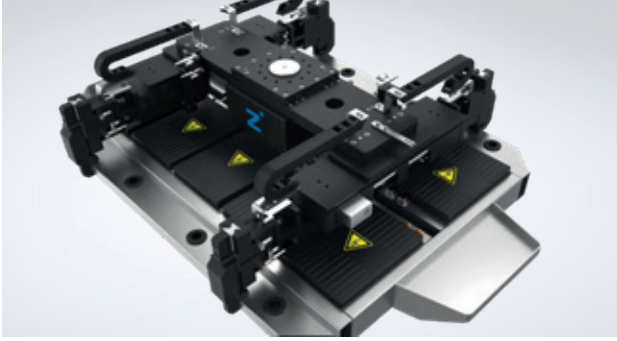


Pełna oferta

Przegląd produktów

THE KNOW-HOW FACTORY

www.zimmer-group.com

ZIMMER group

THE KNOW-HOW FACTORY

ZIMMER GROUP
KONSEKWENTNA ORIENTACJA NA KLIENTA

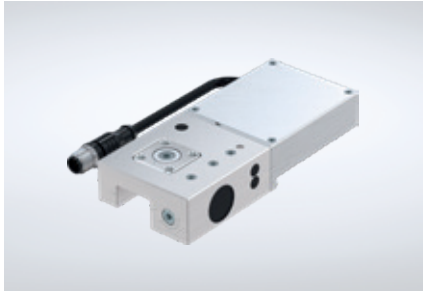
OD LAT SPEŁNIAMY WYMAGANIA NASZYCH KLIENTÓW, DOSTARCZAJĄC IM INNOWACYJNE I NIESTANDARDOWE ROZWIĄZANIA. ZIMMER GROUP CIĄGLE SIĘ ROZRASTA I ZDĄŻA DZISIAJ W KIERUNKU NOWEGO WAŻNEGO WYZWANIA – CHCE BYĆ OŚRODKIEM WIEDZY TECHNOLOGICZNEJ, KNOW-HOW FACTORY CZY W TYM SUKCESIE KRYJE SIĘ JAKAŚ TAJEMNICA?

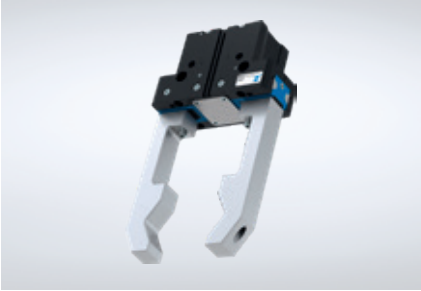
Fundament. Stanowią go doskonałe produkty i usługi, które są od lat podstawą rozwoju naszego przedsiębiorstwa. Są one oparte na naszych autorskich wyrafinowanych rozwiązaniach i istotnych innowacjach technicznych. Dlatego docierają do nas przede wszystkim klienci, którzy wymagają najlepszych rozwiązań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

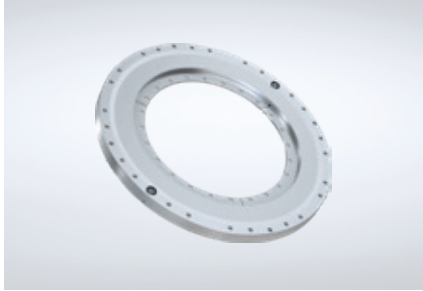
Styl. Myślimy i działamy w sposób interdyscyplinarny. Jesteśmy znani z zaawansowanych procesów w sześciu obszarach technologicznych, które obejmują nie tylko prace rozwojowe, ale i produkcję. Oferta firmy Zimmer Group jest skierowana do wszystkich obszarach przemysłu. Jesteśmy także znani z tego, że 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.

TECHNOLOGIE







TECHNIKA MANIPULACYJNA

Ponad 30 lat doświadczenia i znajomości branży: nasze pneumatyczne, hydrauliczne i elektryczne podzespoły i systemy manipulacyjne należą do najlepszych na świecie.

Komponenty. Ponad 2000 standardowych chwytaków, jednostek wychylnych, elementów wyposażenia robotów i wiele innych. Jesteśmy dostawcą pełnych asortymentów o wysokiej jakości technologicznej i czołowych produktów o wysokiej operatywności dostawczej.

Rozwiązania półstandardowe. Nasz modułowy sposób konstrukcji umożliwia indywidualne konfiguracje i duże skoki innowacyjne w zakresie automatyzacji procesów.

TECHNIKA AMORTYZACYJNA

Przemysłowa technika amortyzacyjna oraz produkty typu Soft Close oddają innowacyjny i pionierski charakter naszego ośrodka wiedzy specjalistycznej – Know-how Factory.

Przemysłowa technika amortyzacyjna. W rozwiązaniach standardowych i na życzenie klienta: nasze produkty są znane z najwyższej liczby cykli pracy oraz największego możliwego pochłaniania energii w najmniejszej przestrzeni konstrukcyjnej.

Soft Close. Projektowanie i produkcja masowa amortyzatorów pneumatycznych i cieczowych o najwyższej jakości oraz operatywności dostawczej.

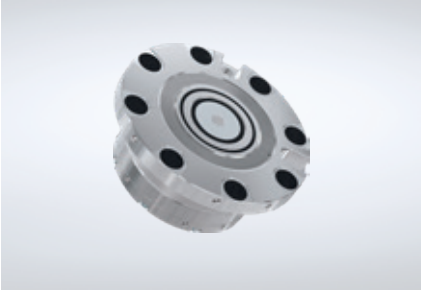
Sprzedaż OEM i bezpośrednia. Komponenty, systemy zamykania albo kompletne urządzenia produkcyjne – jesteśmy partnerami wielu znanych firm na całym świecie.

TECHNIKA LINIOWA

Dla naszych klientów tworzymy podzespoły i systemy techniki liniowej, które są dostosowane do ich indywidualnych potrzeb.

Elementy zaciskowe i hamujące. Oferujemy ponad 4000 wariantów szyn profilowanych i okrągłych oraz do różnorodnych systemów prowadnicowych wszystkich producentów. Rozwiązania są dostępne z napędami manualnymi, pneumatycznymi, elektrycznymi lub hydraulicznymi.

Elastyczność. Nasze elementy zaciskowe i hamujące dbają o to, aby ruchome komponenty typu osie Z lub stoły obróbkowe utrzymywały swoją pozycję w niezachwiany sposób, a w razie awarii było możliwie szybkie zatrzymanie maszyn i instalacji.



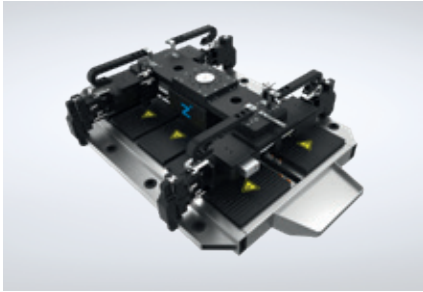
TECHNOLOGIA MASZYNY

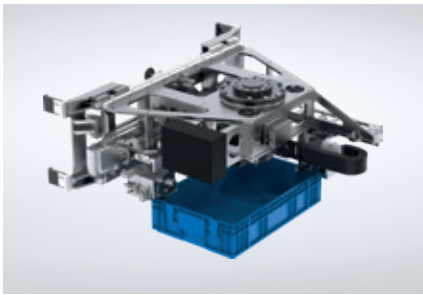
Zimmer Group tworzy innowacyjne systemy narzędzi do obróbki materiałów metalowych, drewnianych i kompozytowych dla wszystkich obszarów przemysłu. Jesteśmy partnerem systemowym i innowacyjnym wielu klientów.

Wiedza i doświadczenie. Doskonale znamy branżę i od dziesięcioleci współpracujemy z klientami przy projektowaniu agregatów wymiennych, elementów łączących narzędzie z maszyną oraz systemów narzędzi. Dzięki temu możemy zapewnić kompetentną pomoc w realizacji nowych wyzwań na całym świecie.

Komponenty. Dostarczamy liczne komponenty standardowe z magazynu i tworzymy innowacyjne, dostosowane do indywidualnego klienta systemy zarówno dla klientów OEM, jak i końcowych – wykraczając daleko poza branże przetwórstwa metalu i drewna.

Różnorodność. Centra obróbcze, tokarki czy elastyczne gniazda produkcyjne – wszędzie można zastosować napędzane narzędzia, uchwyty, agregaty oraz głowice wiertnicze produkowane przez firmę Zimmer Group.



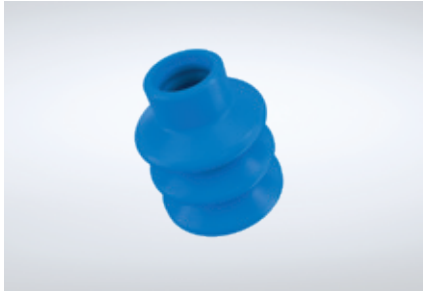


TECHNIKA SYSTEMOWA

Zimmer Group należy do światowych liderów w zakresie tworzenia indywidualnych rozwiązań systemowych.

Indywidualnie. Zespół obejmujący ponad 20 doświadczonych konstruktorów i projektantów tworzy i produkuje w ścisłej współpracy z klientami końcowymi i integratorami systemów dopasowane do potrzeb klientów rozwiązania do zadań specjalnych. Może to być proste rozwiązanie umożliwiające chwytanie i obsługę albo złożone rozwiązanie systemowe.

Rozwiązania. Rozwiązania systemowe znajdują zastosowanie w wielu branżach, takich jak budowa maszyn, przemysł motoryzacyjny i dostawczy, technologia tworzyw sztucznych, elektronika i branża towarów konsumpcyjnych, a nawet odlewnie: Know-how Factory wspiera wiele przedsiębiorstw w zakresie zachowania konkurencyjności dzięki wydajnej technologii automatyzacji.



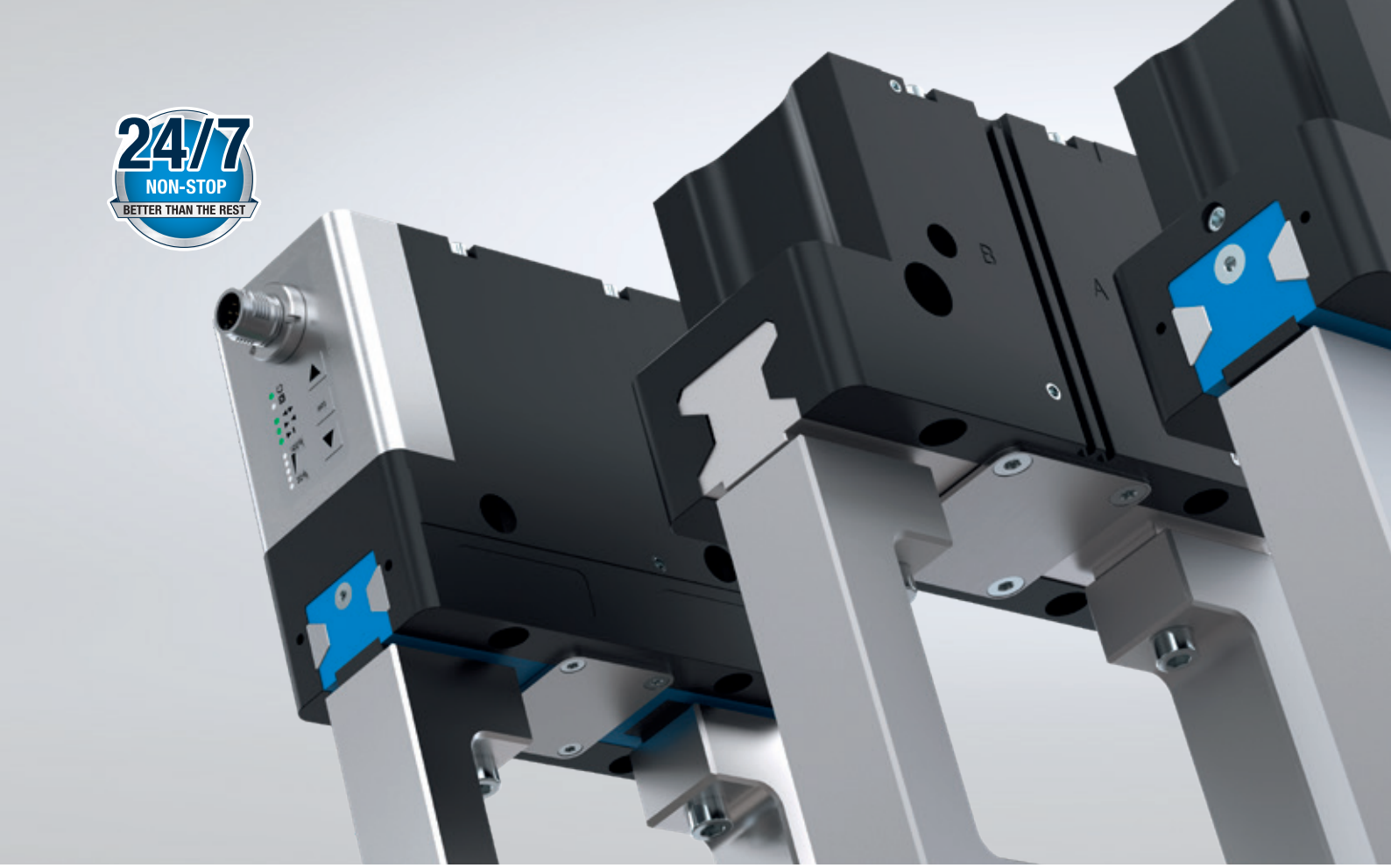
TECHNOLOGIA PROCESOWA

W przypadku systemów i komponentów z zakresu technologii procesowej obliczany jest maksymalny fakt. Indywidualne rozwiązania na wysokim poziomie to nasz znak firmowy.

Bogate i wszechstronne doświadczenie. Naszą wiedzę specjalistyczną i doświadczenie wykorzystujemy na każdym etapie – od tworzenia materiałów, procesów i narzędzi, przez projektowanie produktów, aż po produkcję seryjną.

Duży udział własny w opracowaniu produktu. Zimmer Group łączy go z elastycznością, jakością i precyzją – także przy produktach tworzonych na potrzeby określonego klienta.

Produkcja seryjna. Produkujemy wymagające produkty z metalu techniką MIM (wtryskowego formowania metalu), elastomerów i tworzyw sztucznych – elastycznie i szybko.



