



Technika manipulacyjna

Moduł do
Universal Robots

THE KNOW-HOW FACTORY

THE KNOW-HOW FACTORY

ZIMMER GROUP

KONSEKWENTNA ORIENTACJA NA KLIENTA

OD LAT SPEŁNIAMY WYMAGANIA NASZYCH KLIENTÓW, DOSTARCZAJĄC IM INNOWACYJNE I NIESTANDARDOWE ROZWIĄZANIA. ZIMMER GROUP STAŁE SIĘ ROZRASTA I ZDĄŻA DZISIAJ W KIERUNKU NOWEGO WAŻNEGO WYZWANIA – CHCE BYĆ OŚRODKIEM WIEDZY TECHNOLOGICZNEJ, KNOW-HOW FACTORY CZY W TYM SUKCESIE KRYJE SIĘ JAKAŚ TAJEMNICA?

Fundament. Stanowią go doskonale produkty i usługi, które są od lat podstawą rozwoju naszego przedsiębiorstwa. Są one oparte na naszych autorskich wyrafinowanych rozwiązaniach i istotnych innowacjach technicznych. Dlatego docierają do nas przede wszystkim klienci, którzy wymagają najlepszych rozwiązań technologicznych. Właśnie w przypadku trudnych zagadnień Zimmer Group osiąga najlepsze wyniki.

Styl. Myślimy i działamy w sposób interdyscyplinarny. Jesteśmy znani z zaawansowanych procesów w sześciu obszarach technologicznych, które obejmują nie tylko prace rozwojowe, ale i produkcję. Oferta firmy Zimmer Group jest skierowana do wszystkich gałęzi przemysłu. Jesteśmy także znani z tego, że nasi klienci mogą liczyć na indywidualne rozwiązanie każdego problemu. Na całym świecie.

Motywacja. Prawdopodobnie najważniejszym warunkiem naszego sukcesu jest orientacja na klienta. Jesteśmy usługodawcą w najlepszym tego słowa znaczeniu. Nasi klienci mają do dyspozycji centralny punkt kontaktowy, gdzie mogą rozmawiać o wszystkich swoich wymaganiach i potrzebach. Mając szeroki zakres kompetencji i ofertę obejmującą szeroki zakres rozwiązań, jesteśmy w stanie w zindywidualizowany sposób wyjść naprzeciw wymaganiom każdego klienta.



HMI – HUMAN MACHINE INTERFACE

EASY TO INTEGRATE — EASY TO USE

PROSTA OBSŁUGA

Obsługa komponentów Industrie 4.0 Zimmer Group jest tak samo prosta i elastyczna jak instalacja. Roboty umożliwiają obecnie zastosowania, które dotychczas były możliwe głównie dla przemysłowych układów sterowania.

Obsługa jest w pełni zintegrowana z układem sterowania robota, dzięki czemu komponenty Zimmer Group można teraz ręcznie konfigurować bezpośrednio na panelu obsługi robota i integrować je z przebiegiem programu robota. Zewnętrzny układ sterowania PLC nie jest potrzebny. Specjaliści z Universal Robots wzorują się na już znanym HMI Zimmer, aby umożliwić użytkownikom korzystanie z jednolitego interfejsu.

Przy użyciu tego dokładnie dopasowanego kompleksowego systemu użytkownik może sterować całym asortymentem chwytaków IO-Link firmy Zimmer Group oraz korzystać ze wszystkich pneumatycznych, elektrycznych, serwoelektrycznych oraz cyfrowych komponentów firmy Zimmer Group w połączeniu z innowacyjnymi robotami marki Universal Robots.

PROSTE JEST PO PROSTU LEPSZE

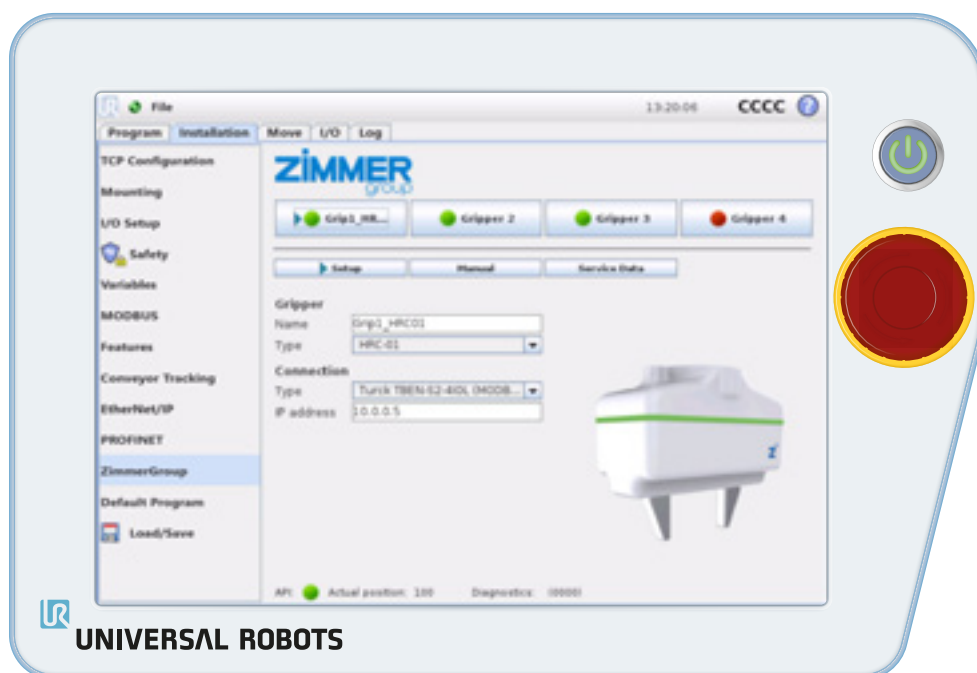
Ta integracja umożliwia użytkownikowi podczas tworzenia nowych profili użytkowych właściwych dla aplikacji uzyskanie maksymalnej elastyczności oraz proste dostosowywanie, zapisywanie i przywracanie parametrów urządzenia.

Ponadto HMI Zimmer umożliwia diagnostykę (condition monitoring) lub konserwację prewencyjną (predictive maintenance) komponentów. W ten sposób komponenty firmy Zimmer Group umożliwiają każdemu użytkownikowi pełne wdrożenie i uruchomienie w ciągu kilku minut. Dzięki temu połączenie robota i manipulatorów staje się znacznie prostsze.

