



Mikrokomórki QIROX

Indywidualne rozwiązanie „Ready to Weld” do zautomatyzowanego spawania małych części

CLOOS

Weld your way.

www.cloos.de

Spis treści

Wypożyczenie podstawowe strona **4**

Konstrukcja modułowa strona **6**

Mikrokomórka QR-MC-1.1S strona **8**

Mikrokomórka QR-MC-1.1M strona **9**

Mikrokomórka QR-MC-1.2S strona **10**

Mikrokomórka QR-MC-1.2M strona **12**

Komponenty strona **14**

Opcje strona **16**

**...we
wszystkich
branżach!**



Mikrokomórki QIROX

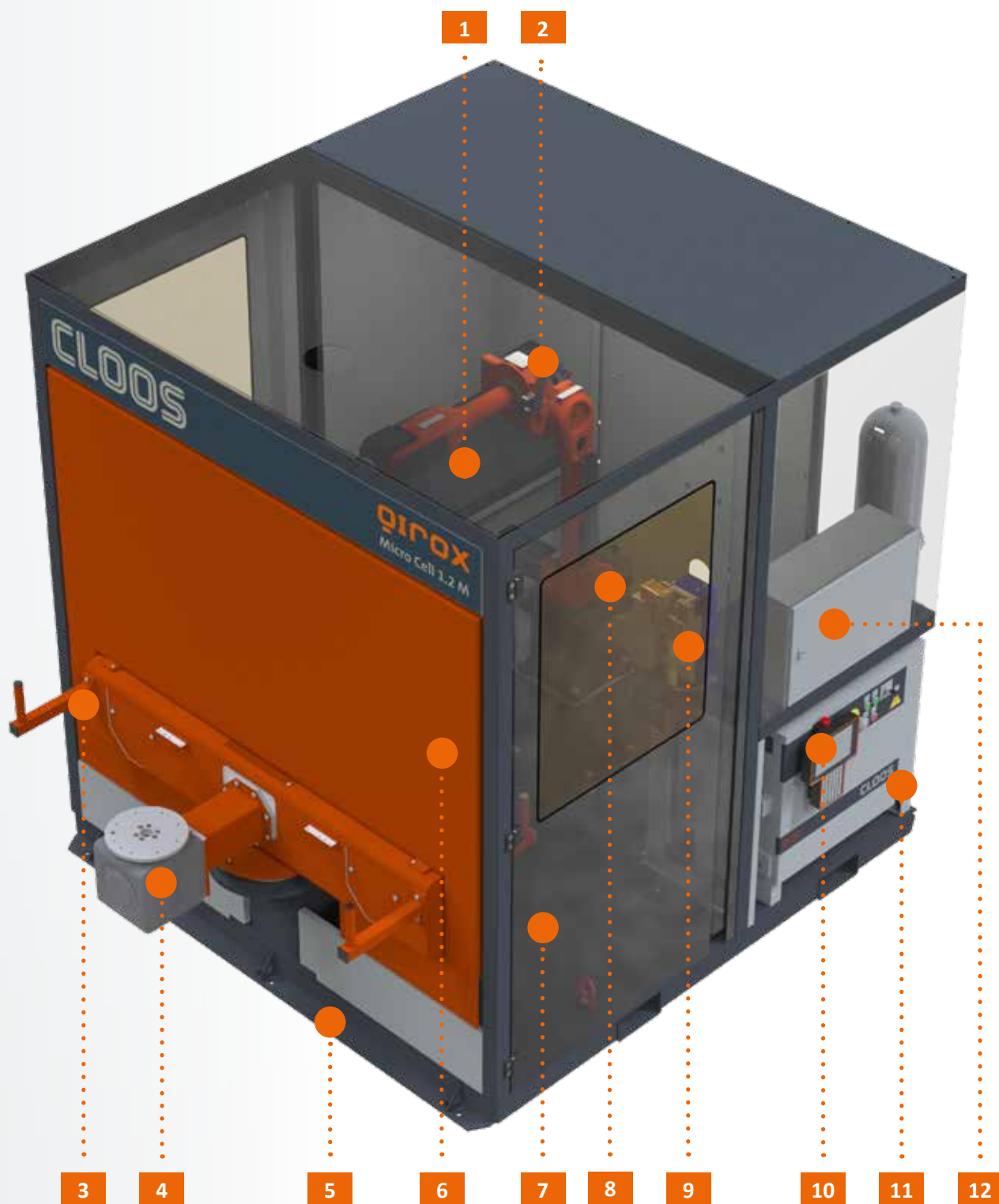
Podstawowe rozwiązanie „Ready to weld” do automatycznego spawania małych elementów

Chcesz automatycznie spawać również małe przedmioty obrabiane w ekonomiczny sposób? Mikrokomórki QIROX zapewniają optymalne wprowadzenie do zautomatyzowanej technologii spawania. Mikrokomórki „Ready to weld” gotowe od razu do użycia wymagają niewiele miejsca. Można je łatwo, szybko i elastycznie zintegrować z systemem produkcyjnym. Od robota spawalniczego przez układ sterowania i źródło prądu aż po technologię bezpieczeństwa – klient korzysta z urządzenia dostosowanego do potrzeb, wyposażonego w idealnie dopasowane komponenty od jednego dostawcy. Szeroki wachlarz opcji pozwala na dostosowanie mikrokomórek do indywidualnych wymagań. Osiągnij doskonałe rezultaty spawania przy maksymalnych oszczędnościach!