TECHNIKA MANIPULACYJNA
CHWYTAKI W NAJLEPSZEJ TECHNOLOGII

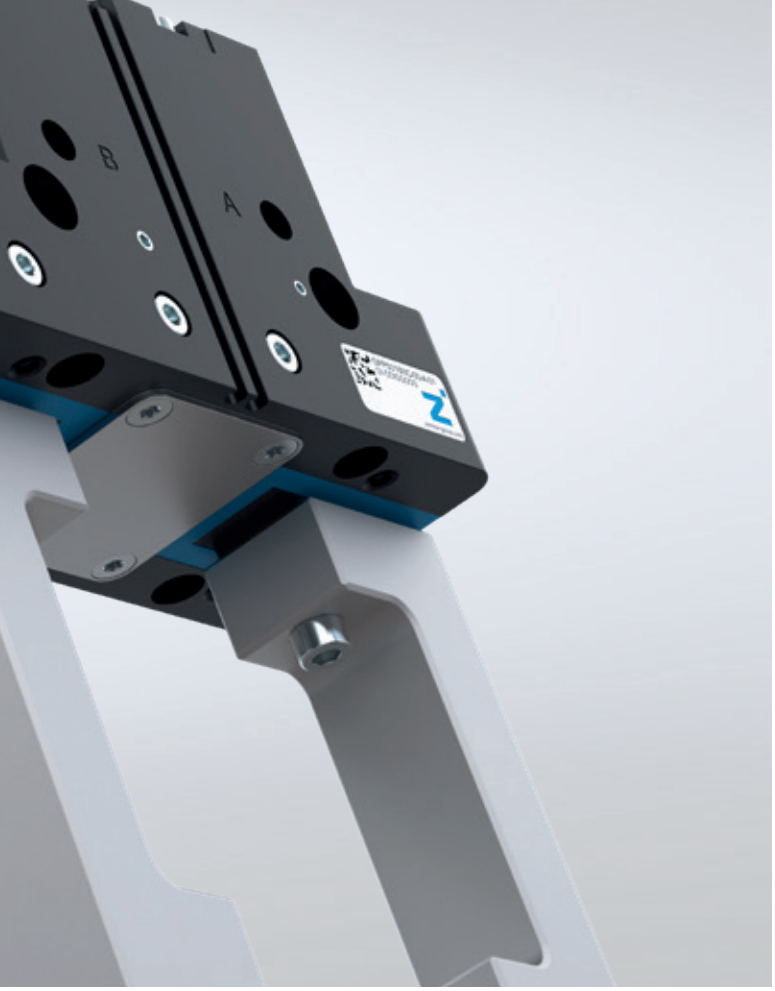
ROZWIĄZANIA W ZAKRESIE CHWYTAKÓW DO UNIWERSALNYCH ZASTOSOWAŃ

Pewne chwytanie przedmiotów: to zapewni tylko odpowiedni chwytak, który sprawi, że robot będzie mógł wykonywać swoje zadania. Już od 1980 roku opracowujemy w Zimmer Group coraz nowsze i lepsze chwytaki, wspierając tym samym klientów w ich wysiłkach zwiększenia elastyczności i efektywności produkcji. Zawsze i konsekwentnie koncentrujemy się na potrzebach użytkowników, opracowujemy rozwiązania w zakresie chwytaków odpowiednie dla określonych zastosowań i rynków, a także dążymy cały czas do uzyskania jeszcze większej precyzji i wyższej jakości. Nasze wieloletnie doświadczenia widać we wszystkich naszych chwytakach, ale przede wszystkim w naszej serii premium 5000, która dzięki ochronie antykorozyjnej, IP67 oraz 30 milionom cykli bez konserwacji oferuje kompleksowy pakiet z bezproblemową obsługą.

WŁAŚCIWY WYBÓR ZA JEDNYM KLIKNIĘCIEM

Wyszukiwarka produktów online Zimmer Group umożliwia dzięki odpowiedniemu narzędziu wygodne i proste wyszukiwanie produktu dopasowanego do konkretnego zastosowania. Funkcje obliczania, pomocy w wyborze oraz konfiguratora są cały czas dostępne i dostarczają niezbędnych danych produktu od rozpoczęcia wyszukiwania aż do podjęcia decyzji.

Do wyszukiwarki produktów dla chwytaków



Elektryczne, pneumatyczne i pneumatyczne inteligentne. Jedna z najbardziej wszechstronnych serii w ofercie — chwytaki z rodziny produktów 5000.

NADAJĄ SIĘ DO POMIESZCZEŃ CZYSTYCH

RODZINA PRODUKTÓW 5000 NASZA WIEDZA I DOŚWIADCZENIE — TWOJE KORZYŚCI

Steel Linear Guide — przemyślana koncepcja prowadnicy
Stalowo-stalowa prowadnica zapewnia niezmienną precyzję, wytrzymałość i trwałość z okresami konserwacji do 30 milionów cykli chwytania. Zachęcamy do skorzystania z tych zalet i podwyższenia efektywności ekonomicznej oraz bezpieczeństwa procesów Pastwa maszyny.

Szczelny i odporny na korozję — uniwersalny chwytak
Odpowiedni do prawie wszystkich warunków otoczenia chwytak z prowadnicą uszczelnioną do stopnia IP67 i seryjną ochroną antykorozyjną charakteryzuje się uniwersalnym zastosowaniem. Zredukuj różnorodność typów używanych w produkcji, a tym samym obniż koszty składowania i procesów.

Aluminum Linear Guide — alternatywa
Zredukowany do najistotniejszych elementów wariant stalowo-aluminiowej prowadnicy oferuje znacznie lepszą wydajność niż porównywalne chwytaki z prowadnicą ślizgową z rowkiem w kształcie litery T i dorównuje większości prowadnic zębatych.

NADAJĄ SIĘ DO POMIESZCZEŃ CZYSTYCH

SERIA GEP2000

Dzięki największemu skokowi na małej przestrzeni konstrukcyjnej można bez problemu chwytać połączenia kształtowe i zmieniać dużo części.

NADAJĄ SIĘ DO POMIESZCZEŃ CZYSTYCH

SERIA MGP800

Dwuszczękowe chwytaki równoległe dzięki najwyższemu pochłanianiu sił i momentu łączą w sobie maksymalną elastyczność i dynamikę.

NADAJĄ SIĘ DO POMIESZCZEŃ CZYSTYCH

SERIA GEH6000IL

Dwuszczękowe chwytaki równoległe łączą w sobie technikę bezszczotkowego napędu z regulacją położenia, prędkości i siły.

TECHNIKA MANIPULACYJNA
PRZEGLĄD CHWYTAKÓW

CHWYTAK DWUSZCZĘKOWY RÓWNOLEGŁY

PNEUMATYCZNY

GP

Skok na szczękę:	3 mm – 13 mm
Siła chwytania:	8,4 N – 5250 N
Masa:	0,033 kg – 1,4 kg
Klasa IP:	30
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

6

MGP800

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

GP400

Skok na szczękę:	3 mm – 30 mm
Siła chwytania:	85 N – 19 275 N
Masa:	0,08 kg – 18,9 kg
Klasa IP:	40
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

4

GPP5000

Skok na szczękę:	2,5 mm – 45 mm
Siła chwytania:	140N – 26 950 N
Masa:	0,08 kg – 50 kg
Klasa IP:	64/67
Bezobsługowość (maks.):	30 milionów cykli

GP200

Skok na szczękę:	6 mm – 40 mm
Siła chwytania:	160 N – 4500 N
Masa:	0,33 kg – 8,3 kg
Klasa IP:	40
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

MGH8000

Skok na szczękę:	10 mm – 100 mm
Siła chwytania:	60 N – 910 N
Masa:	0,35 kg – 7,3 kg
Klasa IP:	54
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

GH6000

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

GHK6000

Skok na szczękę:	20 mm – 200 mm
Siła chwytania:	120 N – 3400 N
Masa:	1,7 kg – 23,8 kg
Klasa IP:	40
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

GH7000

Skok na szczękę:	65 mm – 100 mm
Siła chwytania:	8000 N – 8500 N
Masa:	31 kg – 36 kg
Klasa IP:	64
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

GPH8000

Skok na szczękę:	62 mm – 150 mm
Siła chwytania:	900 N – 3300 N
Masa:	5,7 kg – 43 kg
Klasa IP:	54
Bezobsługowość (maks.):	5 milionów cykli

PNEUMATYCZNE INTELIGENTNE

GPP5000IL

Skok na szczękę:	3 mm – 25 mm
Siła chwytania:	330 N – 8730 N
Masa:	0,45 kg – 10,4 kg
Klasa IP:	64
Bezobsługowość (maks.):	30 milionów cykli

ELEKTRYCZNY

2

GEP2000

Skok na szczękę:	6 mm – 20 mm
Siła chwytania:	40N – 500 N
Masa:	0,18 kg – 1,3 kg
Klasa IP:	40/54
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

GEP5000

Skok na szczękę:	6 mm – 10 mm
Siła chwytania:	540 N – 1 520 N
Masa:	0,79 kg – 1,66 kg
Klasa IP:	64
Bezobsługowość (maks.):	30 milionów cykli

4

GEH6000IL

Skok na szczękę:	40 mm – 80 mm
Siła chwytania:	180 N – 1800 N
Masa:	0,7 kg – 2,6 kg
Klasa IP:	54
Bezobsługowość (maks.):	5 milionów cykli

GEH8000

Skok na szczękę:	60 mm
Siła chwytania:	3200 N
Masa:	9,3 kg
Klasa IP:	54
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

CHWYTAK KONCENTRYCZNY 3-SZCZĘKOWY

PNEUMATYCZNY

GD

Skok na szczękę:	120° – 180°
Moment chwytający:	0,12 Nm – 9 Nm
Masa:	0,08 kg – 2 kg
Klasa IP:	40
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

6

MGD800

Skok na szczękę:	1 mm – 12 mm
Siła chwytania:	30 N – 1 420 N
Masa:	0,025 kg – 2 kg
Klasa IP:	40
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

GD300

Skok na szczękę:	3 mm – 30 mm
Siła chwytania:	200 N – 34700 N
Masa:	0,13 kg – 24 kg
Klasa IP:	40
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

4

GPD5000

Skok na szczękę:	2,5 mm – 45 mm
Siła chwytania:	310N – 72500 N
Masa:	0,14 kg – 100 kg
Klasa IP:	64/67
Bezobsługowość (maks.):	30 milionów cykli

GD500

Skok na szczękę:	30 mm – 160 mm
Siła chwytania:	1 300 N – 2 480 N
Masa:	7,4 kg – 29 kg
Klasa IP:	40
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

PNEUMATYCZNE INTELIGENTNE

GPD5000IL

Skok na szczękę:	3 mm – 25 mm
Siła chwytania:	740 N - 22850 N
Masa:	0,75 kg – 18,6 kg
Klasa IP:	64
Bezobsługowość (maks.):	30 milionów cykli

ELEKTRYCZNY

4

GED5000

Skok na szczękę:	6 mm – 10 mm
Siła chwytania:	980 N – 1520 N
Masa:	1,09 kg – 2,33 kg
Klasa IP:	64
Bezobsługowość (maks.):	30 milionów cykli

4

GED6000IL

Skok na szczękę:	40 mm
Siła chwytania:	800 N – 1700 N
Masa:	2,8 kg – 4,9 kg
Klasa IP:	54
Bezobsługowość (maks.):	5 milionów cykli

CHWYTAK DWUSZCZĘKOWY KĄTOWY

PNEUMATYCZNY

GZ1000

Skok na szczękę:	8° – 10°
Siła chwytania:	62 N – 315 N
Masa:	0,015 kg – 0,125 kg
Klasa IP:	30
Bezobsługowość (maks.):	2 milionów cykli

MGW800

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

GK

Skok na szczękę:	90°
Siła chwytania:	70 N – 4250 N
Masa:	0,1 kg – 4,1 kg
Klasa IP:	20
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

GG4000

Skok na szczękę:	90°
Siła chwytania:	430 N – 4000 N
Masa:	0,25 kg – 4,5 kg
Klasa IP:	64
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

GPW5000

Skok na szczękę:	+15° / -2°
Siła chwytania:	1330 N – 14 500 N
Masa:	0,9 kg – 12,1 kg
Klasa IP:	64
Bezobsługowość (maks.):	30 milionów cykli

CHWYTAK DWUSZCZĘKOWY RÓWNOLEGŁY OBROTOWY

PNEUMATYCZNY

DGP400

Skok na szczękę:	4 mm
Siła chwytania:	115 N – 155 N
Masa:	0,44 kg – 0,48 kg
Klasa IP:	40
Bezobsługowość (maks.):	1,5 milionów cykli

CHWYTAK DWUSZCZĘKOWY KĄTOWY OBROTOWY

PNEUMATYCZNY

DGK

Skok na szczękę:	90°
Siła chwytania:	150 N
Masa:	0,55 kg
Klasa IP:	20
Bezobsługowość (maks.):	1,5 milionów cykli

CHWYTAK WEWNĘTRZNY

PNEUMATYCZNY

LGS, LG1000, LGG

Skok całkowity w Ø:	1 mm – 16 mm
Średnica chwytania:	4 mm – 135,5 mm
Masa:	0,031 kg – 2,7 kg
Klasa IP:	40/54

CHWYTAK MONTAŻOWY DO O-RINGÓW Z ZEWNĄTRZ

PNEUMATYCZNY

GS

Ø O-ringa:	4 mm – 150 mm
Siła rozwierająca:	300 N – 1450 N
Masa:	0,5 kg – 5,4 kg
Klasa IP:	30
Bezobsługowość (maks.):	5 milionów cykli

CHWYTAK IGŁOWY

PNEUMATYCZNY

ST

Skok igły:	0 mm – 2 mm
Liczba igieł:	20
Masa:	0,21 kg – 0,49 kg
Klasa IP :	30
Bezobsługowość (maks.):	5 milionów cykli

SCH

Skok igły:	0 mm – 6 mm
Liczba igieł:	4
Masa:	0,35 kg – 0,37
Klasa IP:	40
Bezobsługowość (maks.):	5 milionów cykli

CHWYTAK MAGNETYCZNY

PNEUMATYCZNY

HM1000

Siła trzymania maks.:	27 N – 450 N
Masa:	0,06 kg – 2,2 kg
Klasa IP:	30
Bezobsługowość (maks.):	5 milionów cykli

Dzięki niskiej emisji cząstek zgodnie z międzynarodową normą DIN EN ISO 14644-1 posiadają certyfikat do stosowania w pomieszczeniach czystych klasy od 2 do 6.

INFORMACJA

Chwytak skonstruowany zgodnie z zaleceniami DGUV posiada funkcję rozpoznawania elementu w zakresie całego skoku oraz mechanicznego samoistnego hamowania — zapewnia to bezpieczną obsługę również w trybie wyłączenia awaryjnego.

TECHNIKA MANIPULACYJNA
PRZEGLĄD CHWYTAKÓW MRK

SOLIDNE URZĄDZENIE O WSZECHSTRONNYM ZASTOSOWANIU

Wymagające prace umysłowe wykonujemy sami — monotonne i wymagające siły prace powierzamy robotom. Zbyt piękne, by było prawdziwe? Robotyka kolaboracyjne pozwala już dziś ludziom i robotom na dzielenie wspólnego miejsca pracy i ścisłą, bezpieczną współpracę. W rezultacie rośnie precyzja, elastyczność i efektywność.

Dalsze komponenty HRC znajdują się w przeglądzie komponentów z obszaru MATCH.

