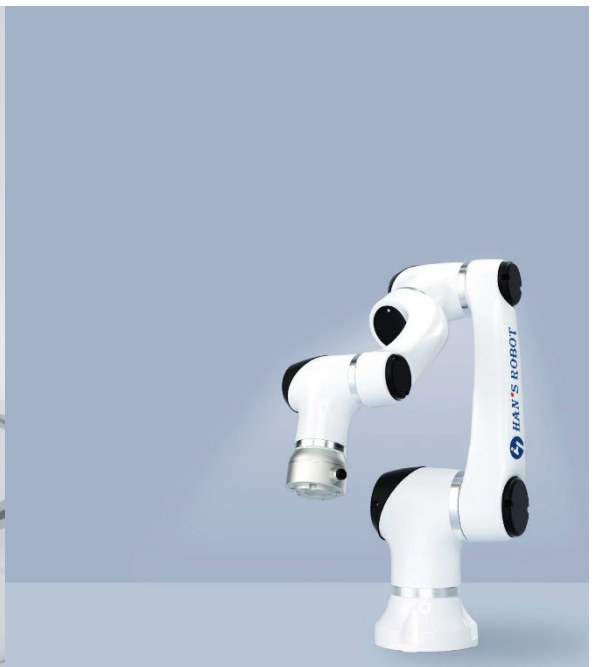
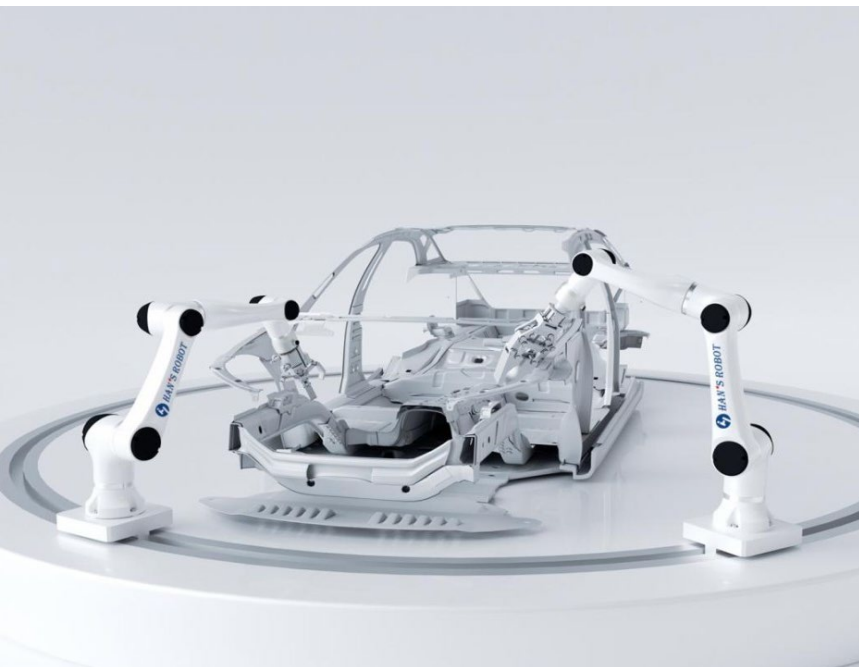


ANIRO



CELA SPAWALNICZA

Zrobotyzowane stanowisko spawalnicze
z robotem współpracującym



ANIRO

Główne cechy oferowanego rozwiązania:

Zrobotyzowana cela spawalnicza została stworzona na bazie ramy spawanej w której osadzony został stół spawalniczy o wymiarach 2000x1000 mm. Grubość blatu stołu to 12 mm co stanowi solidny element stanowiska, którego nośność całkowita wynosi 2000 kg.

Rozwiązanie zostało stworzone z myślą o pracy w dwóch niezależnych strefach roboczych o wymiarach 980x1000 mm. W tym celu na stole została zamontowana przesłona, którą w razie konieczności można zdemontować uzyskując dostęp do pełnej przestrzeni pracy.