KONFIGURACJA

► Graficzny wybór komponentów

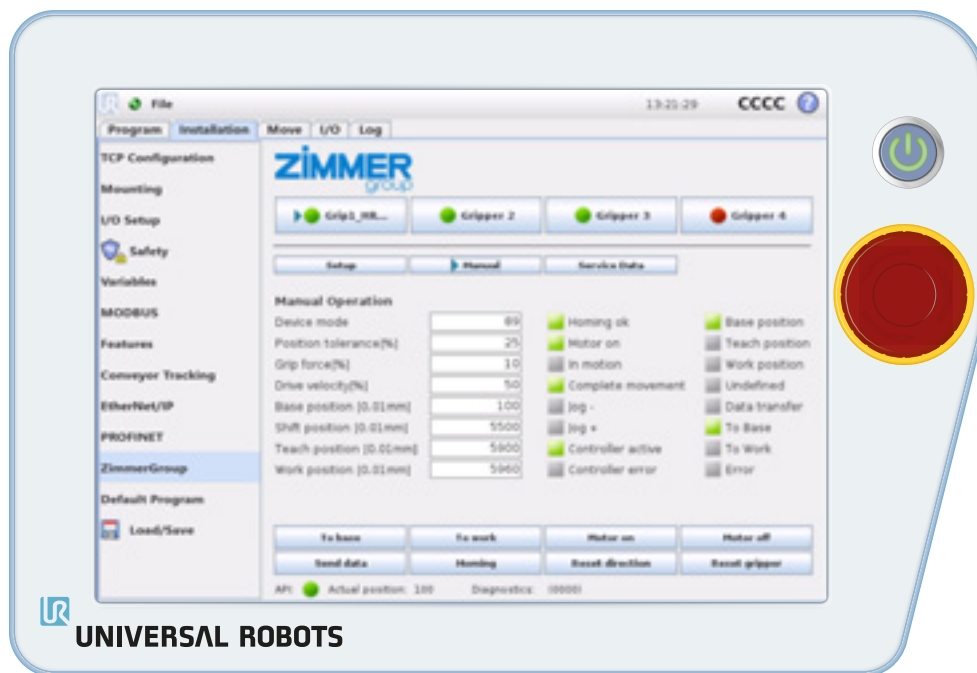
Najprostsze przyporządkowanie chwytaka Zimmer do robota



OBSŁUGA RĘCZNA

► Generowanie parametrów procesowych chwytaków

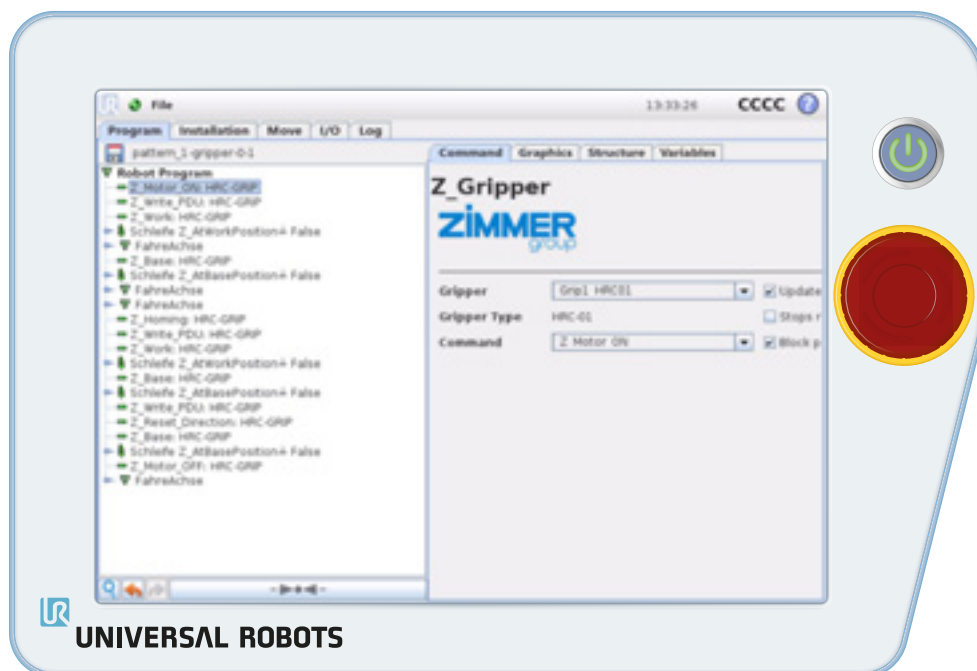
np. siły chwytania, pozycje chwytania, prędkość chwytaka itd.



TRYB AUTOMATYCZNY ROBOTA

► Korzystanie z bloków funkcyjnych

np. otwieranie / zamykanie chwytaków itp. w celu uproszczenia obsługi

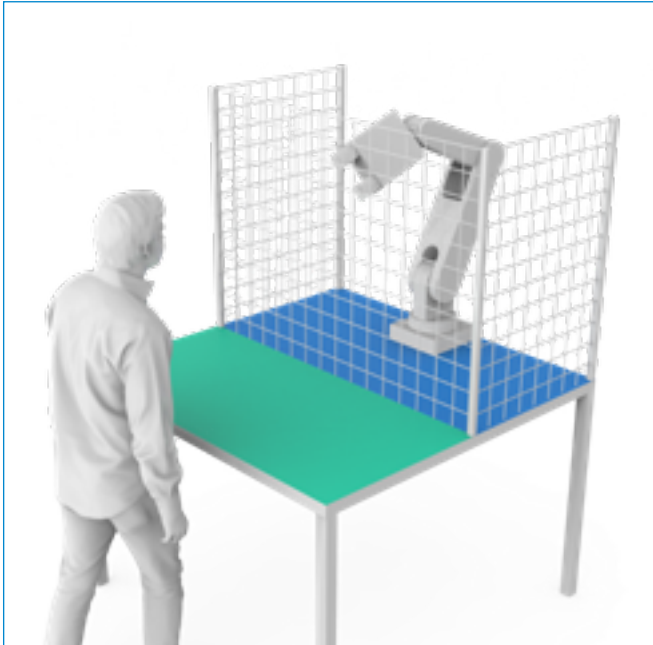


CZŁOWIEK-ROBOT

RÓŻNE FORMY INTERAKCJI

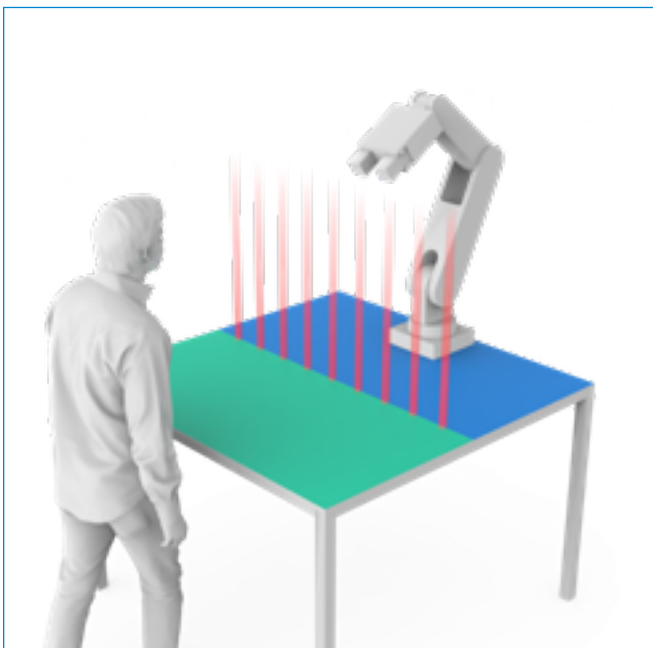
KOMPONENTY KONWENCJONALNE

► Ogniwo automatyzacji



- Oddzielne pomieszczenia robocze
- Uchwyt obrabianego przedmiotu w zabezpieczonym obszarze
- Możliwość zastosowania wszystkich systemów chwytających
- Praca niezwiązana
- Bezdotykowość procesu
- Maksymalna prędkość