Więcej informacji o MATCH na stronie 20

CHWYTAK DWUSZCZĘKOWY RÓWNOLEGŁY

ELEKTRYCZNY

HRC-03

Sterowanie:	IO / IO-Link
Forma MRK:	kolaboracyjny
Siła chwytania zgodnie z normą ISO/TS 15066:	< 140 N
Klasa IP:	40

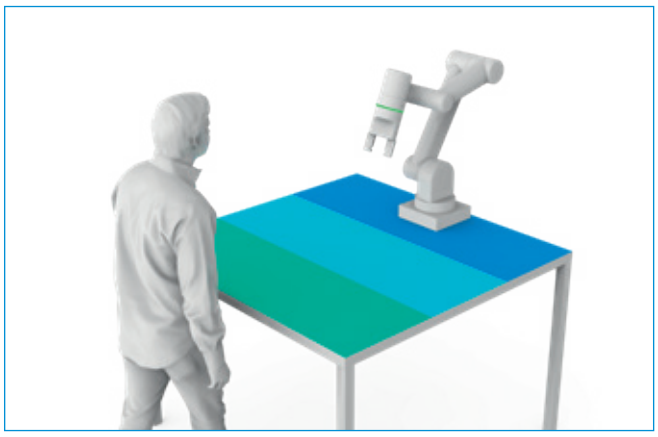
CHWYTAK KONCENTRYCZNY 3-SZCZĘKOWY

ELEKTRYCZNY

HRC-07

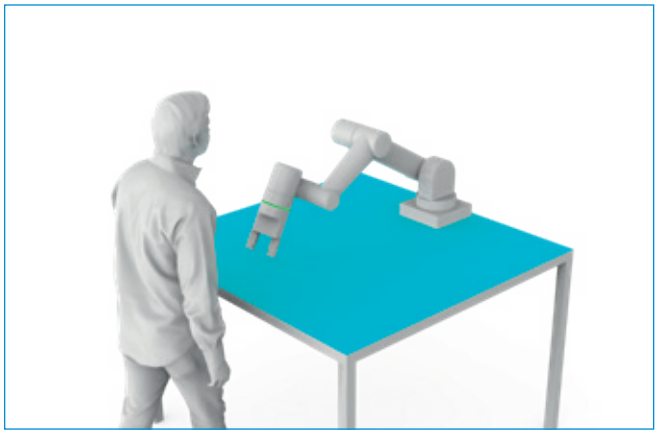
Sterowanie:	IO-Link
Forma MRK:	kolaboracyjne
Siła chwytania zgodnie z normą ISO/TS 15066:	< 140 N
Klasa IP:	40

Kooperacja



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

Współpraca



- Wspólne pomieszczenia robocze
- Uchwyt obrabianego przedmiotu w niezabezpieczonym obszarze
- Chwytaki 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

TECHNIKA MANIPULACYJNA
MODUŁY WYCHYLNE I OBROTOWE

Seria SF charakteryzuje się najwyższą wytrzymałości i wyjątkową charakterystyką tłumienia.

MAKSYMALNA RÓŻNORODNOŚĆ I MOŻLIWOŚCI WYBORU

Dzięki indywidualnym i wysoce elastycznym jednostkom możliwości różnych zastosowań są nieograniczone. Niezależnie, czy jest top płaska jednostka obrotowa, kątowy zespół obrotowy, walec wiosłowy czy szczęki wychylne — spektrum produktów obejmuje zarówno pneumatyczne jak i elektryczne moduły wychylne i obrotowe. Różne momenty obrotowe i płynnie regulowane kąty wychylenia tworzą prawie w pełni uniwersalną przestrzeń zastosowań.

SERIA SF-C
NASZA WIEDZA I DOŚWIADCZENIE — TWOJE KORZYŚCI

Wydajność większa nawet o 100% od standardowej
Dzięki znakomitemu amortyzowaniu w pozycji krańcowej można obrócić więcej masy w najkrótszym możliwym czasie, co zwiększa wydajność maszyny.

Duży otwór środkowy
Redukcja niekorzystnych konturów instalacji dzięki przeprowadzeniu przewodów zasilających bezpośrednio przez środek kołnierza obrotowego.

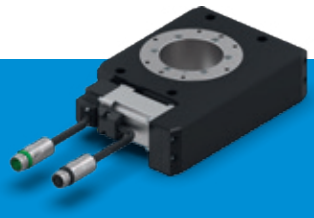
Promieniowe obciążenie łożyska o ponad 100% większe niż standardowo
Łożyska dużych rozmiarów są synonimem wytrzymałości i długiej żywotności oraz gwarantują maksymalne bezpieczeństwo procesu w danym zastosowaniu.

SERIA MSF

Pneumatyczna płaska jednostka obrotowa z przepustem hydrokinetycznym łączy w sobie indywidualność oraz elastyczności przy minimalnym czasie uzbrajania.

SERIA SWM

Zoptymalizowana konstrukcja pneumatycznego modułu wychylnego pozwala na ciągła pracę na małej przestrzeni i bez awarii.



SERIA DES

Indywidualność i uniwersalność elektrycznej płaskiej jednostki obrotowej zapewniają dokładne dopasowanie do danego zastosowania.

SIŁOWNIK OBROTOWY ŁOPATKOWY

PNEUMATYCZNY

PRN

Kąt wychylenia:	90° – 270°
Moment obrotowy:	0,15 Nm – 247 Nm
Masa:	0,04 kg – 12,5 kg
Klasa IP:	54
Bezobsługowość (maks.):	1,5 milionów cykli

SH

Kąt wychylenia:	zakres regulacji do maks. 360°
Moment obrotowy:	0,59 Nm – 7,2 Nm
Masa:	0,52 kg – 1,13 kg
Klasa IP:	54
Bezobsługowość (maks.):	1,5 milionów cykli

PŁASKI MECHANIZM OBROTOWY

PNEUMATYCZNY

MSF

Kąt wychylenia:	90° – 180°
Moment obrotowy:	0,3 Nm – 1,2 Nm
Masa:	0,17 kg – 0,46 kg
Klasa IP:	41
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

SF-C

Kąt wychylenia:	0° – 180°
Moment obrotowy:	1,5 Nm – 130 Nm
Masa:	0,6 kg – 41,1 kg
Klasa IP:	64
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

MODUŁ OBROTOWY

ELEKTRYCZNY

DES

Kąt wychylenia:	nieograniczone
Moment obrotowy:	9 Nm – 50 Nm
Masa:	3,8 kg – 15,9 kg
Klasa IP:	54
Bezobsługowość (maks.):	5 milionów obrotów bez konserwacji

ZESPÓŁ OBROTOWY KĄTOWY

PNEUMATYCZNY

SWM1000

Kąt wychylenia:	90°
Moment obrotowy:	7 Nm – 150 Nm
Masa:	0,65 kg – 5,8 kg
Klasa IP:	30
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

SW

Kąt wychylenia:	180°
Moment obrotowy:	1,5 Nm – 120 Nm
Masa:	1,2 kg – 48,2 kg
Klasa IP:	64
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

SZCZĘKI WYCHYLNE

PNEUMATYCZNE

SB

Kąt wychylenia:	90° – 180°
Moment obrotowy:	0,1 Nm – 1,6 Nm
Masa:	0,3 kg – 2,2 kg
Klasa IP:	54
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

SBZ

Kąt wychylenia:	90° – 180°
Moment obrotowy:	1,2 Nm – 57 Nm
Masa:	0,45 kg – 28 kg
Klasa IP:	54
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

TECHNIKA MANIPULACYJNA
PRZEGLĄD POZOSTAŁYCH SERII

MODELE UZUPEŁNIAJĄCE DO SZCZEGÓLNYCH ZASTOSOWAŃ

Zwiększenie elastyczności i poszerzenie możliwości można osiągnąć, stosując uzupełniające modele do szczególnych zastosowań. Jedną z możliwości jest przedłużenie ramienia chwytaka za pomocą modułu liniowego przez przełożenie jednej osi przed chwytak i umożliwienie obrotu chwytaka we wszystkich kierunkach przez zastosowanie przegubu kulowego. W obróbce tworzyw sztucznych można przykładowo oddzielać produkt od nadlewki szczypcami do cięcia lub zatrzymywać, amortyzować i zatrzymywać uchwyt obrabianego elementu w określonym położeniu za pomocą rozdzielacza.

MODUŁY LINIOWE

PNEUMATYCZNE

SHX, LI, LS, LSX, HZ

Skok:	15 mm – 300 mm
Siła:	40 N – 950 N
Masa:	0,15 kg – 7,2 kg
Klasa IP:	40 – 54
Bezobsługowość (maks.):	10 milionów cykli

ROZDZIELACZ

PNEUMATYCZNY

VEG, VE

Skok na popychacz:	10 mm – 60 mm
Siła wysuwania:	40 N – 220 N
Siła wsuwania:	30 N – 170 N
Klasa IP:	40
Bezobsługowy do:	10 milionów cykli

SZCZYPCE TNĄCE

PNEUMATYCZNE

ZK1000, ZK

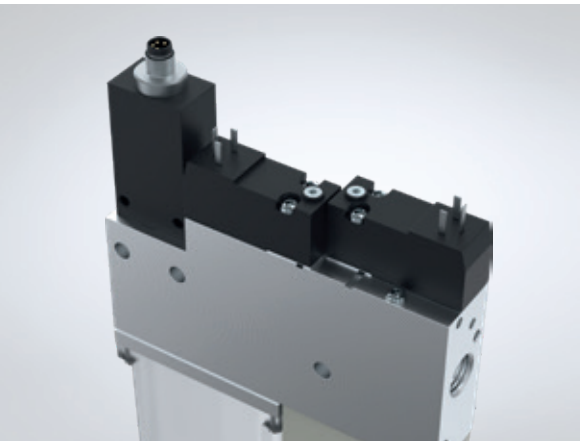
Skok na szczękę:	2,1° – 9°
Moment zamykający:	14 Nm – 400 Nm
Średnica cięcia maks.:	11 mm
Klasa IP:	30
Bezobsługowy do:	5 milionów cykli

ZAWORY KULOWE

RĘCZNE

KG

Kąt wychylenia:	30°
Momenty promieniowe maks.:	18 Nm – 124 Nm
Momenty osiowe maks.:	7500 N – 70 000 N



TECHNIKA MANIPULACYJNA
KOMPONENTY PRÓŻNIOWE

DELIKATNA OBSŁUGA W SYSTEMIE MODUŁOWYM

Chwytaki próżniowe zapewniają możliwie delikatne manipulowanie obrabianymi elementami: Próżnia pozwala na ich zassanie, uniesienie i odłożenie w nowym miejscu — zupełnie bez obejmowania obrabianego przedmiotu. Z następujących modułów można zbudować indywidualny system chwytaków próżniowych:

Chwytaki ssące są dostępne w różnych materiałach do szerokiego spektrum zastosowań. Adaptery pozwalają na podłączenie chwytaków ssących do każdego indywidualnego zastosowania. Generator podciśnienia zapewnia próżnię w procesie pneumatycznym lub elektrycznym. Moduły wyrównawcze kompensują różnice wysokości oraz ukośne powierzchnie.

KOMPONENTY PRÓŻNIOWE	
	Ssawka
	Adapter
	Wytwornica próżni
	Element wyrównawczy

TECHNIKA MANIPULACYJNA
ROBOTYKA

TECHNOLOGIA ROBOTÓW ROZWIJA SIĘ

Robotyka coraz bardziej zyskuje na znaczeniu: Roboty wspierają człowieka, wykonując monotonne i powtarzalne procesy oraz sekwencje czynności, przy których siła ludzka jest niewystarczająca, ale również zadania wymagające precyzji i obciążone dużym ryzykiem.

Zastosowanie robotów może w równej mierze podnieść produktywność oraz jakość produktów, co może skutkować niższymi kosztami produkcji i bardziej efektywnymi procesami. Szczególnie w ostatnich latach rozwijający się sektor robotyki uległ znaczącej dywersyfikacji.

Do wyszukiwarki produktów z zakresu robotyki

Konwencjonalne roboty przemysłowe
Prawdziwi siłacze, którzy są w stanie obrabiać szybko i precyzyjnie nawet najcięższe elementy. Od czasu skonstruowania pierwszego na świecie seryjnego chwytaka w 1980 roku Zimmer Group wyznacza standardy na obszarze narzędzi typu „end-of-arm” dla robotów konwencjonalnych.

Akcesoria dla robotów na stronie 18

Współpraca człowieka z robotem
Najnowszy trend w robotyce: Człowiek i robot dzielą jedno stanowisko pracy i współpracują jako zespół. Zimmer Group produkuje od 2015 roku chwytaki dla robotów kolaborujących i obecnie posiada najbogatszą na świecie ofertę w tym zakresie.

Nasze chwytaki MRK na stronie 11

Roboty lekkie
Lżejsze roboty, które mogą pracować także bez ogrodzenia ochronnego obok ludzi lub z ludźmi. Są tańsze, ich instalacja jest prostsza i szybsza. Dzięki temu doskonale sprawdzą się tam, gdzie dopiero zaczęto stosowanie robotów.

Więcej informacji o MATCH na stronie 20

TECHNIKA MANIPULACYJNA
AKCESORIA Z ZAKRESU ROBOTYKI

ELASTYCZNE, STANDARDOWE I BEZPIECZNE

Właściwe narzędzia są warunkiem pełnego wykorzystania potencjału — dlatego nasza oferta obejmuje różnorakie komponenty, od modułu kompensacji osi aż po kołnierze kątowe, pozwalające na bardziej efektywne i produktywne wykorzystanie robotów. Wysokość konstrukcji zmniejsza obciążenie robota, dlatego nasze komponenty są ekstremalnie płaskie i można je łączyć ze sobą bez konieczności stosowania dodatkowych płyt adaptera.

SERIA FWR
NASZA WIEDZA I DOŚWIADCZENIE — TWOJE KORZYŚCI

Zautomatyzowany zmieniacz narzędzi bez zewnętrznego sterowania
W połączeniu ze stanowiskiem odkładania zmieniacz po wsunięciu jest aktywowany mechanicznie, dzięki czemu do procesu wymiany nie jest wymagane dodatkowe zasilanie energią.

Ręczny zmieniacz narzędzi
Wielkości FWR40 i FWR50 można otworzyć tylko jedną ręką. Jeśli nie jest to pożądane, można zablokować ręczne aktywowanie.

Opcjonalne przesyłanie mediów
Dzięki elementom energii serii WER1000 i WER2000 można przesyłać różne media za pomocą standardowych przyłączy.

SERIA WWR

Minimalne obciążenie momentem dzięki płaskiej konstrukcji pneumatycznego zmieniacza narzędzi.

SERIA XYR1000

Zaprojektowany do ruchów wyrównawczych w kierunku X oraz Y układ wyrównania osi idealnie kompensuje odchylenia położenia.

ELEMENTY ENERGII

Doskonałe do przenoszenia różnych mediów. Do ręcznych, pneumatycznych i automatycznych zmieniaczy narzędzi.