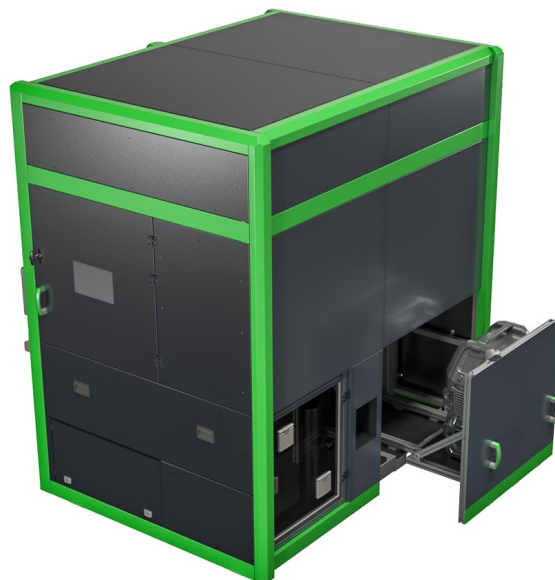
Całość oferowanego rozwiązania została zabudowana osłonami uniemożliwiającymi wejście w przestrzeń pracy ramienia robota podczas ruchów przekraczających prędkości zdefiniowane przez normy dla robotów współpracujących, tj. wyższe niż 250 mm/s.



Widok ogólny.



Widok z boku.



Widok z tyłu.

Opis elementów składowych:

Głównymi założeniami przy projektowaniu celi spawalniczej EuroWELD było uzyskanie optymalnych wydajności w procesie spawania przy jednoczesnym zachowaniu najwyższych standardów bezpieczeństwa.

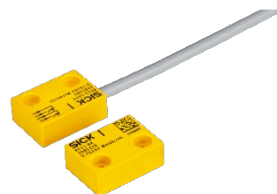
W tym celu przestrzeń robocza została całkowicie odseparowana od operatora poprzez zastosowanie osłon automatycznych (profile konstrukcyjne ITEM) sterowanych pneumatycznie (siłowniki FESTO). Osłony zostały także wyposażone w listwy bezpieczeństwa (Elmon/ASO) zapobiegające potencjalnemu zgnieceniu kończyn operatora przy ich ruchu w górę. Dodatkowym wyposażeniem czuwającym nadrzędnie nad pozostałymi komponentami (krańcówki Sick, rygle Telemecanique, czujniki Balluff) jest sterownik bezpieczeństwa (Omron) bezpośrednio skomunikowany z jednostką sterującą cobota.

W trybie programowania wygodny dostęp do przestrzeni roboczej każdej ze stref jest możliwy poprzez dodatkowe drzwi serwisowe zlokalizowane po bokach stacji. Drzwi dodatkowo są wyposażone w wizjery z filtrem umożliwiające wgląd do wnętrza stref podczas procesu spawania.

Stanowisko w trybie pracy automatycznej obsługiwane poprzez interfejs pracy człowiek – maszyna. Konsole przycisków sterowania oraz wyłączniki bezpieczeństwa zamontowane są po obu stronach stacji.



Listwa bezpieczeństwa.



Wyłącznik bezpieczeństwa.



Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa.



Sterownik bezpieczeństwa.



Czujnik magnetyczny.



Siłownik pneumatyczny.