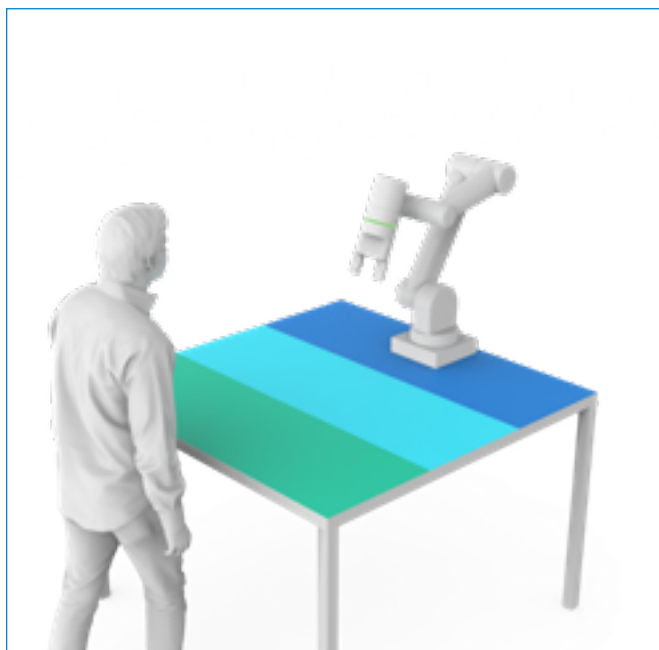
► Koegzystencja



- Rozpoznawanie przebywania
- Uchwyt obrabianego przedmiotu w zabezpieczonym obszarze
- Możliwość zastosowania wszystkich systemów chwytających
- Oddzielne pomieszczenia robocze
- Praca niezwiązana
- Bezdotykowość procesu
- Mniejsza prędkość

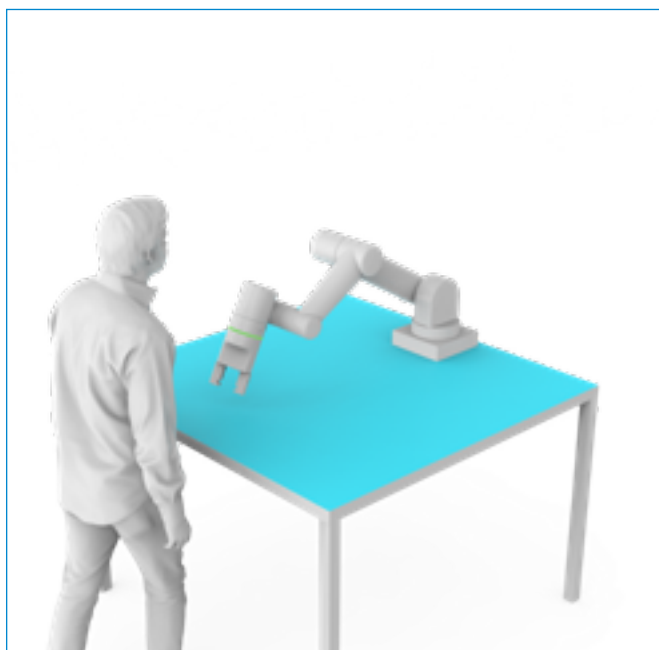
KOMPONENTY HRC

► Współpraca



- Strefy ingerencji
- Uchwyt obrabianego przedmiotu w zabezpieczonym obszarze
- Chwytyki ze specjalną geometrią HRC
- Bezpieczne utrzymanie obrabianego przedmiotu także przy zaniku zasilania
- Wspólne pomieszczenia robocze
- Praca związana
- Bezdotykowość procesu
- Mniejsza prędkość

► Współpraca ować



- Wspólne pomieszczenia robocze
- Uchwyt obrabianego przedmiotu w niezabezpieczonym obszarze
- Chwytyki ze specjalną geometrią HRC oraz bezpieczne ograniczenie siły chwytania
- Siła chwytania ograniczona do maks. 140 N zgodnie z normą ISO/TS 15066
- Bezpieczne utrzymanie obrabianego przedmiotu także przy zaniku zasilania
- Praca związana
- Konieczne zetknięcie
- Mniejsza prędkość

PAKIET KONFIGURACJI HMI

EASY-TO-USE-PACKAGE

► MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ

Połączenie komponentów firmy Zimmer Group, pakietu Easy-to-Use-Package firmy Zimmer i robotów UR umożliwia najprostszą integrację oraz intuicyjną eksploatację. Maksymalna wydajność uwzględniona!

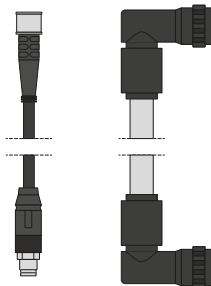


WIĘCEJ INFORMACJI NA TEMAT PAKIETU EASY-TO-USE-PACKAGE
MOŻNA ZNALEŻĆ NA STRONIE:

www.zimmer-group.com



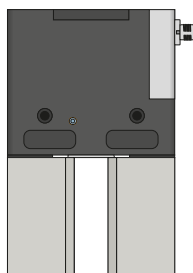
Oprogramowanie



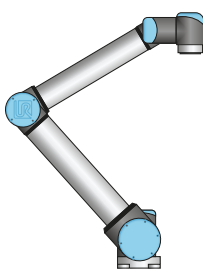
Kable i akcesoria



IO-Link Master



Chwytyki Zimmer Group *



Roboty UR *
(Przemysłowe / współpracujące)

WIĘCEJ INFORMACJI
NA TEMAT UNIVERSAL
ROBOTS MOŻNA ZNALEŻĆ
NA STRONIE:

www.universal-robots.com

* dostępne oddzielnie

► **Pakiet Easy-to-Use-Package firmy Zimmer dla UR¹**

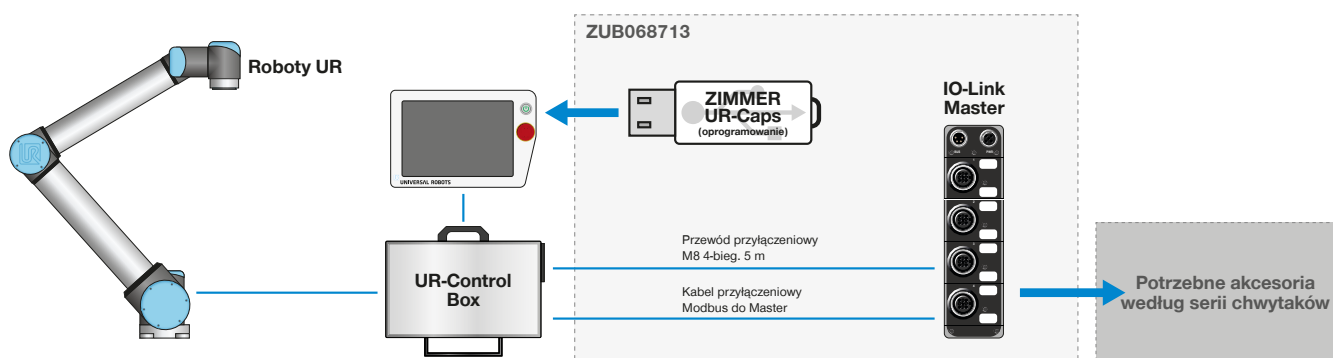
Numer części	Artykuł	Opis
ZUB068713	IO-Link Master	IO-Link Master
	Przewód przyłączeniowy M8 4-bieg. 5 m	Kabel zasilania napięciem Master
	Kabel przyłączeniowy Modbus do Master	Kable komunikacyjny między robotem a Master RJ 45
	UR-Caps (oprogramowanie)	HMI do robotów UR