TECHNIKA MANIPULACYJNA
PRZEGLĄD AKCESORIÓW Z ZAKRESU ROBOTYKI

WYMIANA

RĘCZNE

HWR2000

Kołnierz montażowy:	TK 31,5 – TK 50
Zalecany ciężar do manipulacji:	5 kg – 20 kg
Przeniesienie energii pneumatyczne:	4–8-krotne
Przeniesienie energii elektryczne:	opcjonalnie przez element energii

HWR

Kołnierz montażowy:	TK 63 – TK 80
Zalecany ciężar do manipulacji:	50 kg
Przeniesienie energii pneumatyczne:	6 elementów
Przeniesienie energii elektryczne:	opcjonalnie przez element energii

PNEUMATYCZNY

WWR1000

Kołnierz montażowy:	TK 160 – TK 200
Zalecany ciężar do manipulacji:	500 kg – 1000 kg
Przeniesienie energii pneumatyczne:	opcjonalnie przez element energii
Przeniesienie energii elektryczne:	opcjonalnie przez element energii

WWR

Kołnierz montażowy:	TK 40 – TK 160
Zalecany ciężar do manipulacji:	20 kg – 300 kg
Przeniesienie energii pneumatyczne:	4–10-krotne
Przeniesienie energii elektryczne:	opcjonalnie przez element energii

AUTOMATYCZNE

FWR

Kołnierz montażowy:	TK 40 – TK 80
Zalecany ciężar do manipulacji:	13 kg – 29 kg
Przeniesienie energii pneumatyczne:	4-krotne
Przeniesienie energii elektryczne:	opcjonalnie przez element energii

WYRÓWNYWANIE

PNEUMATYCZNY

FGR

Kołnierz montażowy:	TK 40 – TK 50
Zalecany ciężar do manipulacji:	10 kg – 20 kg
Wychylenie w X/Y:	2 mm – 4 mm
Siła trzymania wycentrowana:	120 N – 250 N

XYR1000

Kołnierz montażowy:	TK 40 – TK 200
Wychylenie w X/Y:	3 mm – 12,5 mm
Siła trzymania wycentrowana:	150 N – 3000 N

ZR1000

Kołnierz montażowy:	TK 40 – TK 200
Wychylenie w Z:	8 mm – 20 mm
Siła trzymania:	250 N – 11500 N

ARP

Kołnierz montażowy:	TK 40 – TK 160
Zalecany ciężar do manipulacji:	3 kg – 60 kg
Wychylenie w X/Y:	2 mm
Wychylenie w Z:	2 mm
Siła trzymania wycentrowana:	170 N – 3000 N

OCHRONA

PNEUMATYCZNY

CSR

Kołnierz montażowy:	TK 50 – TK 160
Wychylenie osi Z:	12,5 mm – 28 mm
Wychylenie w poziomie +/-:	9° – 12,5°

CRR

Kołnierz montażowy:	TK 40 – TK 200
Wychylenie osi Z:	8 mm – 42 mm
Wychylenie w poziomie +/-:	13° – 14°

PRZENIESIENIE

RĘCZNE

DVR1000

Kołnierz montażowy:	TK 125
Stały moment obrotowy:	4 Nm
Przeniesienie energii pneumatyczne:	8 elementów
Przeniesienie energii elektryczne:	4-biegunowe + PE

DVR

Kołnierz montażowy:	TK 40 – TK 160
Stały moment obrotowy:	1 Nm – 4 Nm
Przeniesienie energii pneumatyczne:	4–8-krotne
Przeniesienie energii elektryczne:	4–12-biegunowe

ELEMENTY ENERGII

ELEKTRYCZNE / KOMUNIKACJA

WER

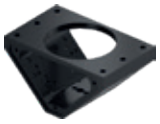
Do przenoszenia prądów sygnałowych i obciążenia.

HYDROKINETYCZNE

WER

Do przenoszenia układu hydraulicznego, pneumatycznego i próżniowego

KOŁNIERZ KĄTOWY



WFR

Odpowiedni dla ponad 40 różnych typów robotów i możliwy do połączenia z wieloma różnymi chwytakami do załadunku maszyn.

TECHNIKA MANIPULACYJNA
EKOSYSTEM END-OF-ARM

TAK RÓŻNORODNE JAK SYSTEM — ZASTOSOWANIA

Robotyka mobilna i kolaboracyjna lub zastosowania w pełni automatyczne: Jeden elastyczny system zapewnia użytkownikowi prawie nieograniczone spektrum zastosowań od produkcji i montażu, przez logistykę magazynową aż po wysyłkę lub automatyzację laboratorium. Typowe zadania w tym zakresie to Pick&Place, komisjonowanie, pakowanie i paletyzacja, kontrola i testowanie. Dostępne są różne chwytaki mechaniczne i próżniowe, które można dobierać do obrabianego elementu i zadania chwytania. Gdy zmienią się wymagania, system można szybko i łatwo dostosować.

Standaryzacja interfejsu robota

Jeden moduł robota — cała paleta kompatybilnych elementów wykonawczych. Zarówno w cobotach, jaki i w robotach lekkich oraz konwencjonalnych.

Prosta instalacja — Plug&Work

Uproszczona komunikacja z maszyną dzięki niezbędnym parametrom komunikacji.

Elastyczność — szeroki wybór elementów wykonawczych

Bezpośrednie sterowanie i monitorowanie funkcji robota za pomocą rozwiązań programowych.

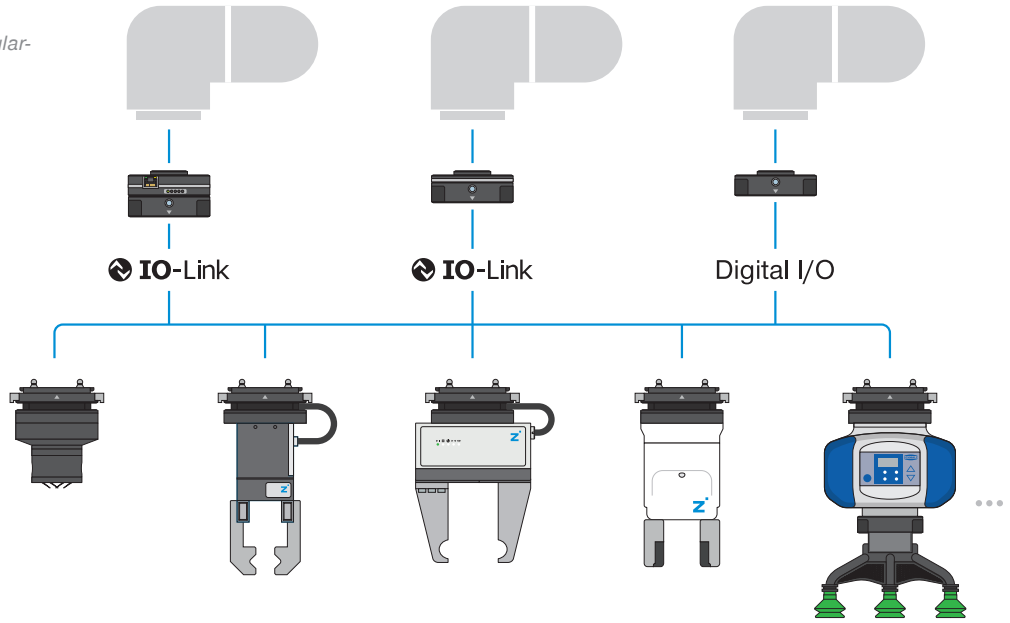
Złożone zastosowania w robotach

Najróżniejsze prace przy jednym elemencie dzięki zautomatyzowanemu zmieniaczowi elementów wykonawczych.

Do wszystkich robotów popularnych producentów

Odpowiedni moduł robota do Twojego zastosowania

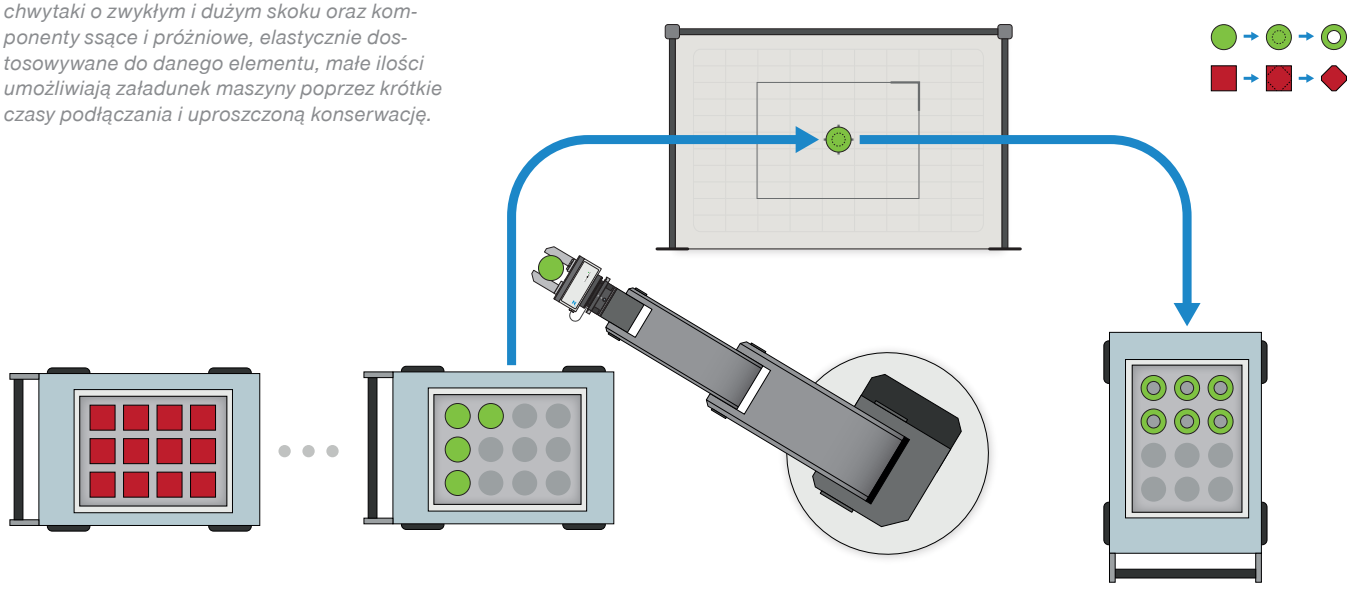
Szeroki wybór różnych elementów wykonawczych



Możliwość obsługi prawie nieograniczonej liczby różnych elementów.

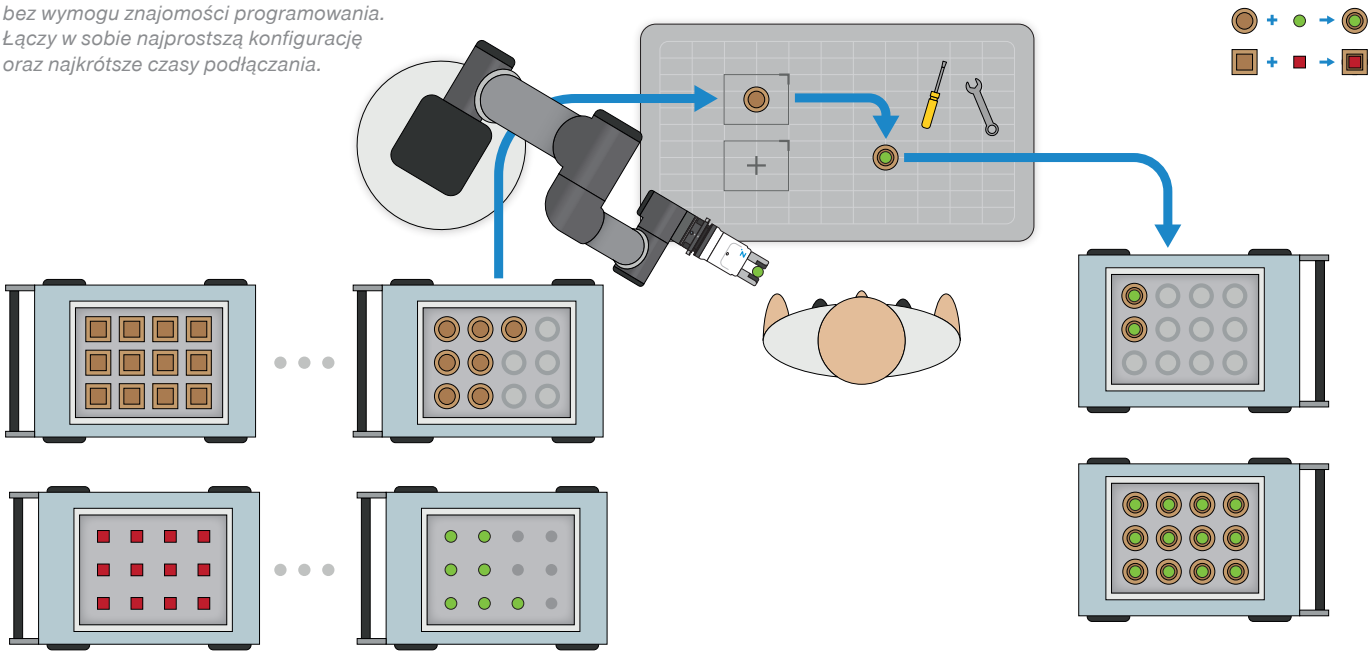
PRZYKŁAD ZAUTOMATYZOWANEGO UZBROJENIA MASZYNY DO MAŁYCH ILOŚCI

Dzięki bogatemu ekosystemowi obejmującemu chwytaki o zwykłym i dużym skoku oraz komponenty ssące i próżniowe, elastycznie dostosowywane do danego elementu, małe ilości umożliwiają załadunek maszyny poprzez krótkie czasy podłączania i uproszczoną konserwację.



PRZYKŁAD KOLABORACYJNEGO MONTAŻU NARZĘDZIA DO MAŁYCH ILOŚCI

Efektywne wsparcie dzięki współpracującym robotom oraz elementom wykonawczym — bez wymogu znajomości programowania. Łączy w sobie najprostszą konfigurację oraz najkrótsze czasy podłączania.



TECHNIKA MANIPULACYJNA
PRZEGLĄD SERII

MODUŁ ROBOTA

IO-LINK

LWR50F-xx-04/05

pasuje do typu robota:	ISO TK 50, ABB, Yaskawa
Ciężar do manipulacji maks.:	25 kg
Dokładność powtarzania w X, Y, Z:	0,05 mm
Klasa IP:	40

CYFROWY I/O

LWR50F-xx-01/02

pasuje do typu robota:	Universal Robots, Techman, Hanwha, Mitsubishi, Fanuc, ABB, Fruitcore, Yaskawa, ELITE Robot, KUKA
Ciężar do manipulacji maks.:	25 kg
Dokładność powtarzania w X, Y, Z:	0,05 mm
Klasa IP:	40

RS485

LWR50F-xx-03

pasuje do typu robota:	Universal Robots
Ciężar do manipulacji maks.:	25
Dokładność powtarzania w X, Y, Z:	0,05 mm
Klasa IP:	40

CHWYTAK DWUSZCZĘKOWY RÓWNOLEGŁY

PNEUMATYCZNE INTELIGENTNE

GPP5000IL

pasuje do modułu robota:	LWR50F-xx-03/04/05
nominalna siła chwytania:	330 N - 1080 N
Klasa IP	40

ELEKTRYCZNY

GEP2000

pasuje do modułu robota:	LWR50F-xx-01/02/03/04/05
nominalna siła chwytania:	200 N
Klasa IP:	40

GEH6000IL

pasuje do modułu robota:	LWR50F-xx-03/04/05
nominalna siła chwytania:	180 N - 1000 N
Klasa IP:	40

HRC-03

pasuje do modułu robota:	LWR50F-xx-01/02/03/04/05
nominalna siła chwytania:	190 N
Klasa IP:	40

HRC-02

pasuje do modułu robota:	LWR50F-xx-03/04/05
Rodzaj napędu:	elektrycznie
nominalna siła chwytania:	165 N
Klasa IP:	40

CHWYTAK KONCENTRYCZNY 3-SZCZĘKOWY

PNEUMATYCZNE INTELIGENTNE

GPD5000IL

pasuje do modułu robota:	LWR50F-xx-03/04/05
nominalna siła chwytania:	740 N - 2370 N
Klasa IP:	40

CHWYTAK IGŁOWY

PNEUMATYCZNY

ST

pasuje do modułu robota:	LWR50F-xx-01/02/03/04/05
Skok igły maks.:	1,5 mm
Liczba igieł:	20
Klasa IP:	30