- **Optymalne wprowadzenie do zautomatyzowanej technologii spawania:**
maksymalny zwrot z inwestycji i minimalne ryzyko
- **Rozwiązanie „Ready to Weld”:**
proste uruchomienie w celu szybkiego rozpoczęcia produkcji
- **Budowa o niewielkiej powierzchni ustawienia, co pozwala oszczędzić miejsce:**
łatwa integracja ze środowiskiem produkcyjnym
- **Różnorodne opcje:**
elastyczne dostosowanie do indywidualnych wymagań
- **Wszystko z jednej ręki:**
idealnie dopasowane do siebie komponenty

Podstawowe wyposażenie mikrokomórki

- 1** Źródło prądu spawania QINEO QinTron 400 Pulse
- 2** 6-osiowy robot z ramieniem zginanym QIROX QRC-210/290
- 3** Ręczny stół nawrotny
- 4** Dowolnie programowalna oś obrotowa (opcja)
- 5** Podstawowa rama nośna
- 6** Obudowa ochronna
- 7** Drzwi serwisowe
- 8** Napęd drutu
- 9** Czyszczenie palnika spawalniczego
- 10** Urządzenie ręczne do programowania
- 11** Układ sterowania robota QC2 Micro
- 12** Układ sterowania bezpieczeństwa



Konstrukcja modułowa

Konstrukcja modułowa oferuje wiele możliwości

Mikrokomórki QIROX mają budowę modułową. System modułowy składa się z dwóch podstawowych komórek wyposażonych w roboty spawalnicze QIROX o różnych obszarach roboczych. Mikrokomórki QR-MC-1.1S i QR-MC-1.2S są wyposażone w robot spawalniczy QIROX QRC-210-4 o zasięgu 1000 mm. Mikrokomórki QR-MC-1.1M i QR-MC-1.2M są wyposażone w QRC-290-4 o zasięgu 1450 mm. Dla każdego z tych dwóch podstawowych typów dostępne są dwa nawrotne urządzenia pozycjonujące. Stacja jest zmieniana ręcznie. Nawrotne urządzenia pozycjonujące QR-MC-1.1S i QR-MC-1.1M są używane z jedną płytką zaciskową na stację. QR-MC-1.2S i QR-MC-1.2M mają nawrotne urządzenie pozycjonujące, wyposażone w jedno dowolnie programowalne obrotowe urządzenie pozycjonujące na stację. Rama podstawowa nawrotnego urządzenia pozycjonującego pozwala na montaż obrotowego urządzenia pozycjonującego w trzech pozycjach. W ten sposób powstaje wiele wariantów, dzięki którym można indywidualnie dopasować mikrokomórkę do swoich zastosowań. W razie potrzeby późniejsze przebrojenie i uzupełnienie przebiega szybko i łatwo.



