



QIROX - Rozwiązania w zakresie szlifowania

Indywidualne rozwiązania z zakresu zautomatyzowanego szlifowania

CLOOS

Weld your way

www.cloos.de

QIROX - Rozwiązania w zakresie szlifowania



... dla
wszystkich
branż!

Maksymalna wydajność	Strona	4
----------------------	---------------	----------

Robot QIROX QRC-30/45/60-PL	Strona	6
--------------------------------	---------------	----------

FerRobotics	Strona	8
-------------	---------------	----------

Przykładowe zastosowanie	Strona	10
--------------------------	---------------	-----------



Czułe elementy robotyczne łączą się z automatyką zaawansowaną technologicznie

Optymalizacja procesu dzięki indywidualnym rozwiązaniom z zakresu zautomatyzowanego szlifowania

Zapotrzebowanie na wysoce skomplikowane systemy łańcuchowe stale rośnie. Rozwiązania w zakresie zautomatyzowanej technologii spawania połączonej z procesami poprzedzającymi i następującymi po nich, które obejmują m.in. szlifowanie, są coraz częściej integrowane w linie produkcyjne. W połączeniu z czułymi elementami robotycznymi oferowanymi przez FerRobotics robot QIROX QRC-30/45/60-PL zapewnia wiele możliwości dla różnych obszarów zastosowań. CLOOS wnosi do wspólnych projektów swoje know-how w zakresie robotyki i inżynierii systemów, natomiast FerRobotics wnosi swoją wiedzę technologiczną w dziedzinie szlifowania w ramach opatentowanego rozwiązania opartego na nacisku/czuciu. Skorzystaj z indywidualnych rozwiązań z zakresu zautomatyzowanego szlifowania. Wyeliminuj luki w automatyzacji i zwiększ wydajność procesów produkcyjnych!

- Zoptymalizuj swoje procesy w ramach indywidualnych rozwiązań z zakresu zautomatyzowanego szlifowania.
- Przekonaj się o wielu zastosowaniach robotów QIROX QRC-30/45/60-PL.
- Dokonaj wyboru spośród różnych rodzajów oprzyrządowania na zakończeniu ramienia i wykonaj swoje zadania.

QIROX - Rozwiązania w zakresie szlifowania



Zautomatyzowane szlifowanie i polerowanie:

Maksymalna wydajność procesów produkcyjnych

Szlifowanie i polerowanie – wraz ze spawaniem – należą do kluczowych czynności obróbczych w wielu gałęziach przemysłu i branżach. Zakres zastosowań jest niezwykle różnorodny. Skorzystaj także z naszych rozwiązań z zakresu zautomatyzowanego szlifowania i polerowania. Roboty odznaczają się niezmiennie wysoką jakością – nawet w przypadku pracy 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. Inne korzyści obejmują krótszy czas cyklu, minimalizację kosztów i zwiększoną produktywność.

Korzyści w skrócie:

- Najwyższa precyzja dzięki zastosowaniu robota
- Niezmiennie wysokiej jakości rezultaty pracy
- Efektywna produkcja dzięki szybszej realizacji procesów szlifowania i polerowania
- Mniejsze koszty dzięki ograniczeniu zużycia środków ściernych
- Lepsze samopoczucie pracowników w wyniku poprawy środowiska pracy



Szlifowanie - doskonale wykończenie

Dokonaj wyboru spośród szerokiej gamy indywidualnych rozwiązań w zakresie szlifowania, które pozwalają uzyskać optymalną jakość powierzchni dzięki niezawodnej kontroli nacisku i wymaganej czułości. Stała siła nacisku zmniejsza zużycie środków ściernych, a zintegrowany system odsysania prowadzi do znacznego wydłużenia harmonogramu czyszczenia. Innowacyjne systemy szlifowania nadają się do obróbki powierzchni niemalże wszystkich materiałów. Zastosowania: Między innymi przeróbka widocznych szwów, produkcja kabin, obudów maszyn, zespołów z blachy, elementów pojazdów szynowych i elementów dla przemysłu motoryzacyjnego

Polerowanie - doskonała powierzchnia

Polerowanie zawsze służy uzyskaniu najlepszego możliwego wykończenia powierzchni – zarówno ze względu na wymagania wizualne, jak i wymagania techniczne. Dzięki szerokiej gamie rozwiązań ułatwiających polerowanie i zoptymalizowanych pod kątem procesów, można łatwo uzyskać optymalne rezultaty.