► **Potrzebne akcesoria według serii chwytaków**

Numer części	Artykuł	Opis	GPD5000IL ^{3,4} , GPP5000IL ^{3,4}		GEP2000IL, GEH6000IL, GEP5000IL, GED5000IL ³		HRC-01 ³	HRC-03 ³	HRC-04 ³	HRC-05 ³
KAG500	Przewód przyłączeniowy M8 3-bieg. 5 m	Kabel STO (Safe Torque Off)					●			
KAG500IL	Kabel połączeniowy M12 5-bieg. 5 m	Połączenie między chwytakiem i adapter Y	●	●	●	●	●	●	●	●
B12-Y-5IL	Adapter Y	Rozdzielenie między danymi i zasilaniem	●	●	●	●	●	●	●	●
KAG500-02	Przewód przyłączeniowy (Y to Power)	Przewód przyłączeniowy do zasilacza	●	●	●	●	●	●	●	●
CELE01442	Zasilacz ²	Zasilacz do napięcia zasilania (24 V / 10 A)	●	●	●	●	●	●	●	●

▶ **Akcesoria opcjonalne**

Numer części	Artykuł	Opis	Zestawienie części					
			GPD5000IL, GPP5000IL	GEP2000IL, GEH6000IL, GEP5000IL, GED5000IL	HRC-01	HRC-03	HRC-04	HRC-05
ZUB000009	Prowadnik przewodów UR3	Prowadnik przewodów do robota typu UR3	●	●	●	●	●	●
ZUB000010	Prowadnik przewodów UR5	Prowadnik przewodów do robota typu UR5	●	●	●	●	●	●
ZUB000011	Prowadnik przewodów UR10	Prowadnik przewodów do robota typu UR10	●	●	●	●	●	●



¹ Do każdego robota potrzebny jest 1 pakiet Easy-To-Use-Package. Umożliwia on użytkowanie maksymalnie 4 różnych chwytaków IO-Link.

² Zasilacz generuje 10 A (15 A peak). Należy uwzględnić pobór prądu poszczególnych serii chwytaków.

³ Te dodatki są potrzebne dla każdego chwytaka. Prowadniki przewodów są opcjonalne.

⁴ Zalecana jest poniższa średnica zewnętrzna węży: GPD/GPP5006: 4 mm / GPD/GPP5008: 4 mm / GPD/GPP5010: 6 mm

HUMAN-ROBOT COLLABORATION

EASY TO INTEGRATE — EASY TO HANDLE

CZYM WŁAŚCIWIE JEST WSPÓŁPRACA CZŁOWIEKA Z ROBOTEM (HRC)?

Rozwój demograficzny w krajach uprzemysłowionych przyniesie ze sobą w nadchodzących latach znaczne zmiany w środowisku pracy. Coraz więcej ludzi będzie w przyszłości współpracować z robotami albo korzystać w pracy z ich pomocy. Aby zrealizować wizję współpracującego środowiska pracy, potrzebny jest nie tylko nowy rodzaj bezpiecznych robotów z ogranicznikami przeciążenia, zaawansowanymi czujnikami i szybko reagującymi układami sterowania. Także narzędzia na zakończeniach robotów muszą spełniać liczne wymagania z zakresu BHP, środowiska pracy, stosowania środków roboczych, dopuszczeń, odbiorów itd. Obecnie formy

współpracy opisują dyrektywy związane z wymaganiami z zakresu techniki bezpieczeństwa, ISO 10218 oraz jej specyfikacja techniczna ISO/TS 15066. Chociaż dotychczasowe uregulowania są obecnie aktualne, to w obliczu przyszłego zastosowania robotów w sposób współpracujący zarówno w ramach procesów DIN, jak i CEN parametry produktów, które są tworzone do takich właśnie zastosowań, powinny wykraczać poza dotychczasowe wymogi. Serie chwytaków HRC firmy Zimmer Group zostały skonstruowane zgodnie z zaleceniami BG / DGUV.

HRC OD EKSPERTÓW

Zimmer Group, jako pionier i jeden z czołowych światowych producentów chwytaków HRC, tworzy je specjalnie dla tego środowiska pracy w celu zmniejszenia fizycznego obciążenia

pracowników, eliminowania monotonnych etapów pracy z myślą o unikaniu wypadków oraz poprawie wydajności procesów roboczych za pomocą współpracy człowieka i maszyny.

EASY TO INTEGRATE

Do produktów firmy Universal Robots dostępne są nie tylko najlepsze na świecie chwytaki HRC, ale także dostosowany specjalnie do danego modelu, zawierający wiele elementów, systemowy zestaw konstrukcyjny. Oferuje on szeroki wybór chwytaków i manipulatorów z odpowiednim osprzętem, dzięki czemu nie trzeba się martwić o kompatybilność oraz integrację z systemem. Ten systemowy zestaw konstrukcyjny zawiera

również kompatybilne z danym robotem komponenty HRC i Industrie 4.0. Mają one szereg zalet: są łatwe w instalacji, parametryzacji i obsłudze oraz zapewniają możliwość rozszerzonej diagnostyki, zapobiegawczej konserwacji, a także wymiany w trakcie bieżącej eksploatacji.

EASY TO HANDLE

Obsługa może być realizowana za pomocą centralnego sterowania albo (w przypadku większości komponentów) poprzez zintegrowane pole obsługi lub za pomocą aplikacji. Aplikacja ta umożliwia użytkownikowi maksymalną elastyczność przy tworzeniu, zapisie i przywracaniu parametrów urządzenia oraz wspiera przy diagnostyce/konserwacji

zapobiegawczej. Chwytaki HRC oraz chwytaki konwencjonalne oferują również praktyczne, wstępnie programowane profile jazdy, które za pomocą kilku kliknięć myszą można dostosować do indywidualnych wymogów konkretnego procesu chwytania, co każdemu użytkownikowi umożliwia całkowite wdrożenie i uruchomienie w ciągu kilku minut.



KOMPONENTY HRC

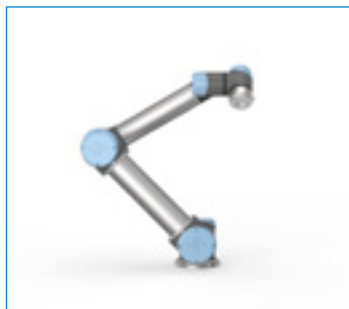
PRZEGLĄD SERII



UR3



CHWYTAKI DWUSZCZĘKOWE RÓWNOLEGŁE			CHWYTAKI DWUSZCZĘKOWE KĄTOWE				
WSPÓŁPRACA OWAĆ			WSPÓŁPRACA OWAĆ				
ELEKTRYCZNE			PNEUMATYCZNE INTELIGENTNE				
 	HRC-03-072844	Skok na szczękę:	10 mm	 	HRC-05-072836	Skok na szczękę:	37,5°
		Siła chwytania (maks.):	< 140 N			Siła chwytania (maks.):	< 140 N
		Masa:	0,68 kg			Masa:	0,82 kg
		Klasa IP:	40			Klasa IP:	40
		Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli			Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli
Mechaniczne samoistne hamowanie przy spadku napięcia			Zabezpieczenie siły chwytania przy spadku ciśnienia za pomocą wbudowanej sprężyny				
PNEUMATYCZNE INTELIGENTNE							
 	HRC-04-072810	Skok na szczękę:	6 mm	Zabezpieczenie siły chwytania przy spadku ciśnienia za pomocą wbudowanej sprężyny			
		Siła chwytania (maks.):	< 140 N				
		Masa:	0,76 kg				
		Klasa IP:	40				
		Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli				