QIROX
Mikrokomórka QR-MC-
-1.1S

strona **8**



QIROX
Mikrokomórka QR-MC-
-1.2S

strona **10**



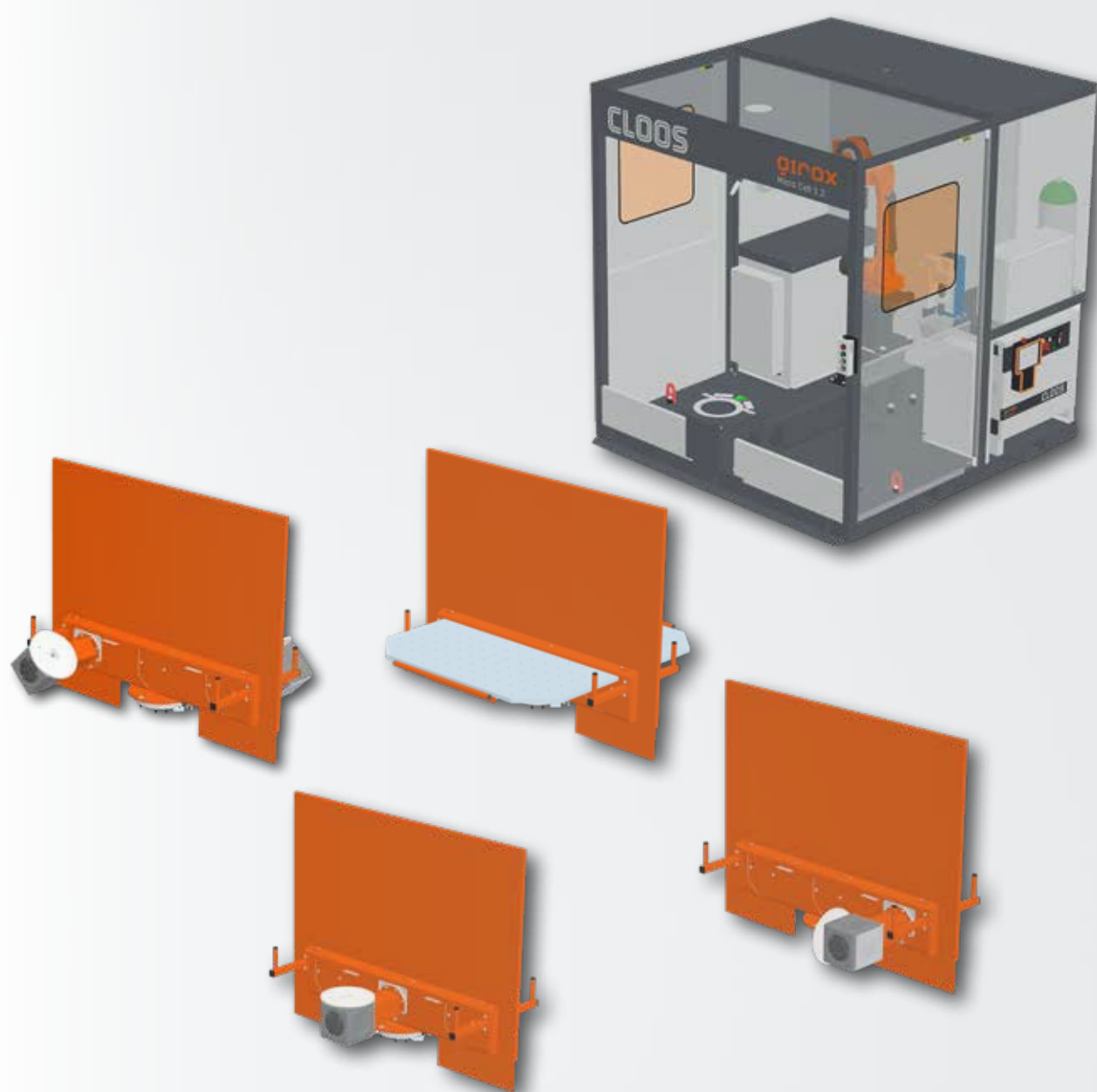
QIROX
Mikrokomórka QR-MC-
-1.1M

strona **9**



QIROX
Mikrokomórka QR-MC-
-1.2M

strona **12**

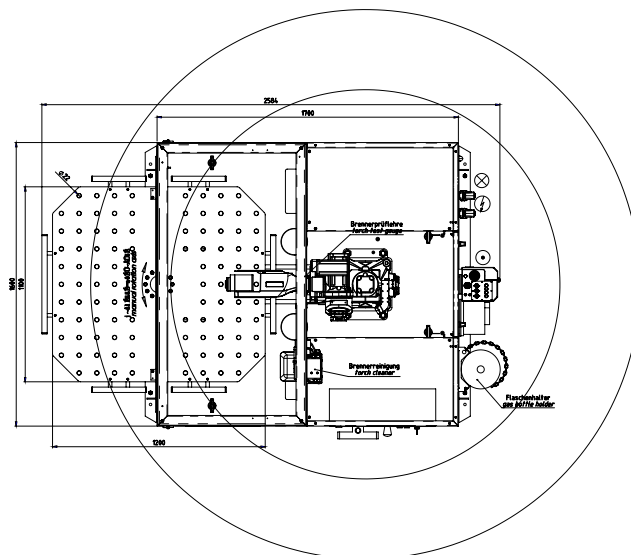
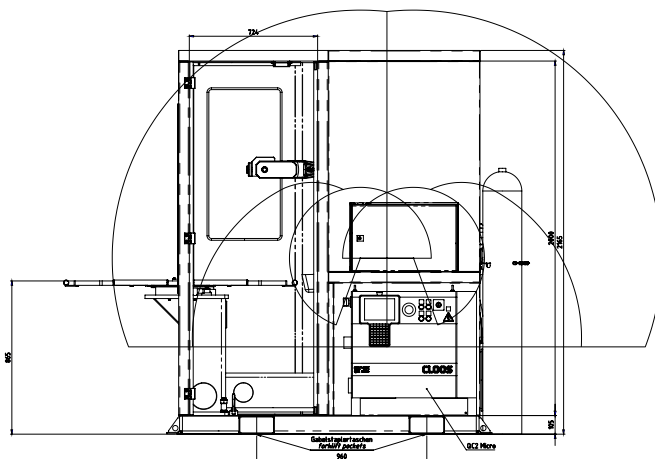


Mikrokomórka QR-MC-1.1S

Mikrokomórka QIROX QR-MC-1.1S

do spawania najmniejszych części

- Robot spawalniczy QRC-210-4 o zasięgu 1000 mm
- Jedna płyta mocująca na stację o wielkości: 1100 × 500 mm