Zastosowania: Między innymi optymalizacja elementów pod kątem dalszych procesów produkcyjnych takich jak lakierowanie i powlekanie.

QIROX - Rozwiązania w zakresie szlifowania

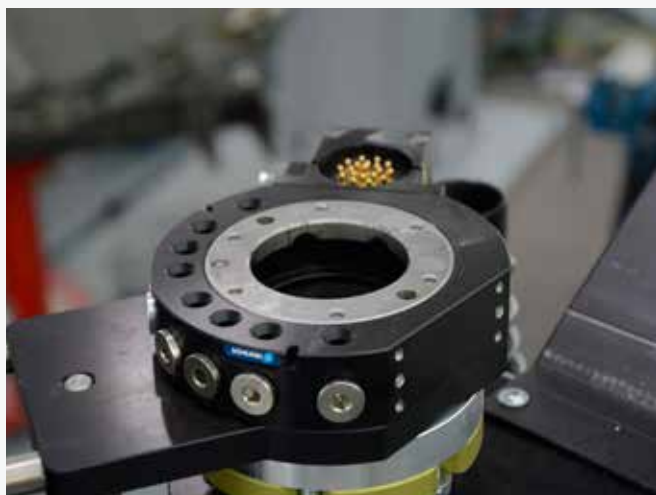


Robot QIROX QRC-30/45/60-PL

Więcej niż spawanie

Spawanie laserowe? Spawanie hybrydowe? Przenoszenie? Szlifowanie? Proces nie ma znaczenia - robot QIROX QRC-30/45/60-PL jest prawdziwie wszechstronnym urządzeniem o dużym udźwigu i przeznaczonym do wielu zastosowań. Opcjonalna zmieniarza pozwala na elastyczne wykorzystanie robota w różnych procesach roboczych. Robot QRC-30/45/60-PL odznacza się wysoką dynamiką przy niskiej wadze i smukłej konstrukcji. Robot wyróżnia się również dużą przestrzenią roboczą i niewielką powierzchnią montażową. Korzystaj z powtarzalności, wysokiej żywotności i długich okresów międzykonserwacyjnych. Dzięki modułowej budowie możemy opracowywać spersonalizowane rozwiązania, a do tego zawsze istnieje możliwość rozbudowy i modernizacji.

- **Szeroki wachlarz możliwości zastosowania:** Spawanie laserowe, spawanie hybrydowe, przenoszenie, szlifowanie itd.
- **Elastyczność:** Możliwość realizacji kilku procesów roboczych za pomocą jednego robota
- **Wysoka dynamika:** Nowoczesne materiały gwarantują mniejszą wagę i smukłą budowę robota – z myślą o ergonomii



System wymiany narzędzi

Połącz różne technologie!!

Dzięki systemowi wymiany narzędzi jeden robot może wykonywać różne rodzaje szlifowania.

- Połączenie różnych procesów i metod
- Stosowanie różnych rodzajów szlifowania



Stanowisko zmiany środków ściernych

Szybko, łatwo i automatycznie

Dzięki stanowisku zmiany środków ściernych istnieje możliwość zmiany środków ściernych szybko, łatwo i automatycznie. Zmiana środków ściernych jest kontrolowana czujnikiem. Czujnik ten monitoruje poziom napełnienia magazynków.

- Automatyczna zmiana różnych środków ściernych
- Czujnik monitorujący poziom napełnienia magazynków
- Czujnik kontrolujący zmianę środków ściernych

QIROX - Rozwiązania w zakresie szlifowania

Szlifowanie z wykorzystaniem opatentowanego rozwiązania opartego na nacisku/czuciu.

Czułe manipulatory do automatyzacji szlifowania

FerRobotics Compliant Robot Technology jest światowym liderem w rozwoju i dystrybucji czułych elementów robotycznych (oprzyrządowania na zakończeniu ramienia/manipulatorów), które obdarzają roboty i coboty zmysłem dotyku. Dzięki czułym elementom robotycznym roboty potrafią czuć, co gwarantuje wydajniejsze, lepsze i bardziej wartościowe wyniki produkcyjne.