UR5



UR10

CHWYTAKI DWUSZCZĘKOWE RÓWNOLEGŁE

WSPÓŁPRACA ELEKTRYCZNE			WSPÓŁPRACA OWAC ELEKTRYCZNE		
HRC-01-072802 *  	Skok na szczękę:	60 mm	HRC-01-072819 *  	Skok na szczękę:	60 mm
	Siła chwytania:	950 N		Siła chwytania (maks.):	< 140 N
	Masa:	1,6 kg		Masa:	1,8 kg
	Klasa IP:	40		Klasa IP:	40
	Bezobsługowość (maks.):	5 milionów cykli		Bezobsługowość (maks.):	5 milionów cykli
Funkcje bezpieczeństwa STO + mechaniczne samoistne hamowanie przy spadku napięcia			Funkcje bezpieczeństwa STO + mechaniczne samoistne hamowanie przy spadku napięcia + szczęki ochronne zapobiegają przekroczeniu 140 N		
HRC-01-072824 **  	Skok na szczękę:	60 mm	HRC-01-072830 **  	Skok na szczękę:	60 mm
	Siła chwytania:	950 N		Siła chwytania (maks.):	< 140 N
	Masa:	1,6 kg		Masa:	1,8 kg
	Klasa IP:	40		Klasa IP:	40
	Bezobsługowość (maks.):	5 milionów cykli		Bezobsługowość (maks.):	5 milionów cykli
Funkcje bezpieczeństwa STO + mechaniczne samoistne hamowanie przy spadku napięcia			Funkcje bezpieczeństwa STO + mechaniczne samoistne hamowanie przy spadku napięcia + szczęki ochronne zapobiegają przekroczeniu 140 N		
			HRC-03-072844  	Skok na szczękę:	10 mm
				Siła chwytania (maks.):	< 140 N
				Masa:	0,68 kg
				Klasa IP:	40
				Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli
			Mechaniczne samoistne hamowanie przy spadku napięcia		

PNEUMATYCZNE INTELIGENTNE

HRC-04-072810  	Skok na szczękę:	6 mm
	Siła chwytania (maks.):	< 140 N
	Masa:	0,76 kg
	Klasa IP:	40
	Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli
Zabezpieczenie siły chwytania przy spadku ciśnienia za pomocą wbudowanej sprężyny		

CHWYTAKI DWUSZCZĘKOWE KĄTOWE

WSPÓŁPRACA OWAC

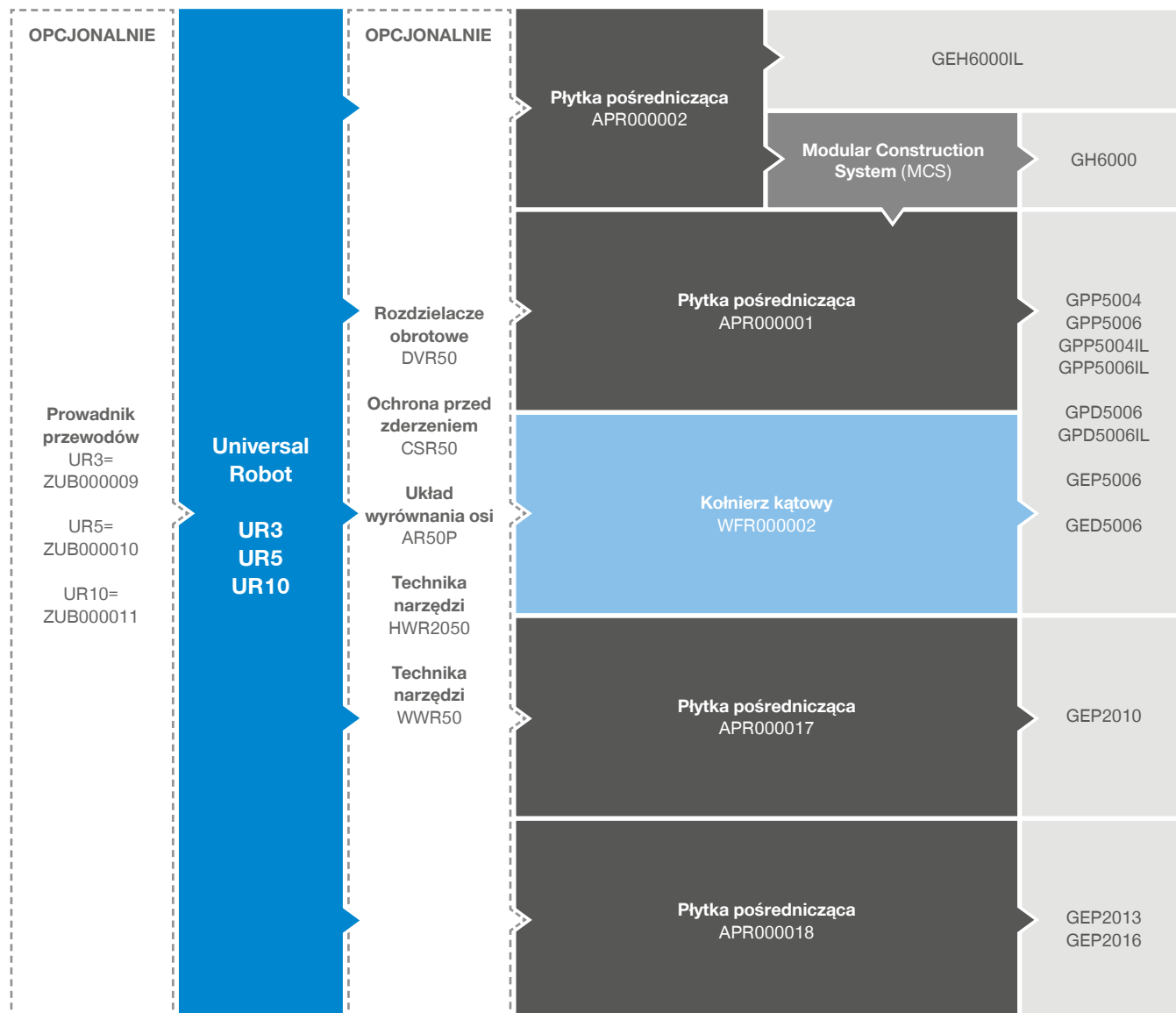
PNEUMATYCZNE INTELIGENTNE

HRC-05-072836  	Skok na szczękę:	37,5°
	Siła chwytania (maks.):	< 140 N
	Masa:	0,82 kg
	Klasa IP:	40
	Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli
Zabezpieczenie siły chwytania przy spadku ciśnienia za pomocą wbudowanej sprężyny		