Dane techniczne

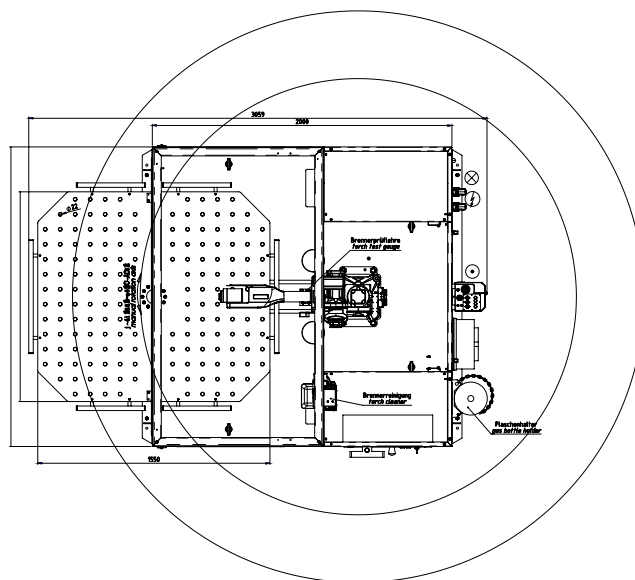
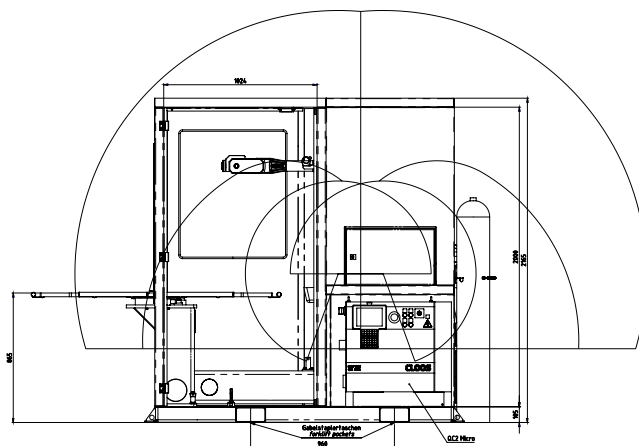
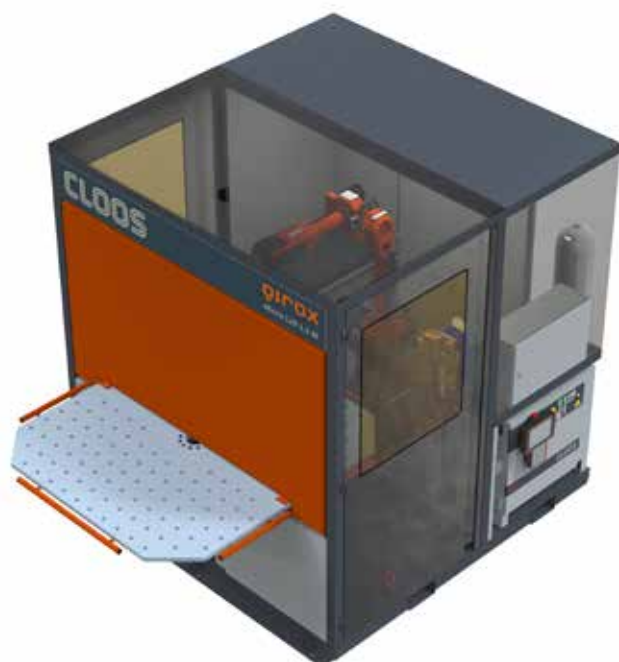
Masa elementu na stację	125 kg
Wymiary urządzenia [dł. × szer. × wys.]	2600 × 1600 × 2165 mm
Masa komórki	maks. 1300 kg

Mikrokomórka QR-MC-1.1M

Mikrokomórka QIROX QR-MC-1.1M

do spawania małych części

- Robot spawalniczy QRC-290-4 o zasięgu 1450 mm
- Jedna płyta mocująca na stację o wielkości: 1 400 × 700 mm