Active Contact Flange – ACF

Wielofunkcyjne elementy oprzyrządowania robota przemysłowego na zakończeniu ramienia

Active Contact Flange pasuje do każdego robota jak ulał. Roboty wyposażone w ACF są w stanie idealnie dopasować siłę nacisku, co oznacza, że są odpowiednie do pracy ze skomplikowanymi elementami. ACF łączy w sobie wszystkie zalety Active Compliant Technology służąc jako uniwersalny dodatek. Pomaga w prosty, niezawodny i oszczędny sposób zautomatyzować operacje, których ważny jest nacisk, jak i prace o różnych poziomach tolerancji, zwiększając tym samym konkurencyjność naszych klientów..

- **Obróbka powierzchni:** Szlifowanie, polerowanie, czyszczenie, usuwanie powłok, szczotkowanie, gratowanie ...
- **Wszystkie rodzaje materiałów:** Stal, aluminium, tytan, magnez, węgiel, plastik, drewno, ceramika, włókna kokosowe ...
- **Obsługa:** przenoszenie, wkładanie, przyklejanie, łączenie, pakowanie, kontrola jakości, prasowanie, testowanie elementów, montaż ...



FERROBOTICS
perfect feeling



CLOOS Grind Control Interface GCI 1.0

Interfejs człowiek-maszyna dla robotów CLOOS

- Proste i intuicyjne sterowanie naciskiem, prędkością obrotową i posuwem
- Wyświetlacz wartości zadanych/rzeczywistych
- Szerokie możliwości diagnostyczne
- Interfejs internetowy do sterowania szlifowaniem
- Opcjonalnie dodatkowy panel przenośny do wizualizacji podczas programowania



Active Angular Kit

Zintegrowana szlifierka kątowa do zautomatyzowanej obróbki powierzchni

Active Angular Kit to zintegrowane rozwiązanie do szlifowania przy obróbce spawów, które gwarantuje znaczny wzrost wydajności. Precyzyjnie dopasowany pakiet łączy w sobie Active Compliant Technology z kompatybilną z robotami szlifierką kątową. Pozwala to na zautomatyzowanie przemysłowych procesów szlifowania: prędkość obrotowa, nacisk i posuw mogą być sterowane oddzielnie w tym samym czasie. Kompaktowa i prosta konstrukcja AAK oferuje najwyższą jakość procesu.

Ta wysoce odporna, przemysłowa szlifierka zapewnia dwukrotnie większą wydajność niż standardowe urządzenia nawet podczas pracy ciągłej.

- Szlifowanie/usuwanie spoin
- Gratowanie
- Dla małych detali
- Dla dużych powierzchni
- Dla wysokiej wydajności usuwania materiału