CHWYTAK MAGNETYCZNY

PNEUMATYCZNY

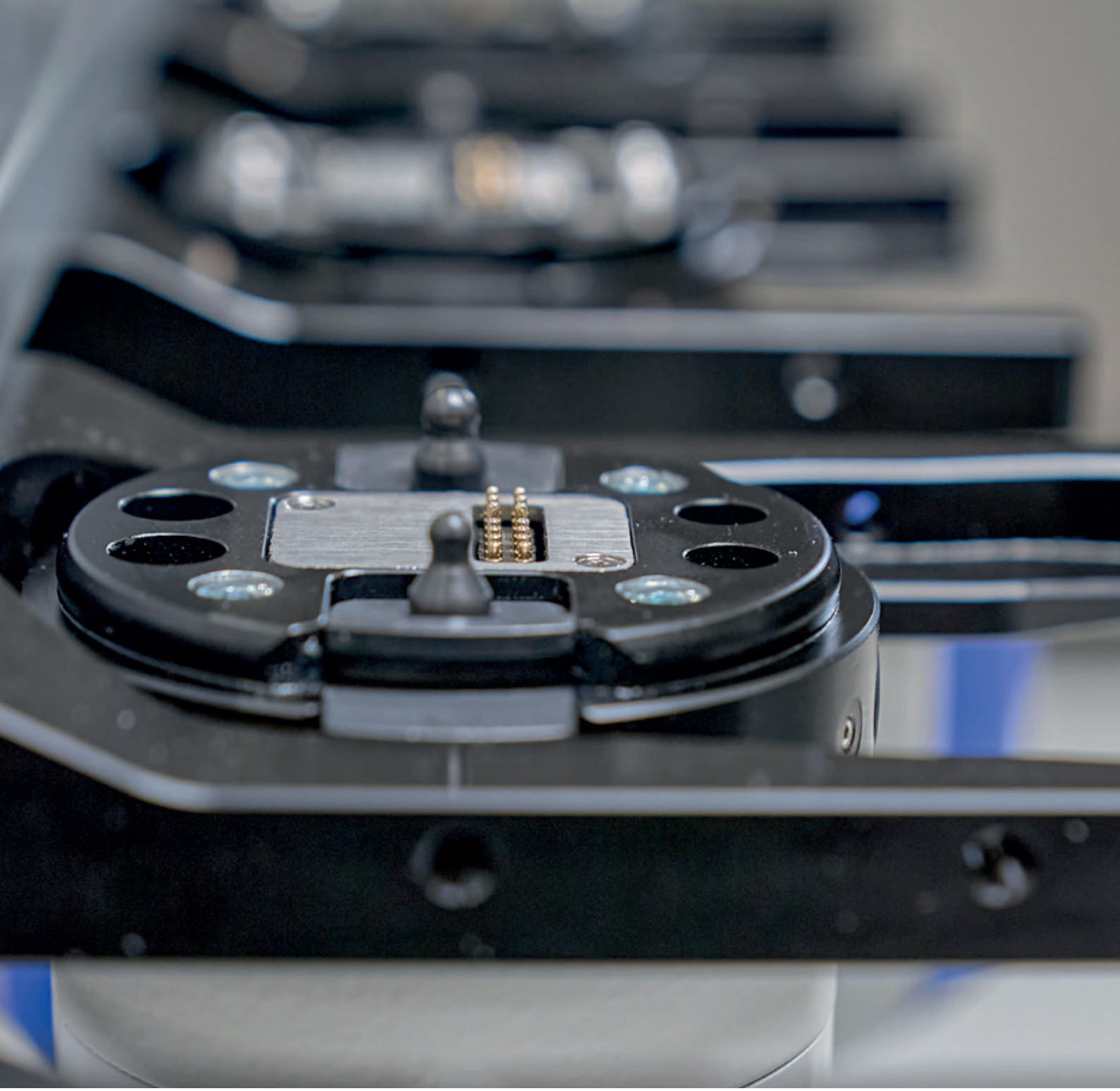
HM1000

pasuje do modułu robota:	LWR50F-xx-01/02/03/04/05
Siła przyczepności maks.:	27 N
Klasa IP:	40

AKCESORIA

ALWR1
Standaryzowane stanowisko odkładania dla wszystkich efektorów końcowych MATCH

Do wyszukiwarki produktów z zakresu robotyki



TECHNIKA MANIPULACYJNA
KOMUNIKACJA

INTELIGENTNY CHWYTAK, INTELIGENTNE POŁĄCZENIE

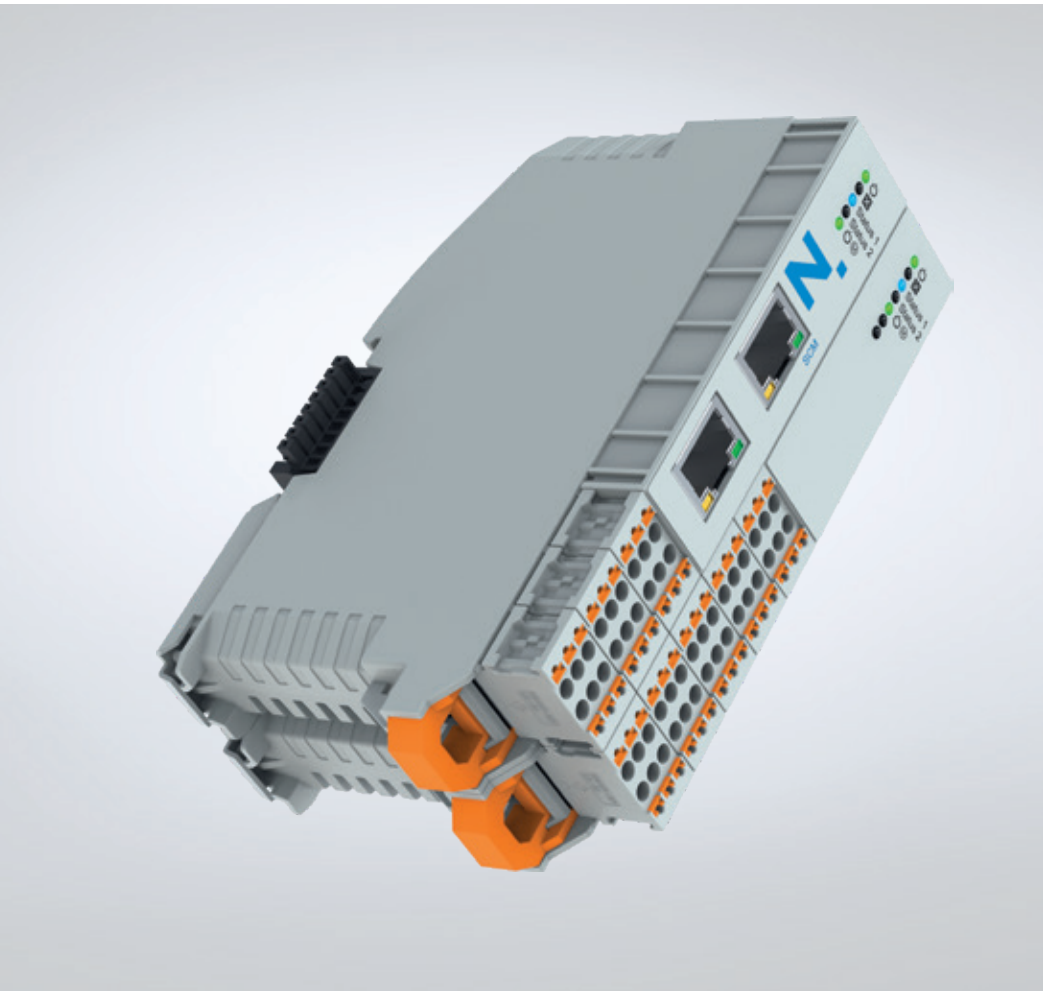
Ułatwione programowanie robotów: dzięki gotowym do podłączenia modułom komunikacyjnym Zimmer Group, które umieszcza się w kontrolerze robota i — w zależności od modułu — łączy z układem sterowania kablem lub bezprzewodowo. Dopasowana do producenta robota aplikacja ComfortApp umożliwia wygodne sterowanie i prowadzenie chwytaka bezpośrednio z panelu obsługi danego robota — łatwa instalacja ze wszystkimi niezbędnymi poleceniami dla pracy w trybie automatycznym bez zakłóceń.

Aplikacje robotów można uruchamiać za pomocą narzędzi programowania Zimmer — szybko, łatwo i bez konieczności głębokiej znajomości zasad programowania. Zimmer Group udostępnia także do pobrania moduły funkcyjne do bezpośredniego programowania w PLC robotów popularnych producentów.

Standardowy, bezprzewodowy moduł komunikacyjny IO-Link Wireless zapewnia bezawaryjną i bezpieczną komunikację bez zewnętrznego okablowania. Można stosować wszystkie komponenty chwytaków IO-Link, które dzięki ujednoliconemu interfejsowi są do tego kompatybilne z różnymi układami sterowania. Zasilanie jest realizowane jak dotychczas przez przewód przyłączeniowy. Energię można dowolnie buforować, a informacje między chwytakiem i układem sterowania są wymieniane bezprzewodowo, bezpośrednio i bez zwłoki.

Do wyszukiwarki produktów z zakresu robotyki

Moduł Smart Communication — Inteligentna bramka między chwytakiem i układem sterowania robota.



SCM

Inteligentna bramka między chwytakiem i układem sterowania robota przekłada IO-Link na cyfrowe wejścia i wyjścia.

Zawiera:
+ Moduł Smart Communication
+ Pakiet oprogramowania guideZ, expertZ, monitorZ

SCM + COMFORT

Wygodne sterowanie i obsługa chwytaka poprzez aplikację Comfort App bezpośrednio z panelu obsługi robota.

Zawiera:
+ Moduł Smart Communication
+ Pakiet oprogramowania guideZ, expertZ, monitorZ
+ Aplikacja Comfort App

SCM + COMFORT (GOTOWE DO PODŁĄCZENIA)

Łatwe połączenie SCM znajdującego się w module robota za pomocą gotowego do podłączenia kabla i kontrolera.

Zawiera:
+ Moduł Smart Communication
+ Pakiet oprogramowania guideZ, expertZ, monitorZ
+ Aplikacja Comfort App
+ Specyficzne dla robota elementy połączeniowe

KOMPLETNE ROZWIĄZANIE KONWENCJONALNE

Konwencjonalne kompletne rozwiązanie obejmujące chwytak, SCM z inteligentnym oprogramowaniem obsługi aż po narzędzie.

Zawiera:
+ Moduł Smart Communication
+ Pakiet oprogramowania guideZ, expertZ, monitorZ
+ Aplikacja Comfort App
+ Specyficzne dla robota elementy połączeniowe
+ Konwencjonalny chwytak

KOMPLETNE ROZWIĄZANIE MATCH

Kompletne rozwiązanie ze standardowym interfejsem robota MATCH. W zestawie SCM, oprogramowanie obsługi i narzędzie.

Zawiera:
+ Moduł Smart Communication
+ Pakiet oprogramowania guideZ, expertZ, monitorZ
+ Aplikacja Comfort App
+ Specyficzne dla robota elementy połączeniowe
+ Moduł robota MATCH
+ Chwytak MATCH

Kompletne rozwiązanie konwencjonalne lub kompletne rozwiązanie MATCH

Zarówno w wersji konwencjonalnej, jak i przy zastosowaniu ekosystemu end-of-arm MATCH, gotowe do podłączenia moduły komunikacyjne Zimmer Group oferują kompletne rozwiązanie dostosowane do indywidualnych potrzeb. Bezpośrednia integracja cyfrowej infrastruktury zapewnia bezpieczną i bezawaryjną komunikację chwytaka z maszyną.

USŁUGI CYFROWE
digitalZ

PRZYSZŁOŚĆ AUTOMATYZACJI ORAZ BUDOWY MASZYN I URZĄDZEŃ

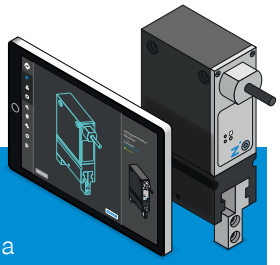
Cyfrowa transformacja na etapie produkcji interesuje wszystkich: Rzecz dotyczy cyfrowych technologii, które mają obniżać koszty produkcji, podnosić jakość, zwiększać elastyczność i w konsekwencji zwiększać obroty. W zakresie automatyzacji coraz większe znaczenie mają szybkie i elastyczne rozwiązania. Rozwój branży budowy maszyn i urządzeń jest w coraz większym stopniu napędzany przez innowacje związane z oprogramowaniem. Oparte na Internecie usługi pomagają w planowej realizacji bezpieczeństwa produktu, produktywności oraz redukcji kosztów w ramach Smart Factory.

ZIMMER GROUP JAKO PARTNER W TRANSFORMACJI CYFROWEJ

Firma Zimmer Group zauważyła trend cyfrowej transformacji już wcześniej i dziś oferuje szeroką paletę komponentów mechatronicznych i usług cyfrowych. Cyfrowe moduły oprogramowania digitalZ rozszerzają pierwotne funkcje komponentów i systemów mechatronicznych Zimmer Group i znajdują zastosowanie na różnych etapach cyklu życiowego produktu w instalacjach klientów. Od projektowania i rozwoju, poprzez obsługę, aż po prace serwisowe — moduły te wspierają funkcjonowanie instalacji i czynią ją jeszcze bardziej ergonomiczną, elastyczną, wydajną i niezawodną.

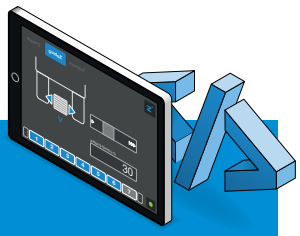
USŁUGI CYFROWE ZIMMER GROUP

digitalZ pomagają poprawić jakość, czas, produktywność, wydajność i procesy tworzenia wartości, a także pozwalają opanować bardziej złożone procesy oraz wprowadzić przejrzystość do procesów sterowania i zrównoważonego rozwoju.



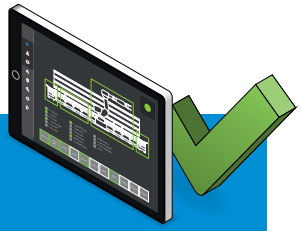
virtualZ

- Skrócenie czasu uruchomienia nawet o 80%
- Wyższa dyspozycyjność produkcyjna
- Krótsze terminy dostaw, wyższa jakość
- Bezpieczne i efektywne kształcenie personelu obsługowego i serwisowego
- Elastyczność w wyborze platformy symulacyjnej



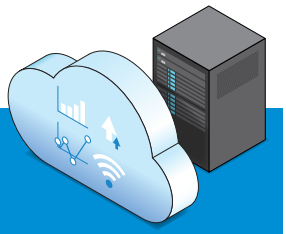
controlZ

- Niezależne od platformy dla wszystkich wiodących producentów robotów
- Łatwe i szybkie programowanie
- Minimalizacja błędów programowania
- Programowanie/parametryzację może wykonywać także personel bez zaawansowanej wiedzy programistycznej



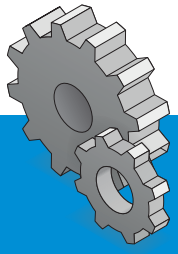
visualZ

- Łatwa i szybka interakcja w otoczeniu aplikacji
- Prezentacja parametrów procesowych istotnych dla aplikacji
- Wzrost efektywności
- Minimalizacja błędów podczas wpisywania



cloudZ

- Udostępnienie parametrów stanu i procesu
- Łatwiejsza integracja komponentów
- Podstawa monitorowania stanu / konserwacji zapobiegawczej
- Wysoka elastyczność i skalowalność
- Dostęp z każdego miejsca



supportZ

- Serwis przedsprzedażowy
- Serwis posprzedażowy wraz z serwisem na miejscu przez cały cykl życia
- Wsparcie online przy uruchomieniu i optymalizacji
- Wyszukiwarki produktów / konfiguratory produktów
- Serwis części zamiennych
- Szeroka oferta szkoleń

TECHNIKA AMORTYZACYJNA
AMORTYZATORY PRZEMYSŁOWE

OD 100 DO 0 Z AMORTYZATOREM

Najnowocześniejsza technika amortyzacji: PowerStop to stworzony przez Zimmer Group hydrauliczny amortyzator przemysłowy, który potrafi wyhamować energię ruchu do zera. Dzięki optymalnemu obciążeniu produkty PowerStop zapewniają maksymalne pochłanianie energii na najmniejszej przestrzeni konstrukcyjnej: Wyjątkowa technologia rowka spiralnego zapewnia niski poziom wibracji bez utraty precyzji.