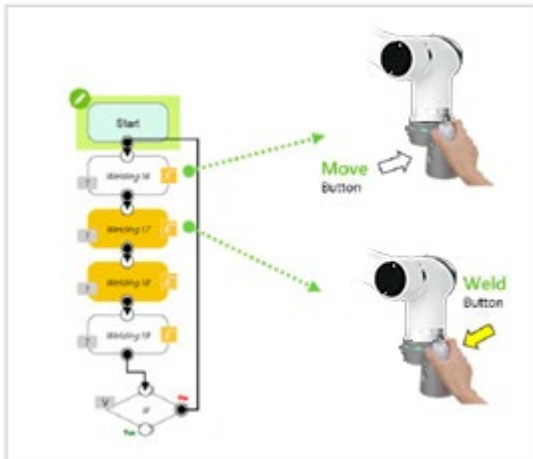
Programowanie:

Zastosowanie robota współpracującego pozwala na proste i szybkie programowanie pracy stanowiska nawet przez niedoświadczonego operatora.

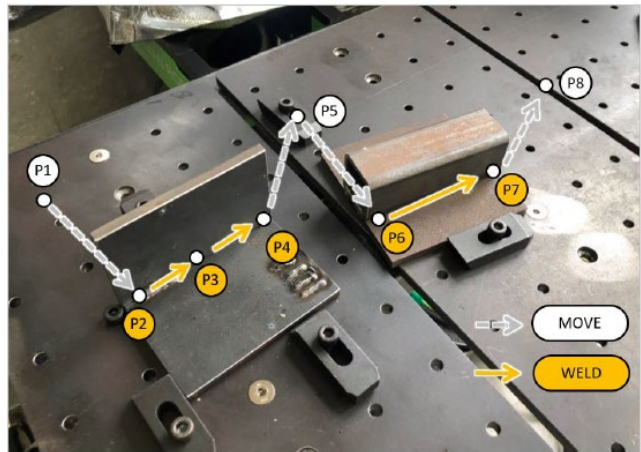
Stworzona przez producenta aplikacja została zbudowana w oparciu o gotowe bloki funkcyjne i nie wymaga jakiegokolwiek znajomości kodowania!

Interfejs obsługi stacji został w całości przygotowany i opracowany z myślą o wygodzie użytkownika. Po stronie operatora pozostaje jedynie zaprogramowanie ruchów ramienia robota w każdej ze stref pracy.

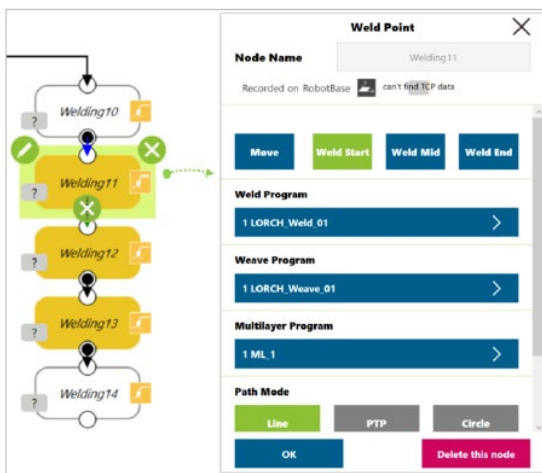
Ręczne prowadzenie ramienia robota oraz zapisywanie jego położeń dostępne jest również z przycisków funkcyjnych umieszczonych na module kamery i szóstej osi robota. Operator w kilku krokach jest w stanie przygotować program, który po ustawieniu założeń zgodnych z wymaganiami procesu jest gotowy do pracy.



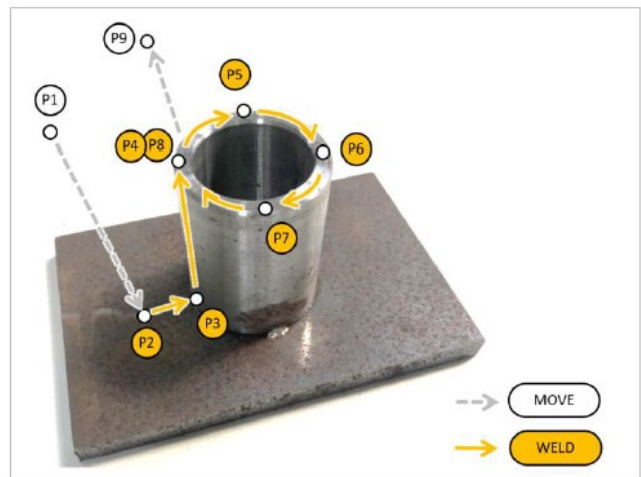
Ręczne programowanie ruchów ramienia.