Dane techniczne

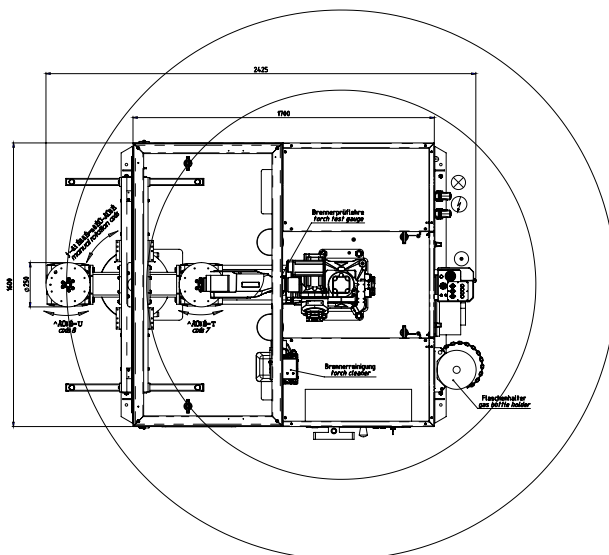
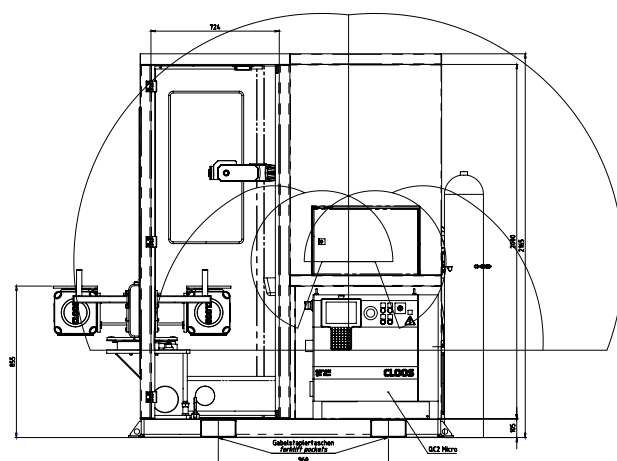
Masa elementu na stację	125 kg
Wymiary urządzenia [dł. × szer. × wys.]	3050 × 2000 × 2165 mm
Masa komórki	maks. 1500 kg

Mikrokomórka QR-MC-1.2S

Mikrokomórka QIROX QR-MC-1.2S

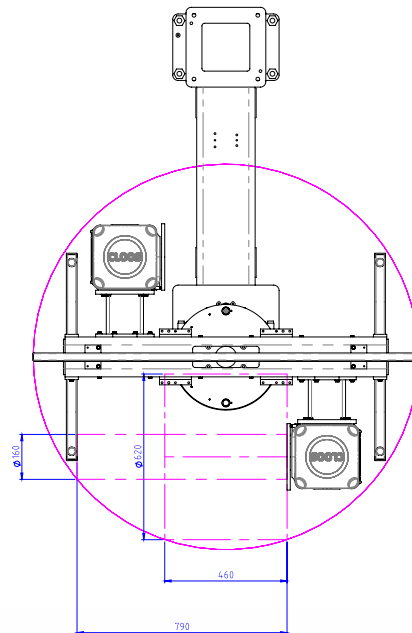
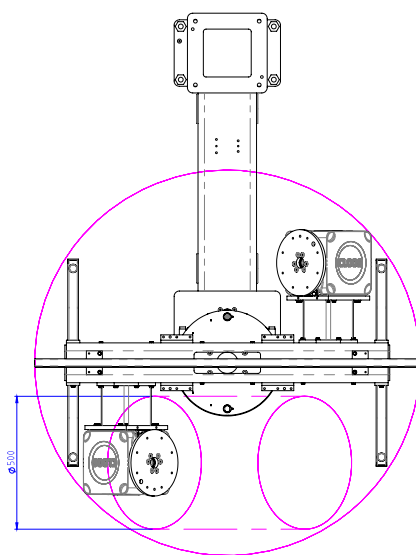
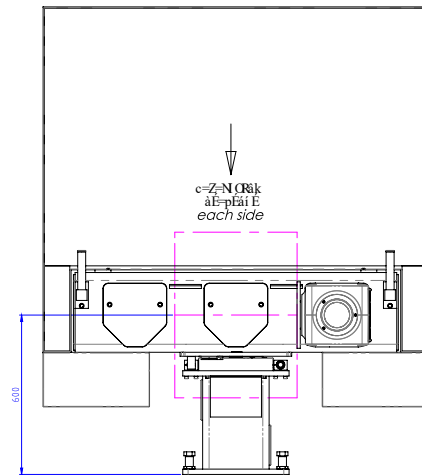
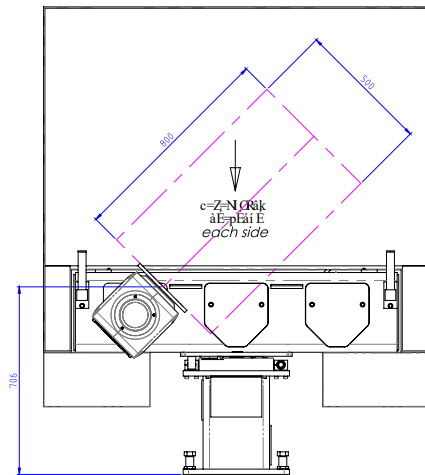
do spawania najmniejszych części z konturami

- Robot spawalniczy QRC-210-4 o zasięgu 1000 mm
- Obrotowe urządzenie pozycjonujące na stację o promieniu obrotu 500 mm



Dane techniczne

Masa elementu na stację	125 kg
Wymiary urządzenia [dł. × szer. × wys.]	2600 × 1600 × 2165 mm
Masa komórki	maks. 1400 kg