Nowy moduł na stronie www.zimmer-group.com umożliwia łączenie najbardziej uniwersalnych wariantów czterech serii, każda z wariantem skoku, zakresem prędkości, zabezpieczeniem i głowicą, dostosowanych do danego zastosowania. To wszystko jest u nas standardem, dzięki czemu oferujemy najszybszą dostępność i idealną cenę.

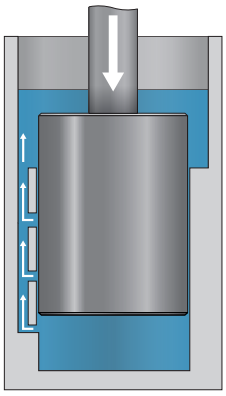
RODZINA PRODUKTÓW POWERSTOP NASZA WIEDZA I DOŚWIADCZENIE — TWOJE KORZYŚCI

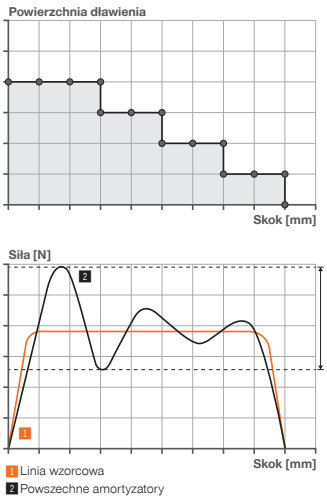
Wolne od drgań i precyzyjne wyhamowanie
Zapewnia je płynnie zwężający się rowek spiralny.

Długa żywotność
Zapewnia ją niskie zużycie dzięki hydrostatycznemu prowadzeniu tłoka.

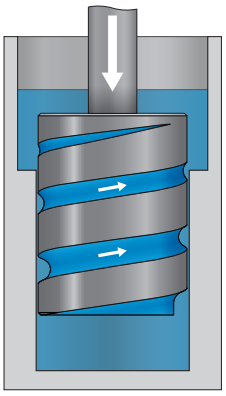
Ochrona antykorozyjna
Dzięki zastosowaniu stali nierdzewnej.

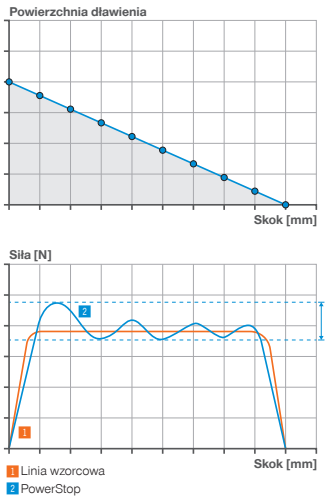
MECHANIZM DŁAWIĄCY — TRADYCYJNE ROZWIĄZANIE





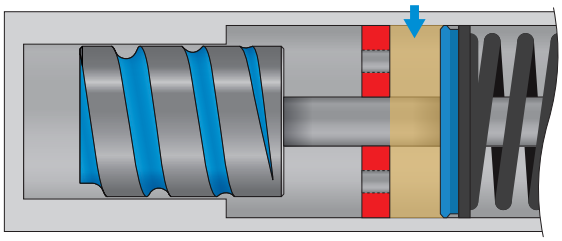
TECHNOLOGIA ROWKA SPIRALNEGO — ROZWIĄZANIE HIGH-END FIRMY ZIMMER GROUP





ZAPAS OLEJU

Amortyzatory z serii High Energy są napełnione olejem w taki sposób, że sprężyna wyrównania objętości jest wstępnie naprężona. Poprzez automatyczną nastawę sprężyny można kompensować utratę oleju, co przedłuża czas życia amortyzatora.



Do wyszukiwarki produktów dla amortyzatorów

PowerStop — Najwyższa jakość na potrzeby skrajnych wymagań i obciążeń

STANDARD ENERGY

Lider wśród standardowych amortyzatorów. Efektywna amortyzacja przy standardowym zużyciu energii. Dzięki temu seria Standard Energy wygrywa pod względem ceny i osiągów.

HIGH ENERGY

Amortyzator High-End z maksymalną liczbą cykli spełnia najwyższe wymagania przy ekstremalnym pochłanianiu energii.

ADJUSTABLE ENERGY

Regulowany na całej długości skoku amortyzator zapewnia precyzyjne pochłanianie energii z redukcją siły oraz delikatnym tłumieniem.

TECHNIKA AMORTYZACYJNA
AMORTYZATOR STRUKTURALNY

WYDAJNY POCHŁANIACZ ENERGII

Amortyzatory strukturalne BasicStop stosuje się tam, gdzie nie jest wymagane zatrzymanie w dokładnie określonym punkcie. Dzięki specjalnie zaprojektowanemu kształtowi oraz zastosowaniu wysokowydajnego tworzywa sztucznego TPC amortyzator BasicStop może pracować w ekstremalnych warunkach osiągając przy tym wysoki stopień amortyzacji. Ponadto może być stosowany niezależnie od prędkości, a dzięki swoim termoplastycznym właściwościom podlega w 100% recyklingowi.

RODZINA PRODUKTÓW BASICSTOP NASZA WIEDZA I DOŚWIADCZENIE — TWOJE KORZYŚCI

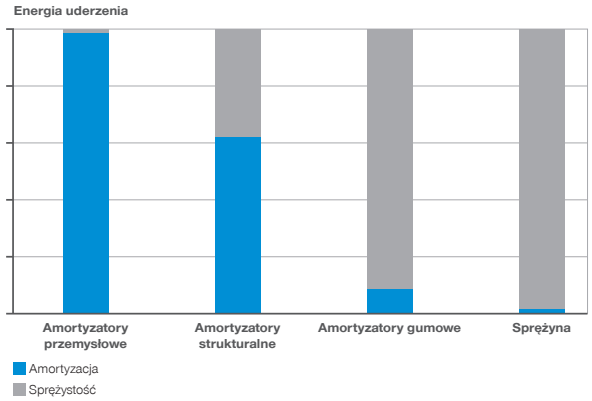
Wysokowydajne tworzywo sztuczne TPC
Wysoka wytrzymałość i odporność na działanie mediów. Bez typowego dla gumy pęcznienia, porowacenia i rozkładu materiału.

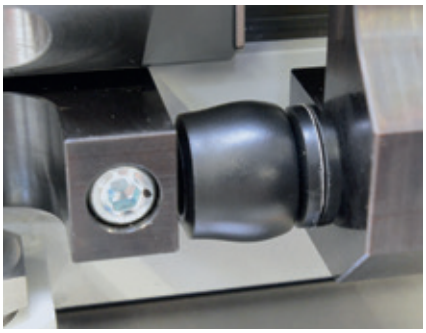
Wysoka efektywność
Wysoki stopień amortyzacji i pochłaniania energii w najmniejszej przestrzeni konstrukcyjnej.

Niezawodna sprężystość
W wytrzymałym materiale prawie nie występuje zjawisko osiadania.

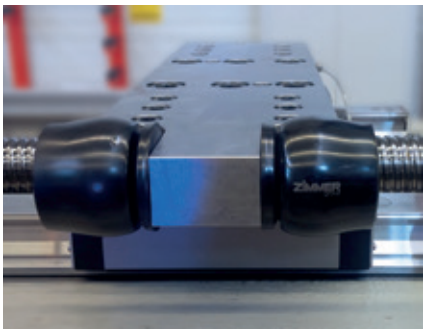
AMORTYZACJA A SPRĘŻYSTOŚĆ

Powszechne amortyzatory gumowe wykazują bardzo niski stopień amortyzacji i pełnią raczej funkcję sprężyny niż amortyzatora. Przy ich zastosowaniu z układu odbierana jest bardzo małą część energii, co może prowadzić do uszkodzeń urządzenia. Amortyzatory strukturalne BasicStop o wysokim stopniu amortyzacji wyznaczają nowy, wysoki standard w zakresie amortyzacji materiałowej.

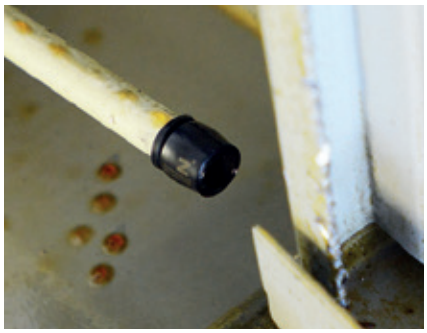




Zabezpieczenie na wypadek zatrzymania awaryjnego w osi przejazdu konika wrzeciona



Amortyzowanie w pozycji krańcowej w osiach linearnych modułów produkcyjnych



Amortyzacja drzwi maszyny w centrum obróbczym

TECHNIKA AMORTYZACYJNA
PRZEGLĄD SERII

AMORTYZATOR PRZEMYSŁOWY
POWERSTOP

MINI ENERGY

Wielkość:	M4 – M6
Pobór energii maks.:	0,8 J – 1,8 J
Prędkość uderzenia min.:	0,1 m/s – 1,8 m/s
Prędkość uderzenia maks.:	2 m/s
Skok maks.:	4 mm – 5 mm

STANDARD ENERGY

Wielkość:	M8 – M36
Pobór energii maks.:	1,5 J – 185 J
Prędkość uderzenia min.:	0,1 m/s – 3 m/s
Prędkość uderzenia maks.:	1,2 m/s – 5 m/s
Skok maks.:	6 mm – 30 mm

HIGH ENERGY

Wielkość:	M8 – M36
Pobór energii maks.:	4 J – 280 J
Prędkość uderzenia min.:	0,1 m/s – 3 m/s
Prędkość uderzenia maks.:	1,2 m/s – 5 m/s
Skok maks.:	6 mm – 50 mm

ADJUSTABLE ENERGY

Wielkość:	M8 – M36
Pobór energii maks.:	4 J – 400 J
Prędkość uderzenia min.:	0,1 m/s
Prędkość uderzenia maks.:	5 m/s
Skok maks.:	6 mm – 50 mm

AMORTYZATOR STRUKTURALNY
BASICSTOP

AXIAL STANDARD

Wysokość:	7 mm – 109 mm
Skok maks.:	3 mm – 56 mm
Pochłanianie energii maks.:	0,3 J – 2014 J
Stopień amortyzacji maks.:	75%
Konstrukcja:	Osiowe

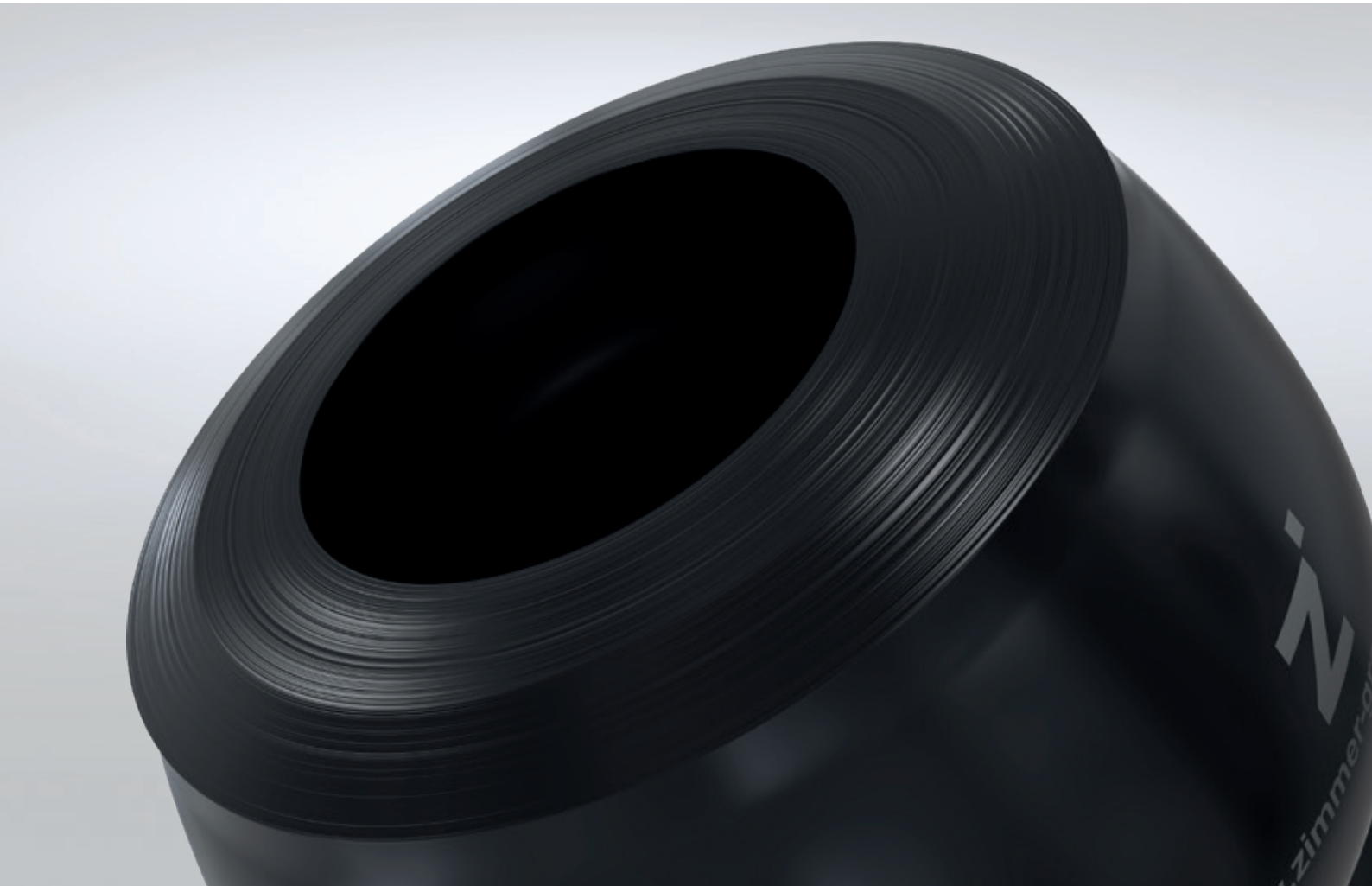
AXIAL ADVANCED

Wysokość:	53 mm – 252 mm
Skok maks.:	40 mm – 198 mm
Pochłanianie energii maks.:	450 J – 12725 J
Stopień amortyzacji maks.:	65%
Konstrukcja:	Osiowe

RADIAL STANDARD

Wysokość:	23 mm – 88 mm
Skok maks.:	15 mm – 60 mm
Pochłanianie energii maks.:	36 J – 8700 J
Stopień amortyzacji maks.:	60%
Konstrukcja:	Promieniowe

Dopiero po specjalnej obróbce amortyzator strukturalny nabiera wyjątkowych właściwości.