Funkcje spawania liniowego.



Przejrzysty interfejs obsługi.



Funkcje spawania po okręgu.

Wyposażenie standardowe:

Oferowana cela spawalnicza EuroWELD to kompleksowe rozwiązanie w skład którego wchodzi:

- system zabudowy wraz z bazą programową,
- robot współpracujący
- dotykowy panel sterowania
- pokrowiec ochronny dla aplikacji spawalniczych,
- półautomat spawalniczy Kemppi Master M355,
- chłodnica do Master M,
- uchwyt Mig Kemppi chłodzony cieczą GX 303 W dł. 5m wraz z mocowaniem GX/F.



Widok ogólny celi EuroWELD.



Robot współpracujący Elfin 15



Dotykowy panel sterowania



Pokrowiec ochronny robota.



Półautomat spawalniczy Kemppi Master M355.



Mocowanie uchwyty GX/F.

Specyfikacja techniczna:

Model:	EuroWELD B-2/1
Wymiary:	2300x1730x2420mm
Waga:	1552,5 kg

Specyfikacja techniczna robota współpracującego Elfin 15 (dobór modelu prosimy dobrać wg zasobów ANIRO):

Model:	Elfin 15
Waga:	60 kg
Udźwig:	15 kg
Zasięg:	1300 mm
Pobór energii:	~600 W
Zakres przegubu:	±360°
Prędkość przegubu:	J1-J2: 80°/s J3-J4: 150°/s J5-J6: 180°/s
Prędkość narzędzia:	2 m/s
Powtarzalność:	±0,05 mm
Stopnie swobody:	6
We/wy narzędzia	3 wejścia cyfrowe, 3 wyjścia cyfrowe, 2 wejścia analogowe
We/wy skrzynki sterującej	16 wejść cyfrowych, 16 wyjść cyfrowych, 2 wejścia analogowe, 2 wyjścia analogowe
We/wy źródło zasilania:	24V 2A
Komunikacja:	TCP/IP, Modbus TCP, Profinet (opcja), Ethernet/IP (opcja)
Programowanie:	Okienkowe lub skryptowe (Python)
Ręczny programator:	Wymiary: 327 mm x 230 mm x (45+22) mm, rozdzielczość 1024x800, rozm. Ekranu 10,4", E-STOP, waga: 2,7 kg (wliczony przewód 5m)
Stopień ochrony IP:	Robot IP54, kontroler IP20
Funkcje ochrony:	10 zaawansowanych funkcji konfiguracji zabezpieczeń
Materiał:	Solidny odlew aluminiowy
Temperatura pracy:	0°-50°C
Zasilanie:	200-240VAC, 50-60Hz
Oprogramowanie operacyjne:	Linux
Gwarancja:	24 miesiące

Oferta cenowa:

EuroWeld – dwustanowiskowa cela spawalnicza:	195 000 PLN
System zabudowy wraz z bazą programową:	w cenie
Robot współpracujący	do uzgodnienia
Dotykowy panel sterowania.....	do uzgodnienia
Pokrowiec ochronny dla aplikacji spawalniczych:	do uzgodnienia
Półautomat spawalniczy Kemppi Master M355:	do uzgodnienia
Chłodnica do Master M	do uzgodnienia
Uchwyt Mig Kemppi chłodzony cieczą GX 303 W dł. 5m wraz z mocowaniem GX/F	do uzgodnienia
Programowanie referencji klienta:	na zapytanie
Uruchomienie i szkolenie w siedzibie klienta:	do uzgodnienia