* Pasuje do UR5
 ** Pasuje do UR10

KOMPONENTY KONWENCJONALNE

OPCJE POŁĄCZEŃ



UR3



UR5



UR10

KOMPONENTY KONWENCJONALNE

PRZEGLĄD SERII

CHWYTAKI DWUSZCZĘKOWE RÓWNOLEGŁE

PNEUMATYCZNE			ELEKTRYCZNE		
	Liczba rozmiarów konstrukcyjnych:	11		Liczba rozmiarów konstrukcyjnych:	3
	Skok na szczękę:	2 mm – 45 mm		Skok na szczękę:	10 mm – 16 mm
	Siła chwytania:	140 N – 26950 N		Siła chwytania:	50 N – 500 N
	Masa:	0,08 kg – 50 kg		Masa:	0,31 kg – 0,9 kg
	Klasa IP:	64/67		Klasa IP:	40
	Bezobsługowość (maks.):	30 milionów cykli		Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli
	Liczba rozmiarów konstrukcyjnych:	3		Liczba rozmiarów konstrukcyjnych:	3
	Skok na szczękę:	6 mm – 10 mm		Skok na szczękę:	6 mm – 10 mm
	Siła chwytania:	540 N – 1520 N		Siła chwytania:	540 N – 1520 N
	Masa:	0,79 kg – 1,66 kg		Masa:	0,79 kg – 1,66 kg
	Klasa IP:	64		Klasa IP:	64
	Bezobsługowość (maks.):	30 milionów cykli		Bezobsługowość (maks.):	30 milionów cykli

PNEUMATYCZNE INTELIGENTNE

GPP5000IL IO-Link 	Liczba rozmiarów konstrukcyjnych:	3
	Skok na szczękę:	3 mm – 10 mm
	Siła chwytania:	330 N – 2890 N
	Masa:	0,45 kg – 1,45 kg
	Klasa IP:	64
	Bezobsługowość (maks.):	30 milionów cykli

CHWYTAKI DWUSZCZĘKOWE RÓWNOLEGŁE O DUŻYM SKOKU

PNEUMATYCZNE			ELEKTRYCZNE		
GH6000 	Liczba rozmiarów konstrukcyjnych:	5	GEH6000IL IO-Link 	Liczba rozmiarów konstrukcyjnych:	2
	Skok na szczękę:	20 mm – 200 mm		Skok na szczękę:	do 80 mm
	Siła chwytania:	120 N – 3400 N		Siła chwytania:	100 N – 2400 N
	Masa:	0,3 kg – 22,7 kg		Masa:	0,7 kg – 2,6 kg
	Klasa IP:	40		Klasa IP:	54
	Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli		Bezobsługowość (maks.):	5 milionów cykli

CHWYTAKI TRÓJSZCZĘKOWE KONCENTRYCZNE

PNEUMATYCZNE			ELEKTRYCZNE		
GPD5000 	Liczba rozmiarów konstrukcyjnych:	11	GED5000 IO-Link 	Liczba rozmiarów konstrukcyjnych:	3
	Skok na szczękę:	2 mm – 45 mm		Skok na szczękę:	6 mm – 10 mm
	Siła chwytania:	310 N – 72500 N		Siła chwytania:	540 N – 1520 N
	Masa:	0,14 kg – 99,9 kg		Masa:	1,09 kg – 2,33 kg
	Klasa IP:	64/67		Klasa IP:	64
	Bezobsługowość (maks.):	30 milionów cykli		Bezobsługowość (maks.):	30 milionów cykli

PNEUMATYCZNE INTELIGENTNE

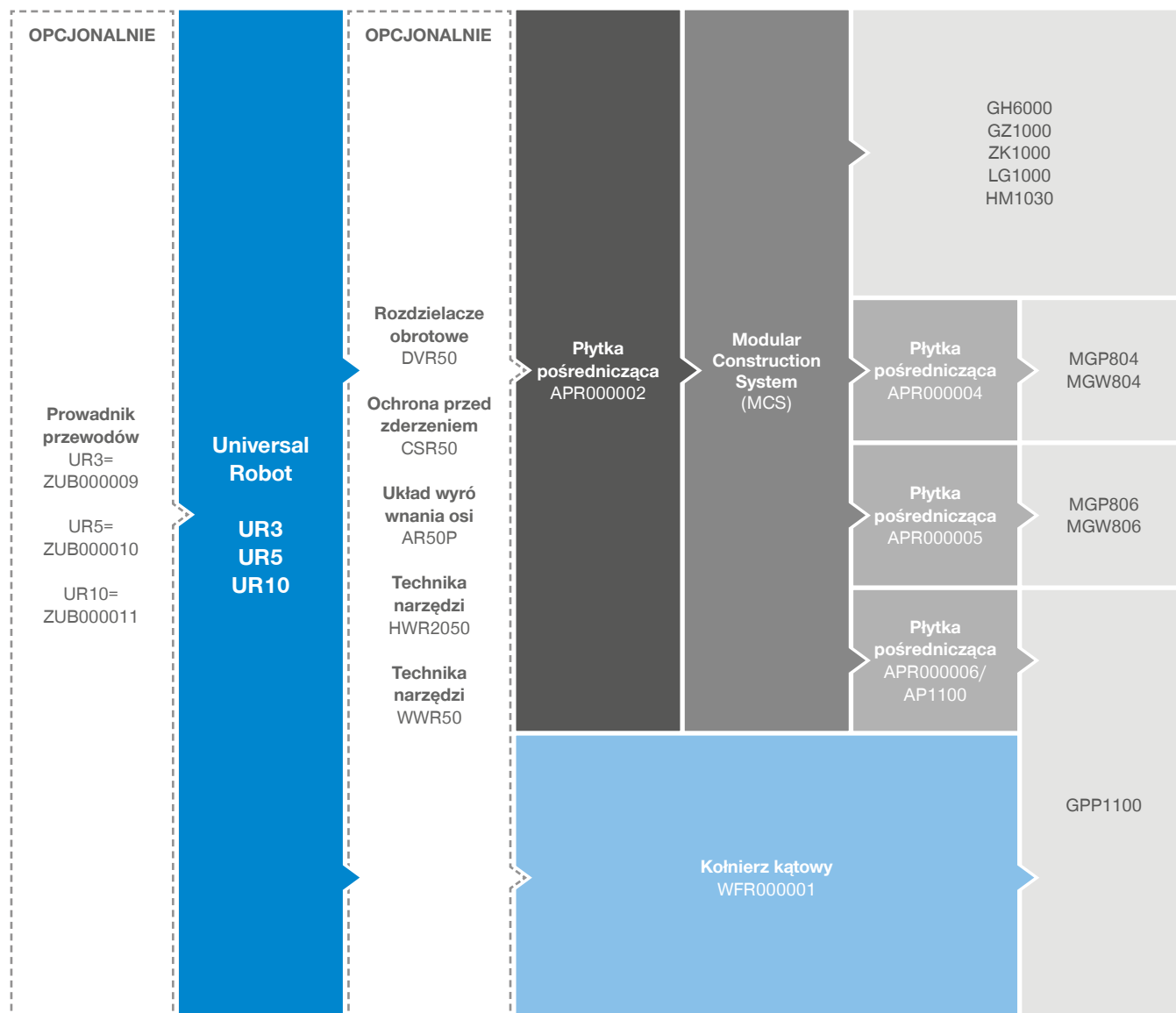
GPD5000IL IO-Link 	Liczba rozmiarów konstrukcyjnych:	3
	Skok na szczękę:	3 mm – 10 mm
	Siła chwytania:	740 N – 7160 N
	Masa:	0,75 kg – 2,5 kg
	Klasa IP:	64
	Bezobsługowość (maks.):	30 milionów cykli

CHWYTAKI DWUSZCZĘKOWE KĄTOWE

PNEUMATYCZNE		
GPW5000 	Liczba rozmiarów konstrukcyjnych:	3
	Skok na szczękę:	+15° / -2°
	Siła chwytania:	1450 N – 14500 N
	Masa:	0,9 kg – 12,1 kg
	Klasa IP:	64
	Bezobsługowość (maks.):	30 milionów cykli