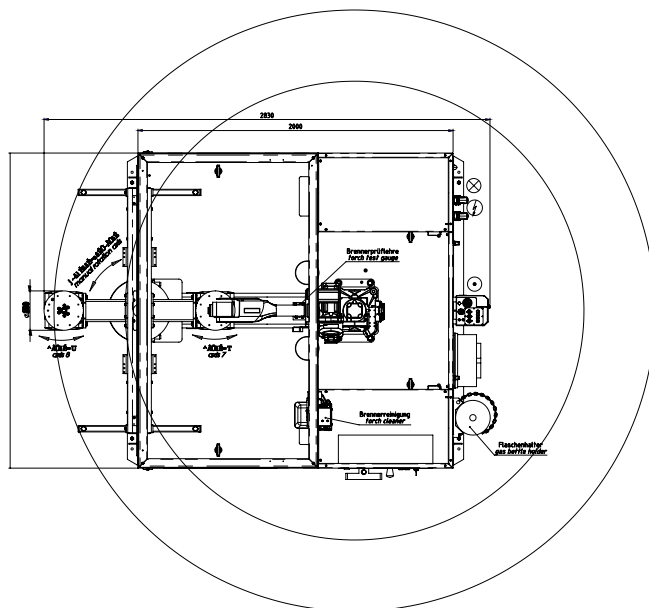
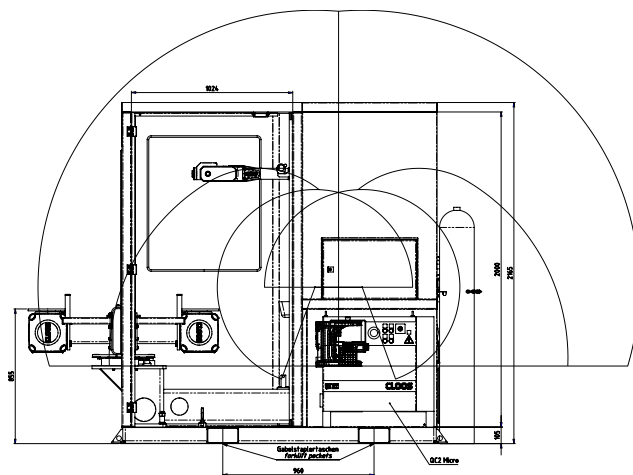


Mikrokomórka QR-MC-1.2M

Mikrokomórka QIROX QR-MC-1.2M

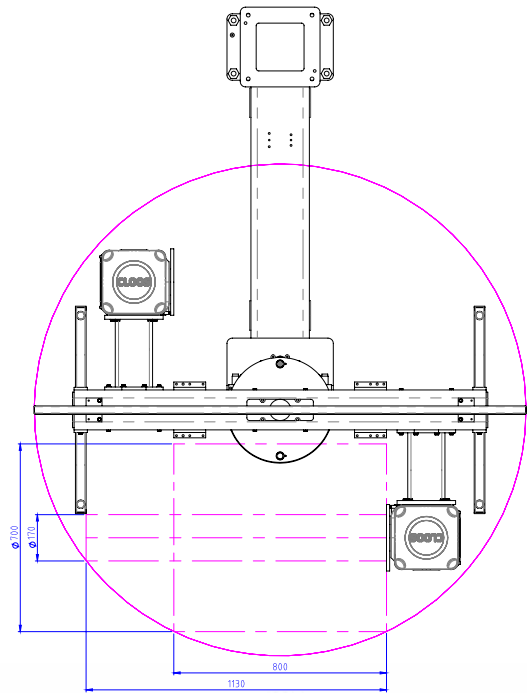
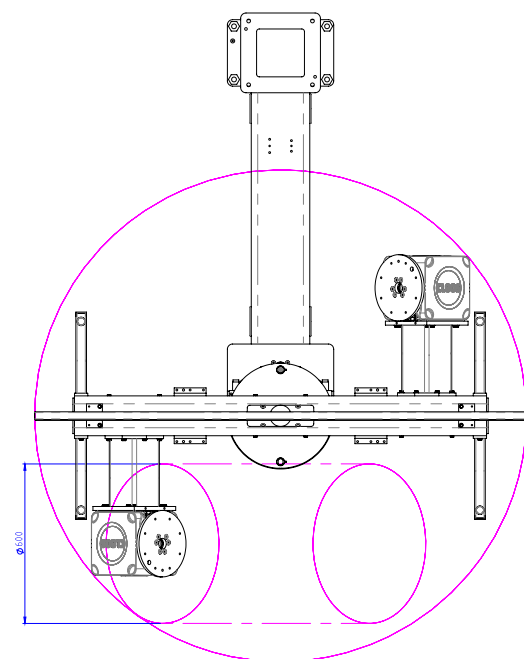
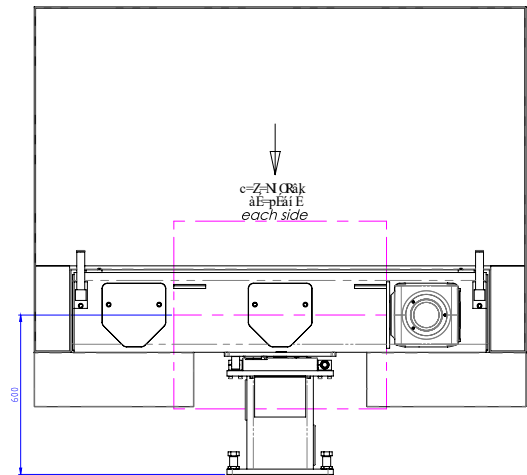
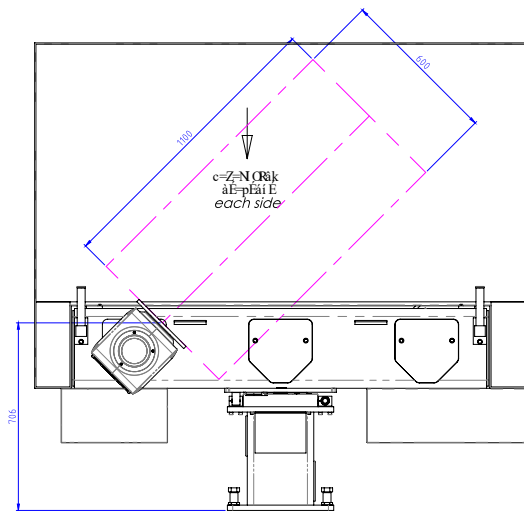
do spawania małych części z konturami