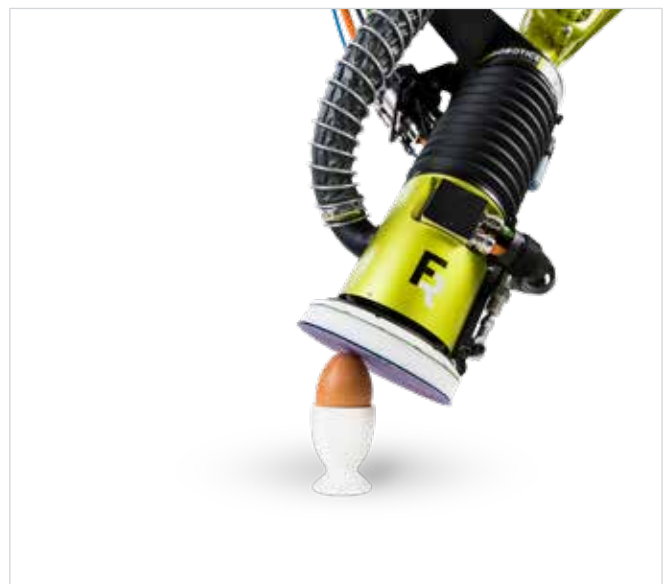


Active Orbital Kit – AOK

Zintegrowana szlifierka oscylacyjna do zautomatyzowanej obróbki powierzchni

Active Orbital Kit to inteligentny pakiet łączący Active Compliant Technology ze specjalnie zaprojektowaną szlifierką oscylacyjną. To zintegrowane, kompletne rozwiązanie automatyzuje przemysłowy proces szlifowania oraz zapewnia indywidualną kontrolę wszystkich parametrów procesu: prędkości obrotowej, siły nacisku i prędkości posuwu. AOK oferuje najwyższą jakość procesu dostępną w jednym miejscu. Konstrukcja systemu jest zwarta i prosta. Niezwykle trwała szlifierka jest przeznaczona do użytku przemysłowego i zapewnia dwukrotnie większą wydajność niż standardowe urządzenia - 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu.

- Szlifowanie
- Szlifowanie na mokro
- Polerowanie
- Małe powierzchnie / naprawa punktowa
- Duże powierzchnie



QIROX - Rozwiązania w zakresie szlifowania

Zautomatyzowane szlifowanie zgrubne i dokładne elementów spawanych



Kohl & Sohn GmbH

- Element: Pokrywa akumulatora
- Przemysł: Pojazdy przemysłowe

Najważniejsze informacje:

- **Active Orbital Kit – AOK:** Zintegrowana szlifierka oscylacyjna do zautomatyzowanej obróbki powierzchni
- **Active Angular Kit – AAK:** Zintegrowana szlifierka kątowa do zautomatyzowanej obróbki powierzchni
- **System wymiany narzędzi:** Łączenie różnych rodzajów szlifowania przy pomocy jednego robota
- **Stanowisko zmiany środków ściernych:** Automatyczna zmiana środków ściernych
- **CLOOS Grind Control Interface GCI 1.0:** interfejs człowiek-maszyna dla robotów CLOOS

Firma Kohl & Sohn GmbH specjalizuje się w produkcji większych elementów formowanych i złożonych zespołów spawanych ze stali, stali nierdzewnej i aluminium. Przy produkcji pokryw akumulatorów do wózków widłowych przedsiębiorstwo stawia na rozwiązania automatyzacyjne firmy CLOOS. Po zautomatyzowanym procesie spawania elementy są szlifowane zgrubnie i dokładnie na dwóch stanowiskach. Dzięki wdrożeniu automatycznego szlifowania firma Kohl & Sohn zyskała niezawodną i powtarzalną jakość. Robot jest wyposażony w system wymiany narzędzi, który zapewnia maksymalną elastyczność. Dzięki temu w zależności od zastosowania można stosować różne rodzaje szlifowania. Zmiana środków ściernych odbywa się szybko, łatwo i automatycznie. CLOOS Grind Control Interface GCI 1.0 umożliwia proste i intuicyjne sterowanie naciskiem, prędkością obrotową i posuwem oraz oferuje szerokie możliwości diagnozowania.

Droga...



Konsultacje

Dzięki kompleksowej obsłudze wstępnej dbamy o projekt od samego początku oraz przekazujemy klientom nasze doświadczenie w zakresie procesów...



Planowanie

Opracowujemy rozwiązania, które doskonale spełniają każde indywidualne wymagania.



Konstrukcja

Dzięki modułowej budowie naszych produktów opracowujemy indywidualne rozwiązania, które są w stanie spełnić wszystkie wymagania produkcyjne.



Produkcja

Naszą mocną stroną są nasze roboty i technologia spawania - w tym nasz główny obszar działania: spawanie łukowe.



Przekazanie do eksploatacji

Nasi specjaliści przeprowadzają instalację na miejscu krok po kroku i testują system pod kątem poprawnego działania.



Szkolenia

W naszym nowoczesnym centrum szkoleniowym przeprowadzamy szkolenia w zakresie programowania, obsługi i konserwacji dla pracowników i techników serwisowych.



Obsługa

Nasz zespół zapewnia doradztwo w zakresie rozbudowy, modyfikacji i modernizacji istniejących robotów i systemów spawalniczych.

... do sukcesu.

Na całym świecie



Cloos-Polska

ul. Stawki 5

58-100 Świdnica

tel. +48 74 851 86 60

e-mail: firma@cloos.pl

www.cloos.pl

CLOOS

Weld your way.