KOMPONENTY KONWENCJONALNE

POŁĄCZENIE PRZEZ MCS



UR3



UR5



UR10

KOMPONENTY KONWENCJONALNE

PRZEGLĄD SERII

CHWYTAKI DWUSZCZĘKOWE RÓWNOLEGŁE

PNEUMATYCZNE

GPP1000



Liczba rozmiarów konstrukcyjnych:	1
Skok na szczękę:	4 mm – 16 mm
Siła chwytania:	100 N
Masa:	0,16 kg – 0,20 kg
Klasa IP:	30
Bezobsługowość (maks.):	2 milionów cykli

MGP800



Liczba rozmiarów konstrukcyjnych:	8
Skok na szczękę:	1 mm – 12 mm
Siła chwytania:	6 N – 400 N
Masa:	0,008 kg – 0,46 kg
Klasa IP:	40
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

CHWYTAKI DWUSZCZĘKOWE RÓWNOLEGŁE O DUŻYM SKOKU

PNEUMATYCZNE

GHP6000



Liczba rozmiarów konstrukcyjnych:	5
Skok na szczękę:	20 mm – 200 mm
Siła chwytania:	120 N – 3400 N
Masa:	0,3 kg – 22,7 kg
Klasa IP:	40
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

CHWYTAKI DWUSZCZĘKOWE KĄTOWE

PNEUMATYCZNE

GZ1000



Liczba rozmiarów konstrukcyjnych:	3
Skok na szczękę:	8° – 11°
Siła chwytania:	62 N – 315 N
Masa:	0,015 kg – 0,125 kg
Klasa IP:	30
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

MGW800



Liczba rozmiarów konstrukcyjnych:	8
Skok na szczękę:	37,5°
Siła chwytania:	5 N – 325 N
Masa:	0,01 kg – 0,45 kg
Klasa IP:	30
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

CHWYTAKI DO ZASTOSOWAŃ SPECJALNYCH

CHWYTAK WEWNĘTRZNY

LG1000



Skok całkowity w Ø:	2,5 mm – 3,5 mm
Średnica chwytania min.:	8 mm – 15 mm
Średnica chwytania maks.:	10,5 mm – 18,5 mm
Siła poślizgu maks.:	53 N – 58 N
Masa:	0,028 kg – 0,041 kg

HM1000



Siła przyczepności maks.:	27 N – 450 N
Masa:	0,06 kg – 2,2 kg

SZCZYPCE TNĄCE

ZK1000



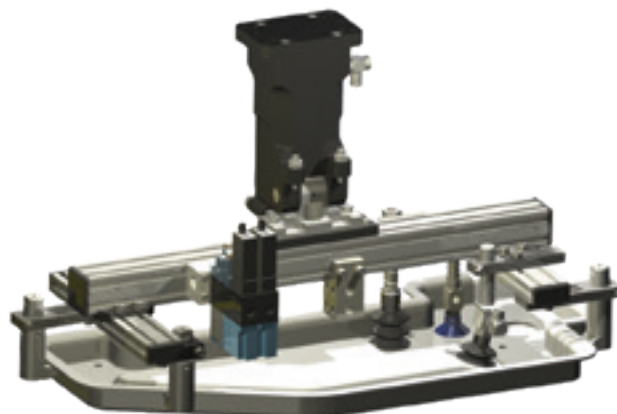
Skok na szczękę:	4,25° – 13°
Moment chwytający przy zamykaniu:	14 Nm – 400 Nm
Masa:	0,08 kg – 0,67 kg

MCS – MODULAR CONSTRUCTION SYSTEM

System modułowy MCS umożliwia tworzenie rozwiązań dostosowanych do obrabianych przedmiotów bez zwiększania nakładów konstrukcyjnych. Dzieje się tak za sprawą pojedynczych komponentów, które można ze sobą dowolnie łączyć.

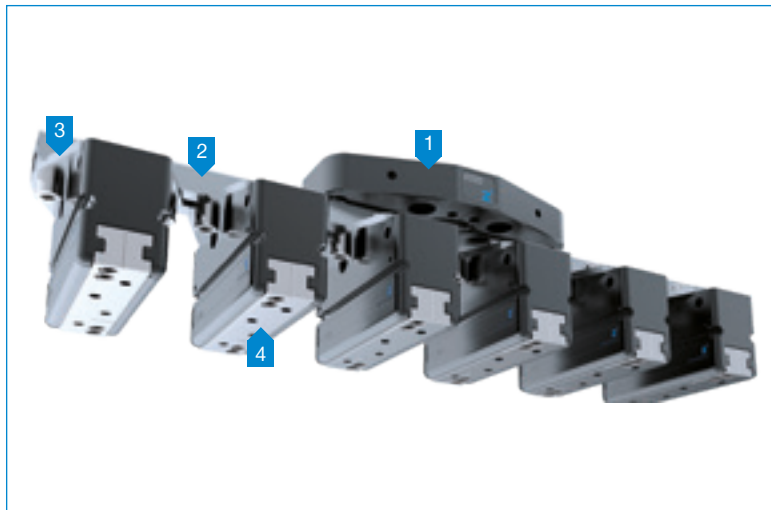
W asortymencie znajdują się profile, elementy wyrównawcze, gniazda ssawek, a także palce chwytające, które gwarantują bezpieczne trzymanie obrabianego elementu podczas transportu. Pełne zestawienie wszystkich komponentów MCS znajduje się w naszym katalogu „Technika manipulacyjna 3” lub w Internecie pod adresem

www.zimmer-group.pl



MODULAR CONSTRUCTION SYSTEM (MCS)

PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA

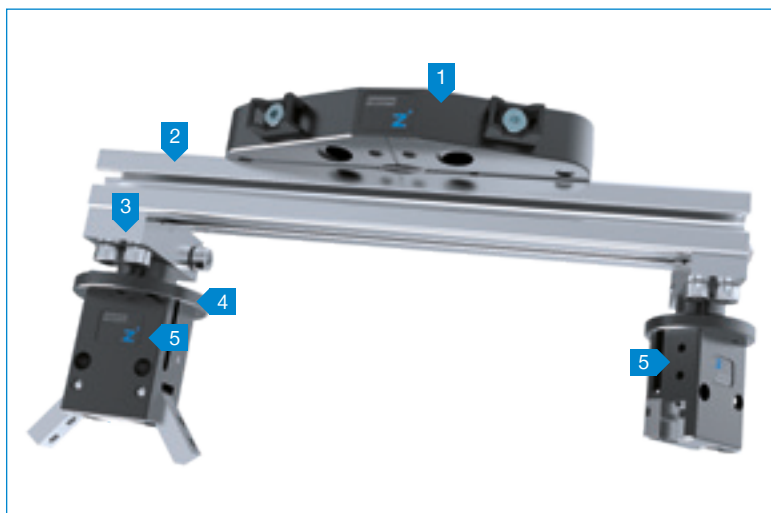


* Patrz Technika manipulacyjna 3 — Katalog

PRZYKŁAD POŁĄCZENIA SERIA GPP1000

ROBOT UR UR3 / UR5 / UR10

- 1 Płytki pośredniczące APR000002
- 2 MCS Profil*
- 3 Płytki pośredniczące APR000006
- 4 Seria GPP1000