- Robot spawalniczy QRC-290-4 o zasięgu 1450 mm
- Obrotowe urządzenie pozycjonujące na stację o promieniu obrotu 700 mm



Dane techniczne

Masa elementu na stację	125 kg
Wymiary urządzenia [dł. × szer. × wys.]	4600 × 2400 × 2500 mm
Masa komórki	maks. 1600 kg



Robot spawalniczy QIROX QRC-210 lub 290

6-osiowy robot z ramieniem zginanym i klasycznym przegubem

- Elastyczność: Modułowa konstrukcja do indywidualnie dopasowanych systemów, optymalnie dostosowana do indywidualnych wymagań produkcyjnych
- Dynamika: większa dynamika i redukcja wagi dzięki smukłemu kształtowi produktu i zaokrąglonej, ergonomicznej formie
- Szybkość: duże prędkości osi dla krótszych czasów taktu
- Powierzchnia ustawienia: bardzo małe zapotrzebowanie na miejsce przy dużym zasięgu
- Jakość: dokładność powtarzania, wysoka dyspozycyjność i długie okresy między czynnościami konserwacyjnymi



Sterownik QIROX

Główny element komórki kompaktowej

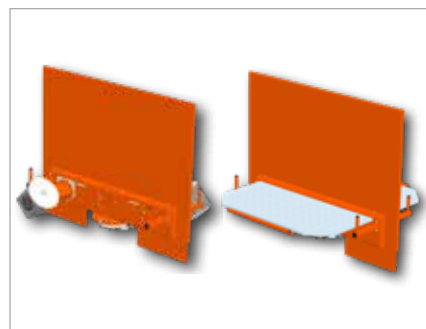
- Cyfrowy układ napędowy o dużej rozproszonej mocy obliczeniowej
- Konstrukcja modułowa z wykorzystaniem standardowych komponentów
- Urządzenie do programowania z dotykowym interfejsem użytkownika
- Oprogramowanie specjalnie dostosowane do technologii spawania
- Jednoczesne sterowanie wszystkimi osiami wewnętrznymi i zewnętrznymi



Urządzenie pozycjonujące do 2 stacji QIROX

Zawsze w doskonałej pozycji

- Wytrzymałość: Ręczna zmiana pozycji
- Wydajność: Pracownicy i roboty pracują jednocześnie
- Elastyczność: zmienne opcje montażu obrotowego urządzenia pozycjonującego
- Łatwość obsługi: siatka otworów w płycie zaciskowej ułatwia mocowanie urządzenia mocującego



Źródło prądu spawania QINEO do spawania QinTron 400 Robo

Proste spawanie

- Wydajność: znakomity stosunek jakości do ceny
- Elastyczność: 4 procesy spawania w jednym urządzeniu
- Wytrzymałość: wartościowe komponenty i wytrzymała konstrukcja
- Łatwość obsługi: bezpośrednie sterowanie przez interfejs ze sterownika QIROX QC2 Micro
- Kompletny: szeroki pakiet wyposażenia technicznego do spawania przy prądzie spawania do 400 A



Linia transportu drutu

Bezpieczne podawanie drutu pozwala uzyskać optymalne rezultaty spawania

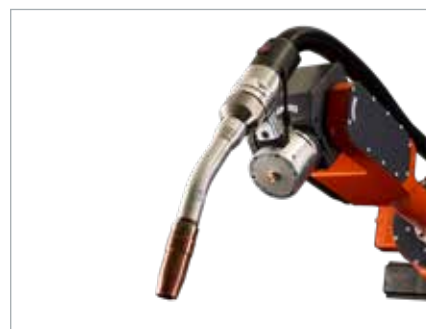
- Wydajny napęd 4-rolkowy
- Podawanie drutu o małym poślizgu i niewielkim ścieraniu
- Łatwość konserwacji