TECHNIKA AMORTYZACYJNA
SOFT CLOSE

DELIKATNIE I CICHO

Aby szuflady, drzwi szafek i klapy a także duże szklane drzwi przesuwne czy deski sedesowe zamykały się delikatnie i cicho, stosuje się w nich system Soft Close. Firma Zimmer GmbH Daempfungssysteme jest jednym z wiodących partnerów konstrukcyjnych i dostawców przemysłu meblarskiego w zakresie systemów amortyzacji i mechanizmów zamykających.

Soft Close to urządzenia techniki amortyzacji składające się ze sprężyny i amortyzatora, które automatycznie spowalniają proces zamykania zapewniając w ten sposób szczególne odczucia podczas otwierania i zamykania drzwi i szuflad.

SZEROKI ASORTYMENT NASZA WIEDZA I DOŚWIADCZENIE — TWOJE KORZYŚCI

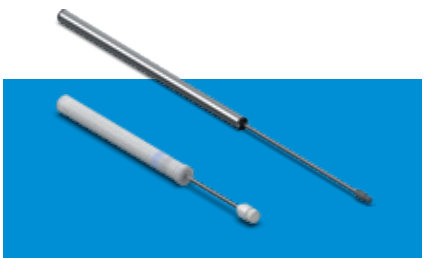
Łatwe zamykanie
Zazwyczaj wystarcza lekki nacisk, aby zamknąć szufladę lub drzwi

Chroni uszy i materiał
Delikatna amortyzacja zapewnia ciche zamykanie i niskie zużycie mebli.

Możliwość doposażenia
Szuflady, drzwi i klapy można także później wyposażyć w produkty z zakresu techniki amortyzacji.

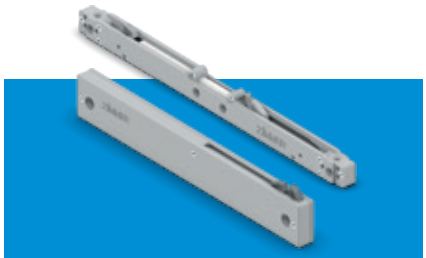
AMORTYZATOR PNEUMATYCZNY

Długa żywotność dzięki zintegrowanej sprężynie powrotnej i wynikającej z tego energii tarcia.



AMORTYZATOR CIECZOWY

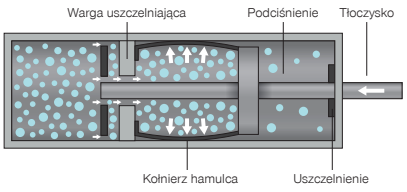
Lepkość oleju oraz zmiana przekroju kanałów zapewniają najwyższe bezpieczeństwo i obciążalność.



DOCIĄG SAMOCZYNNY

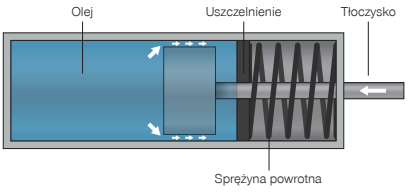
Automatyczne jednostki dociągu samoczynnego umożliwiają łagodne zamykanie do wewnątrz, zewnątrz lub o podwójnym działaniu.

ZASADA DZIAŁANIA



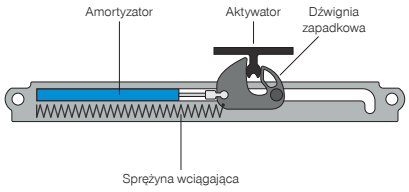
Amortyzator pneumatyczny

1. *W pustym cylindrze znajduje się tłok, który może się poruszać do przodu i do tyłu. Podczas zamykania kołnierz hamulca naciska na cylinder. W ten sposób powstaje energia tarcia potrzeba do amortyzacji.*
2. *Nie ma ryzyka wycieku oleju.*



Amortyzator cieczowy

1. *W korpusie wypełnionym olejem znajduje się tłok, który może poruszać się do przodu i do tyłu. Lepkość oleju oraz zmiana przekroju kanałów wytwarzają siłę tarcia niezbędną do amortyzacji.*
2. *Duże pochłanianie energii na małej powierzchni konstrukcyjnej.*



Jednostki dociągu samoczynnego

1. *Automatyczny dociąg samoczynny jest mocowany np. na skrzyni szuflady, a zabierak (aktywator) bezpośrednio na szufladzie.*
2. *Aktywator zazębia się przy tym z dźwignią zapadkową, a sprężyna wciąga szufladę, która jest jednocześnie łagodnie wyhamowywana przez amortyzator.*

AMORTYZACJA SZUFLAD

Amortyzatory i dociągi samoczynne powinny stanowić optymalny kompromis między siłą a wielkością: Nierzucające się w oczy i zajmujące mało miejsca, ale mimo to wystarczająco wytrzymałe do wyhamowywania dużych obciążeń.

AMORTYZACJA DRZWI PRZESUWNYCH

Przy zastosowaniu właściwych amortyzatorów nawet ciężkie drzwi przesuwne łatwo się otwierają. Redukuje to bariery i zwiększa łatwość obsługi, umożliwiając także dzieciom i osobom z ograniczeniami ruchowymi wygodne otwieranie i zamykanie drzwi.

AMORTYZACJA KLAP

Amortyzatory klap są w stanie wyhamować dużą masą także na krótkim odcinku tak, aby np. można było wygodnie otwierać i zamykać górne szafki kuchenne bez ryzyka przycięcia palców.

AMORTYZACJA ZAWIASÓW

Koniec z kołataniem drzwi: Amortyzatory zawiasów Zimmer Group zapewniają delikatne i ciche zamykanie drzwi. W pewnym zakresie siłę tłumienia można dostosować do wagi drzwi.

Firma Zimmer GmbH Daempfungssysteme jest jednym z wiodących partnerów konstrukcyjnych i dostawców przemysłu meblarskiego a także silnym partnerem systemowym w zakresie systemów amortyzacji i mechanizmów zamykających.

TECHNIKA LINIOWA
ELEMENTY ZACISKOWE I HAMUJĄCE

JAKOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ

Asortyment przekraczający 4000 produktów to wynik ponad 20 lat doświadczenia i znajomości rynku. Zimmer Group oferuje najbogatszą i najbardziej innowacyjną gamę niezawodnych produktów i usług o najwyższej jakości. Elementy zaciskowe i hamujące spełniają potrzeby związane z pozycjonowaniem, utrzymywaniem i hamowaniem o najwyższym znaczeniu. Gwarantują precyzję obróbki i umożliwiają wydajną produkcję w krótkich cyklach, a dzięki pewnemu mocowaniu zapewniają bezpieczeństwo na najwyższym poziomie.

SERIA DKPS1000 NASZA WIEDZA I DOŚWIADCZENIE — TWOJE KORZYŚCI

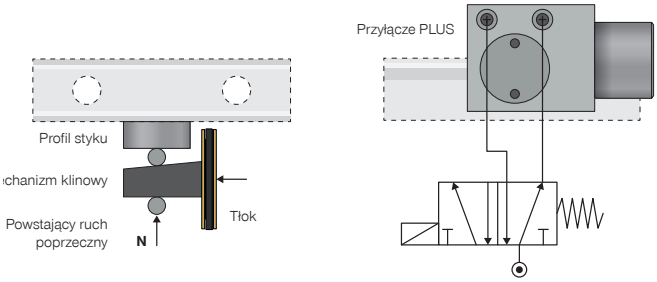
Wysokie siły trzymania bez dodatkowego powietrza
Podwyższone bezpieczeństwo przez zabezpieczenie osi obrotu.

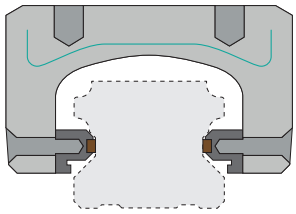
Prosta kontrola stanu
Efektywny i szybki przebieg procesu.

Liczba cykli powyżej średniej rynkowej
Brak wycieków dzięki sprawdzonemu uszczelnieniu tłoka.

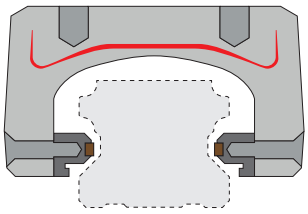
PRZEKŁADNIA KLINOWA — SPRAWDZONA OD PONAD 25 LAT

Dzięki swojej przekładni klinowej firma Zimmer Group stała się pionierem w zakresie zacisków i hamulców do prowadnic profilowych i okrągłych wałkowych. Wszystkie elementy pneumatyczne są wyposażone w sprawdzoną przekładnię klinową, zapewniającą największe przełożenie mocy oraz jedną z najlepszych liczbę cykli wynoszącą ponad 5 mln (wartość B10d).





Bez ciśnienia: zamknięty



Pod ciśnieniem: otwarty

JEDEN ELEMENT FUNKCJONALNY — NAJWIĘKSZA SZTYWNOŚĆ

Seria LBHS potwierdza nasze kompetencje technologiczne. Hydrauliczny element hamujący, który jest złożony z pojedynczego podzespołu funkcyjnego, nie zawiera żadnych ruchomych części i wywiera siły hamowania i trzymania wyłącznie na skutek naprężenia wewnętrznego korpusu. Zapewnia to największą sztywność oraz najszybszy czas reakcji.

PONAD 20 000 KOMBINACJI

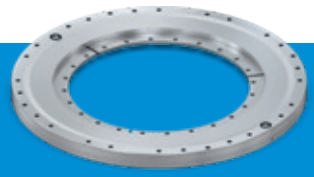
Odpowiednie narzędzie zapewnia szybkie i proste wsparcie przy poszukiwaniu pasujących komponentów wśród ponad 4000 elementów zaciskowych oraz hamujących i pozwala na wygodne i łatwe znalezienie w naszej wyszukiwarce produktów online właściwego produktu do danego zastosowania.

Do wyszukiwarki produktów dla elementów zaciskowych i hamujących

Rotacyjne elementy zaciskowe serii DKPS1000 przekonują bezciśnieniowymi siłami trzymania, długą żywotnością i opcjonalną cyfrową kontrolą.

SERIA LKE

LKE oznacza najwyższą efektywność energetyczną dzięki elastycznemu odgałęzieniu kabla, zintegrowanej elektronice oraz zasilaniu 24V.



SERIA DKHS1000

Szczególnie wytrzymały, hydraulicz-ny element zaciskowy serii DKHS wyróżnia się najwyższą dokładnością, maksymalną liczbą cykli i najkrótszym czasem reakcji.

SERIA AEPN

Agregat zapewnia pneumatyczną siłę napędową i może obsługiwać niezależnie od siebie wiele produktów.

TECHNIKA LINIOWA
ELEMENTY ZACISKOWE I HAMUJĄCE

DO SZYN PROFILOWYCH

RĘCZNE

MINIHK
Funkcja: Zaciskanie
Stan: N
Siła trzymania maks.: 300 N
Budowa: Wersja miniaturowa

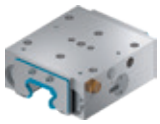
HK
Funkcja: Zaciskanie
Stan: N
Siła trzymania maks.: 2000 N
Budowa: Wersja standardowa

PNEUMATYCZNY

6 **MK**
Funkcja: Zaciskanie
Stan: NO
Siła trzymania maks.: 2250 N
Budowa: Wersja standardowa

6 **MKS**
Funkcja: Zaciskanie
Stan: NC
Siła trzymania maks.: 3300 N
Budowa: Wersja standardowa

MBPS
Funkcja: Zaciskanie, hamowanie
Stan: NC
Siła trzymania maks.: 4700 N
Budowa: Wersja standardowa



UBPS
Funkcja: Zaciskanie, hamowanie
Stan: NC
Siła trzymania maks.: 7700 N (9200 N)
Budowa: standard

LKP
Funkcja: Zaciskanie
Stan: NO
Siła trzymania maks.: 4500 N
Budowa: Wersja wąska

LKPS
Funkcja: Zaciskanie
Stan: NC
Siła trzymania maks.: 750 N
Budowa: Wersja wąska

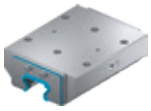
MCP
Funkcja: Zaciskanie
Stan: NO
Siła trzymania maks.: 550 N
Budowa: Wersja miniaturowa

MCPS
Funkcja: Zaciskanie
Stan: NC
Siła trzymania maks.: 700 N
Budowa: Wersja miniaturowa

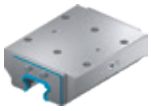
LBPS
Funkcja: Zaciskanie, hamowanie
Stan: NC
Siła trzymania maks.: 4500 N
Budowa: Wersja wąska

6 = *Z certyfikatem do pomieszczeń czystych klasy ISO 6.*

HYDRAULICZNE



KWH
Funkcja: Zaciskanie
Stan: NO
Siła trzymania maks.: 46000 N
Budowa: Wersja standardowa



KBH
Funkcja: Zaciskanie, hamowanie
Stan: NO
Siła trzymania maks.: 46000 N
Budowa: Wersja standardowa

LBHS
Funkcja: Zaciskanie, hamowanie
Stan: NC
Siła trzymania maks.: 15000 N
Budowa: Wersja standardowa

ELEKTRYCZNY

LKE
Funkcja: Zaciskanie
Stan: N
Siła trzymania maks.: 1800 N
Budowa: Wersja standardowa

DO PRĘTÓW OKRĄGŁYCH

RĘCZNE

HKR
Funkcja: Zaciskanie
Stan: N
Siła trzymania maks.: 2000 N
Budowa: Wersja standardowa

PNEUMATYCZNY

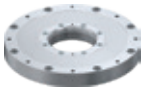
MKR
Funkcja: Zaciskanie
Stan: NO
Siła trzymania maks.: 1850 N
Budowa: Wersja standardowa

MKRS
Funkcja: Zaciskanie
Stan: NC
Siła trzymania maks.: 1650 N
Budowa: Wersja standardowa

RBPS
Funkcja: Zaciskanie, hamowanie
Stan: NC
Siła trzymania maks.: 52000 N
Budowa: Wersja standardowa

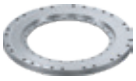
DO OSI OBROTOWYCH

PNEUMATYCZNY



DKPS1000
Funkcja: Zaciskanie
Stan: NC
Moment trzymający statyczny maks.: 1150 Nm
Budowa: Obrotowa

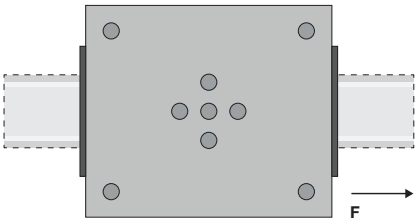
HYDRAULICZNE



DKHS1000
Funkcja: Zaciskanie
Stan: NC
Moment trzymający statyczny maks.: 8000 Nm
Budowa: Obrotowa

SIŁA TRZYMANIA

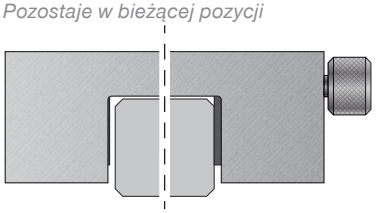
Siła trzymania to siła, którą można maksymalnie przykładać w kierunku osiowym. Podane wartości siły utrzymującej każdego elementu zaciskowego i hamującego zostały przed dostawą sprawdzone z zastosowaniem cienkiej warstwy smaru (ISO VG 68). Zastosowanie innych środków smarowych i olejów może mieć wpływ na działanie czynnika tarcia, co w niektórych przypadkach może prowadzić do zmniejszenia siły utrzymującej.