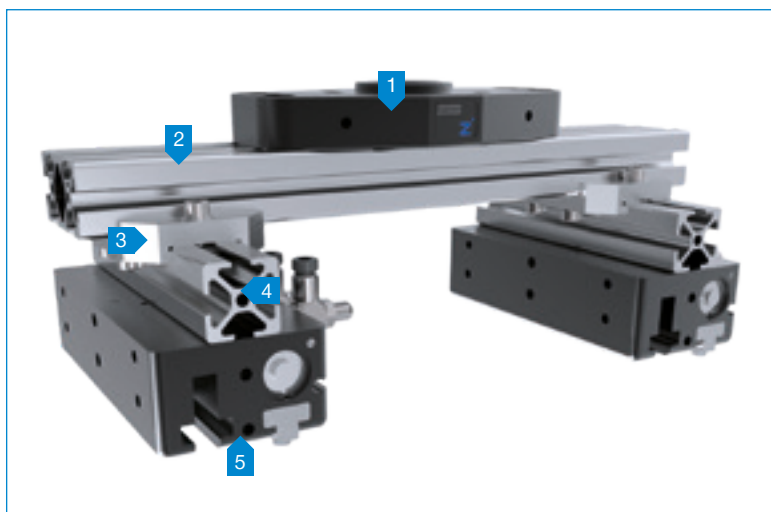


* Patrz Technika manipulacyjna 3 — Katalog

PRZYKŁAD POŁĄCZENIA SERIA MGP800 i MGW800

ROBOT UR UR3 / UR5 / UR10

- 1 Płytki pośredniczące APR000002
- 2 MCS Profil*
- 3 MCS Element zaciskowy SO-23120022*
- 4 Płytki pośredniczące APR000004/APR000005
- 5 Seria MGP800 i MGW800



* Patrz Technika manipulacyjna 3 — Katalog

PRZYKŁAD POŁĄCZENIA SERIA GEH6000IL/GH6000

ROBOT UR UR3 / UR5 / UR10

- 1 Płytki pośredniczące APR000002
- 2 MCS Profil*
- 3 MCS Zacisk krzyżowy*
- 4 MCS Profil*
- 5 Seria GEH6000IL/GH6000

UWAGI DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

INFORMACJE OGÓLNE

Treść niniejszego katalogu nie jest wiążąca, służy jedynie do celów informacyjnych i nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu przepisów prawa. Miarodajne dla zawarcia umowy jest pisemne potwierdzenie zlecenia przez firmę Zimmer GmbH, wydawane wyłącznie zgodnie z Ogólnymi Warunkami Sprzedaży i Dostawy firmy Zimmer GmbH w aktualnym brzmieniu. Można je znaleźć w witrynie internetowej www.zimmer-group.pl.

Wszystkie wymienione w niniejszym katalogu produkty są zaprojektowane do użytku zgodnego z przeznaczeniem, np. w zautomatyzowanych maszynach. Przy używaniu i instalacji należy stosować się do uznanych fachowych zasad techniki dotyczących bezpiecznej i profesjonalnej pracy. Ponadto obowiązują odnośne przepisy ustawowe, TÜV, odnośnego zezwolenia branżowego oraz VDE.

Użytkownik ma obowiązek stosowania się do wymienionych w niniejszym katalogu danych technicznych. Użytkownik nie może przekraczać podanych danych powyżej maksymalnego ani poniżej minimalnego zakresu. W razie braku danych nie należy zakładać, że nie istnieją tego typu granice górna i dolna ani ograniczenia dotyczące szczególnych zastosowań. Każde nietypowe zastosowanie należy uprzednio skonsultować.

Koszt utylizacji nie jest zawarty w cenie, co należy odpowiednio uwzględnić w przypadku odbioru i utylizacji przez firmę Zimmer GmbH.

DANE TECHNICZNE I ILUSTRACJE

Dane techniczne oraz ilustracje są zestawione i sporządzone z dużą starannością i wedle najlepszej wiedzy. Nie możemy dać gwarancji aktualności, prawidłowości i kompletności danych.

Dane i informacje zawarte w ogólnych opisach produktów, katalogach firmy Zimmer GmbH, broszurach i cennikach w każdej postaci, takie jak zdjęcia, rysunki, opisy, wymiary, wagi, materiały, świadectwa techniczne i inne, oraz opisane produkty i usługi podlegają zastrzeżeniu zmiany i mogą zostać w każdej chwili i bez zapowiedzi zmienione albo zaktualizowane. Są one wiążące tylko w takim zakresie, w jakim odnosi się do nich wyraźnie umowa albo potwierdzenie zlecenia. Niewielkie odchylenia od danych opisujących produkt są uważane za dozwolone i nie naruszają realizacji Umów, o ile są do przyjęcia przez Klienta.

RĘKOJMIA

Produkty Zimmer Group podlegają niemieckiej ustawie o odpowiedzialności cywilnej za szkody powstałe w związku z wadliwością produktu (niem. Produkthaftungsgesetz). Niniejszy katalog nie zawiera jakichkolwiek gwarancji, zapewnień o właściwościach ani uzgodnień dotyczących konstrukcji przedstawianych produktów, w sposób wyraźny ani dorozumiany, ani w zakresie dostępności produktów. Treści reklam dotyczące cech jakościowych, właściwości i zastosowań produktów nie są wiążące prawnie.

W zakresie dopuszczalnym przez prawo odpowiedzialność firmy Zimmer GmbH za bezpośrednie i pośrednie szkody, szkody następne, roszczenia jakiegokolwiek rodzaju i na podstawie jakiegokolwiek tytułu prawnego, powstałe w wyniku użycia zawartych w niniejszym katalogu informacji, jest wykluczona.

ZNAK TOWAROWY, PRAWO AUTORSKIE I POWIELANIE

Prezentacja w niniejszym katalogu handlowych praw ochronnych, takich jak marki, logo, zarejestrowane znaki towarowe lub patenty nie obejmuje udzielenia licencji albo praw do korzystania. Bez wyraźnej pisemnej zgody firmy Zimmer GmbH ich wykorzystanie jest niedozwolone. Cała treść zawarta w niniejszym katalogu jest intelektualną własnością firmy Zimmer GmbH. W rozumieniu prawa autorskiego każde niezgodne z prawem wykorzystanie własności intelektualnej, także we fragmentach, jest zakazane. Przedruk, powielanie i tłumaczenie (także we fragmentach) są dozwolone wyłącznie po uprzedniej pisemnej zgodzie firmy Zimmer GmbH.

NORMY

Zimmer Group posiada certyfikację zgodnie z ISO 9001: 2008 System Zarządzania Jakością. Zimmer Group posiada certyfikację zgodnie z ISO 14001: 2004 System Zarządzania Środowiskowego.

Treść i dane odpowiadają stanowi aktualnemu w chwili oddania do druku. Wydanie 06/2018.

Katalog przygotowano z największą starannością, a wszelkie dane poddano weryfikacji. Nie ponosimy jednak odpowiedzialności za ewentualne błędne lub niepełne dane. Zimmer Group zastrzega możliwość dokonywania zmian technicznych i ulepszeń produktów oraz usług w ramach ich ciągłego doskonalenia. Wszystkie teksty, zdjęcia, ilustracje i rysunki są własnością Zimmer Group i chroni je prawo autorskie. Wszelkie formy powielania, obróbki, modyfikacji, przekładu, filmowania oraz zapisu i przechowywania w systemach elektronicznych bez zgody firmy Zimmer Group są zabronione.