Palnik spawalniczy z puszką odcinającą

Wydajny palnik spawalniczy do stosowania na robotach

- Chłodzenie cieczą
- Ekstremalnie wysoka klasa wydajności 400 A przy 100% ED
- Solidna i zwarta konstrukcja



Czyszczenie palnika

Automatyczne usuwanie odprysków spawalniczych

- Gwarantowana stała jakość spoin
- Wydajność stanowisk zrobotyzowanych jest większa dzięki skróceniu czasów przestoju



Zabezpieczenia techniczne

Urządzenia zabezpieczające zgodne z normami dotyczącymi bezpiecznego korzystania z komórek

- DIN EN ISO 10218-1
- DIN EN ISO 10218-2
- DIN EN ISO 13850



Podstawowa rama nośna

Zintegrowane kieszenie na wózek widłowy zapewniają szybkie uruchamianie

- Łatwa zmiana miejsca
- PLUG & WELD



Zwiększenie urządzenia spawalniczego QINEO QinTron do 600 A

Zwiększenie zakresu wydajności QINEO QinTron o 200 A przy maksymalnym prądzie spawania 600 A. W ten sposób można również spawać przedmioty obrabiane o grubych ścianach.

- Większy zakres spawania: Większy zakres przedmiotów obrabianych
- Maksymalny prąd spawania 600 A: Skrócenie czasu taktu dzięki większej szybkości spawania
- Większa elastyczność: większy zasięg dla spawacza



Więcej cyfrowych wejść/wyjść usprawnia kontakt ze światem zewnętrznym

Cyfrowe wejścia i wyjścia umożliwiają wymianę sygnałów między układem sterowania robota a funkcjami w otoczeniu. Można na przykład sprawdzić, czy wszystkie komponenty są włożone do narzędzia, lub bezpośrednio sterować zaciskami narzędziowymi. Łączą one łatwo funkcje zewnętrzne z ruchami robota w programie przebiegu.

- Połączenie ruchów robota z funkcjami zewnętrznymi: zwiększenie różnorodności stanowisk zrobotyzowanych
- Wyższy stopień automatyzacji: wzrost produktywności i elastyczności



Dokładne znajdowanie punktu początkowego i/lub końcowego

W praktyce tolerancje przedmiotu obrabianego powodują odchylenia od zaprogramowanych punktów. Aby dokonać szybkiej i dokładnej kompensacji tego zjawiska, czujnik dotykowy dyszy gazu sprawdza punkty początkowe i/lub końcowe oraz koryguje zaprogramowany odcinek spawania zgodnie ze zmierzonym odchyleniem.

- Rozpoznawanie tolerancji przedmiotów obrabianych: znaczna poprawa jakości spoiny
- Bezpośrednia integracja z programem przebiegu: szybkie i łatwe programowanie
- Kompaktowa konstrukcja umożliwia montaż na układzie mechanicznym robota



Wydajność...

Rapid Weld

Wysokowydajny łuk natryskowy MSG do efektywnego spawania

Control Weld

Niezawodny proces spawania zwarciowego do cienkich i grubych materiałów

Vari Weld

Łuk impulsowy MSG zapewnia optymalne rezultaty spawania w wymagających warunkach

Root Weld

Energooszczędny, regulowany krótki łuk MSG do specjalnych wymagań przy wykonywaniu przetopu lub spawaniu cienkich blach

...dzięki
nowoczesnym
procesom

Obrotowe urządzenie pozycjonujące

- Spawanie np. spoin okrągłych: zwiększenie możliwości zastosowań robota
- Optymalna pozycja spoiny: poprawa rezultatów spawania
- Interpolacja między ruchami osi robota z zewnętrznymi osiami: łatwe i szybkie programowanie



Szkolenia

- Kurs podstawowy I stopnia
 - Użytkownicy, którym zlecono tworzenie, poprawianie i utrzymanie programów robota
 - Programator robota
- Kurs podstawowy II stopnia
 - Kurs zaawansowany I stopnia



Urządzenia CLOOS umożliwiają spawanie i cięcie...



...wszystkich materiałów z metalu!



...wszystkich materiałów o grubości od 0,5 do 300 mm!



... w innowacyjnych procesach!



...tak, jak tego potrzebujesz:
ręcznie lub automatycznie!



... wydajnie i indywidualnie!



... z wykorzystaniem wielu
dodatkowych usług serwisowych!



... we wszystkich branżach!



... na całym świecie!



... przy zapewnieniu pełnej
satysfakcji!



... od ponad 100 lat!

... wszystkiego z jednej ręki!

Na całym świecie!

**Przedstawiciel w Polsce**

Cloos Polska Sp. z o.o.
ul. Stawki 5
58-100 Świdnica

Telefon: +48 (74) 851 86 60
Faks: +48 (74) 851 86 61
E-mail: firma@cloos.pl
www.cloos.pl

CLOOS

Weld your way.