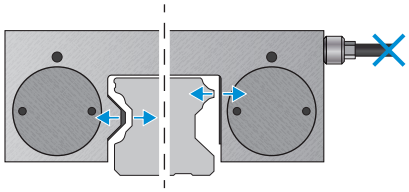
F = maks. siła trzymania

STANY

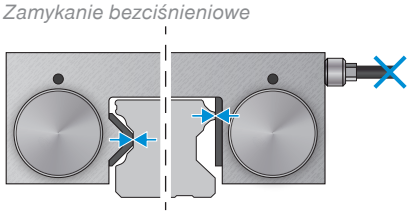
N (dwustabilne)
Pozostaje w bieżącej pozycji

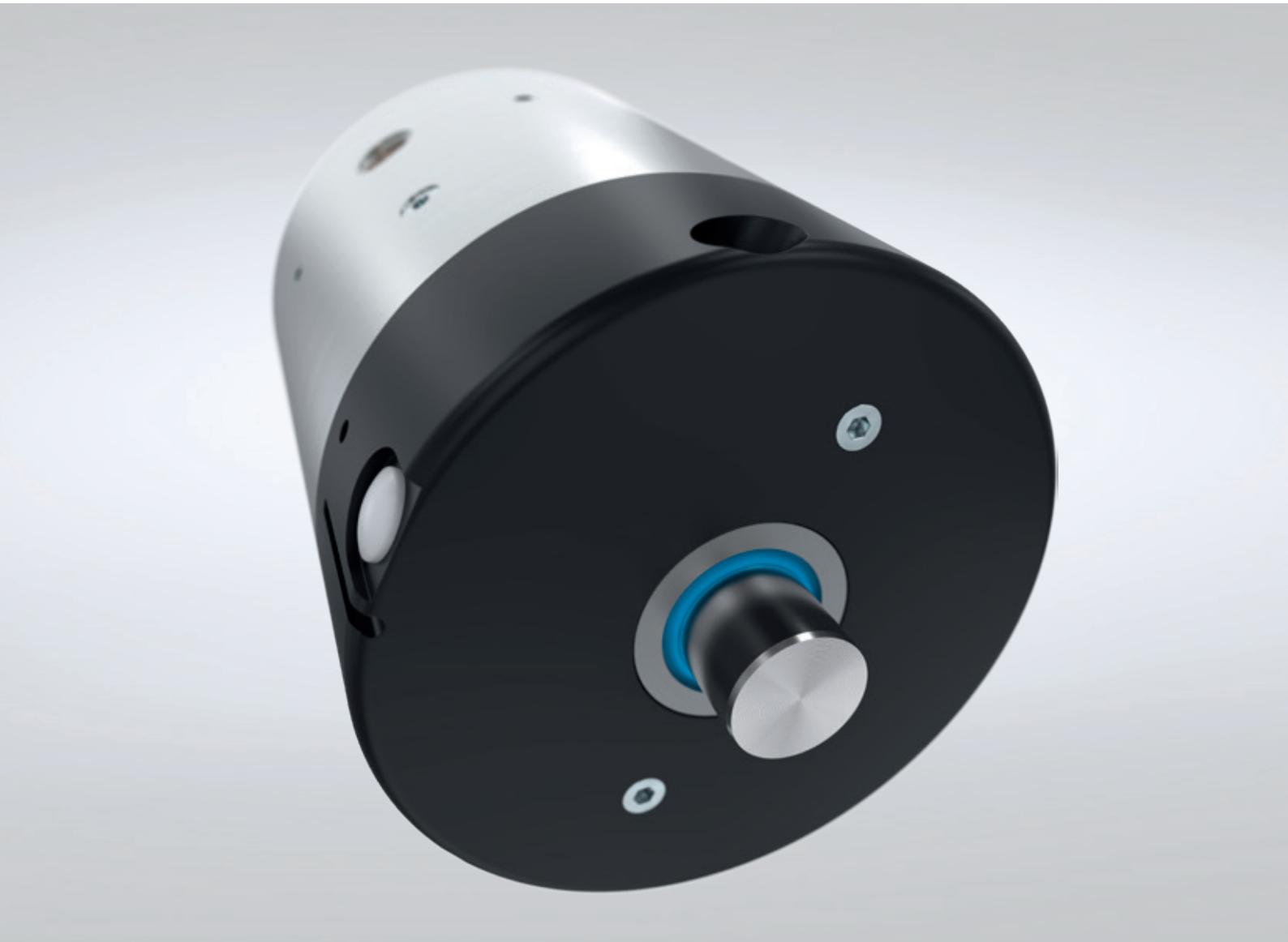


NO (normalnie otwarte)
Otwieranie bezciśnieniowe



NC (normalnie zamknięte)
Zamykanie bezciśnieniowe





TECHNOLOGIA MASZYN
WRZECIONA SILNIKOWE

WRZECIONA SILNIKOWE

Jako kluczowe elementy w centrach obróbczych, obrabiarkach i zastosowaniach typu „end-of-arm” nasze wrzeciona silnikowe zapewniają optymalną wartość dodaną dzięki wysokiej precyzji, produktywności, dostępności i długiemu okresowi eksploatacji. Mają więc kluczowe znaczenie dla wydajności maszyny oraz jakości obrabianych elementów.

Kompaktowe zestawy silnikowe o dużej gęstości mocy z bardzo precyzyjnymi łożyskami są warunkiem zapewnienia wysokich prędkości obrotowych i doskonałych parametrów bicia promieniowego. Oferta firmy Zimmer Group obejmuje chłodzone powietrzem i płynem wrzeciona silnikowe do obróbki drewna, aluminium i tworzyw sztucznych, a także do obróbki skrawaniem metali. Wrzeciona charakteryzują się bardzo dużą niezawodnością, wysoką gęstością mocy oraz szerokim zakresem kompatybilności.

SERIA HF150-003
NASZA WIEDZA I DOŚWIADCZENIE — TWOJE KORZYŚCI

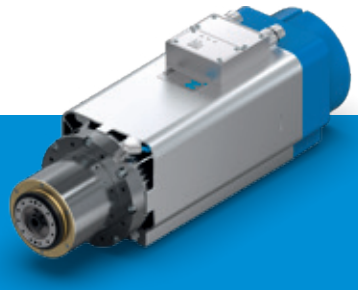
Najwyższa wydajność
Dzięki stosowaniu wyłącznie zalewanych próżniowo, uzwajanych ręcznie wysokowydajnych silników niemieckich producentów wrzeciona silnikowe spełniają najwyższe wymagania dotyczące wydajności i mocy.

Najwyższa jakość obrabianego elementu
Z obrotami na poziomie do 26 000 obr./min oraz opcjonalnym regulowanym wektorowo silnikiem 14,5 kW wrzeciona silnikowe doskonale sprawdzają się przy obróbce różnych materiałów takich jak drewno, tworzywa sztuczne, metale lekkie czy materiały kompozytowe.

Najwyższa produktywność w połączeniu z najwyższą precyzją
Mechanicznie zintegrowane rozwiązanie silnikowe jest niezwykle kompaktowe, wysoko produktywne i wykazuje maksymalną sztywność.

CHŁODZONE WODĄ

Chłodzenie wodą oraz odpowiednio dobrane agregaty chłodzące zapewniają wysoce produktywne wrzeciona dzięki optymalnemu temperowaniu.



CHŁODZONE POWIETRZEM

Doprowadzenie powietrza oraz wystarczająca objętość cyrkulacji to idealne warunki dla wrzecion o wysokiej gęstości mocy.

JEDNOSTKI WYMIANY ROBOTA

Seria WWS umożliwia w pełni automatyczną wymianę wrzeciona silnikowego

CHŁODZONE WODĄ

ASYNCHRONICZNY

HF100-010-001

Moc znamionowa:	4 kW
Obroty maks.:	30 000 obr./min
Nominalny moment obrotowy:	4 Nm
Masa:	9 kg

HF100-012-001

Moc znamionowa:	4 kW
Obroty maks.:	30 000 obr./min
Nominalny moment obrotowy:	4 Nm
Masa:	10 kg

HF125-002-001

Moc znamionowa:	9 kW
Obroty maks.:	24 000 obr./min
Nominalny moment obrotowy:	7,3 Nm
Masa:	16 kg

HF125-002-002

Moc znamionowa:	12 kW
Obroty maks.:	24 000 obr./min
Nominalny moment obrotowy:	9 Nm
Masa:	16 kg

HF150-003-003

Moc znamionowa:	14,5 kW
Obroty maks.:	26 000 obr./min
Nominalny moment obrotowy:	14,7 Nm
Masa:	35 kg

HF150-004-003

Moc znamionowa:	14,5 kW
Obroty maks.:	24 000 obr./min
Nominalny moment obrotowy:	14,7 Nm
Masa:	39 kg

HF150-009-001

Moc znamionowa:	14,5 kW
Obroty maks.:	26 000 obr./min
Nominalny moment obrotowy:	14,7 Nm
Masa:	26 kg

HF150-005-002

Moc znamionowa:	20 kW
Obroty maks.:	24 000 obr./min
Nominalny moment obrotowy:	14,3 Nm
Masa:	36 kg

HF205-006-001

Moc znamionowa:	34 kW
Obroty maks.:	14 000 obr./min
Nominalny moment obrotowy:	83,7 Nm
Masa:	136 kg

SYNCHRONICZNY

HF150-005-001

Moc znamionowa:	20 kW
Obroty maks.:	24 000 obr./min
Nominalny moment obrotowy:	18,5 Nm
Masa:	36 kg

HF205-006-002

Moc znamionowa:	48 kW
Obroty maks.:	6000 obr./min
Nominalny moment obrotowy:	153 Nm
Masa:	140 kg

CHŁODZONE POWIETRZEM

ASYNCHRONICZNY

HF110-007-001

Moc znamionowa:	4 kW
Obroty maks.:	18 000 obr./min
Nominalny moment obrotowy:	3,8 Nm
Masa:	15 kg

HF145-001-001

Moc znamionowa:	6 kW
Obroty maks.:	24 000 obr./min
Nominalny moment obrotowy:	4,9 Nm
Masa:	29 kg

HF145-001-002

Moc znamionowa:	7,5 kW
Obroty maks.:	24 000 obr./min
Nominalny moment obrotowy:	6,1 Nm
Masa:	30 kg

HF145-001-003

Moc znamionowa:	11,8 kW
Obroty maks.:	24 000 obr./min
Nominalny moment obrotowy:	9,6 Nm
Masa:	35 kg

HF145-008-002

Moc znamionowa:	7,5 kW
Obroty maks.:	24 000 obr./min
Nominalny moment obrotowy:	6,1 Nm
Masa:	19 kg

HF145-011-001

Moc znamionowa:	7,5 kW
Obroty maks.:	24 000 obr./min
Nominalny moment obrotowy:	6,1 Nm
Masa:	20 kg

JEDNOSTKA WYMIANY ROBOTA

WWS100F-001/ WWS100L-001

Kołnierz montażowy wg EN ISO 9409-1:	TK100
Przeniesienie energii:	Pasuje do HF145-001
Masa całkowita:	4 kg

WWS100F-002/ WWS100L-002

Kołnierz montażowy wg EN ISO 9409-1:	TK100
Przeniesienie energii:	Pasuje do HF125-002
Masa całkowita:	4,8 kg

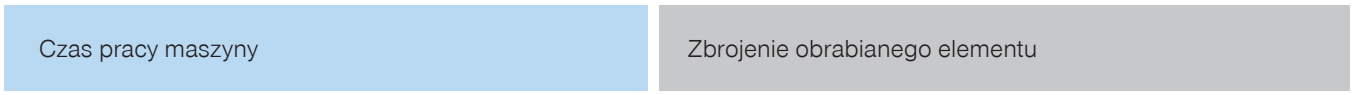
TECHNOLOGIA MASZYN
SYSTEM MOCOWANIA W PUNKCIE ZEROWYM

SYSTEM MOCOWANIA W PUNKCIE ZEROWYM

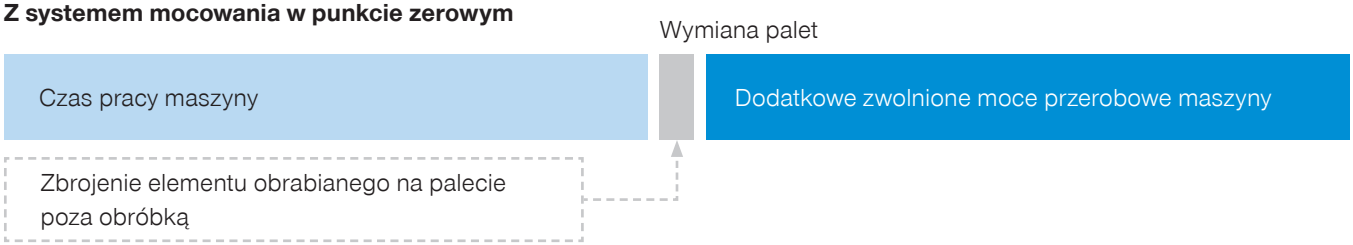
Oprócz wariantu standardowego, który jest zredukowany do podstawowych funkcji, takich jak funkcja odblokowania i przyłącze PLUS, dostępny jest także wariant Advanced z obszernym zestawem funkcji, które są konieczne chociażby w zautomatyzowanej produkcji. Oba warianty są blokowane kształtowo za pomocą specjalnie dopasowanego do kształtu bolca segmentu zaciskowego, przez co powstaje nadzwyczaj sztywny system, który może przenosić najwyższe obciążenia przy maksymalnej powtarzalności. Program produktów uzupełniają najróżniejsze płyty zaciskowe, które są dostępne w każdym rozmiarze i rozmaitych konfiguracjach. Aby zwiększyć ochronę systemu mocowania w punkcie zerowym i zapobiec wnikaniu jakichkolwiek zabrudzeń, dostępne jest opcjonalne automatyczne zamknięcie, które niezawodnie chroni otwór na bolec.

WIĘKSZA WYDAJNOŚĆ PRODUKCJI

Bez systemu mocowania w punkcie zerowym

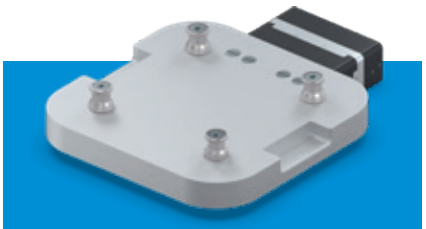


Z systemem mocowania w punkcie zerowym



SPN ADVANCED

Pneumatyczna kontroli położenia tłoka, kontroli ułożenia i jeszcze więcej — SPN Advanced oferuje szeroki wachlarz funkcji.



ZMIENIACZ PALET SERIA SPP

Szerokie możliwości załadunku maszyny dzięki smukłej konstrukcji i maksymalnej sile trzymania

PŁYTY ZACISKOWE

Płyty zaciskowe ze zintegrowanym rozprowadzeniem powietrza — dla każdej wielkości z dwoma, czterema lub sześcioma systemami mocowania w punkcie zerowym.

SYSTEM MOCOWANIA W PUNKCIE ZEROWYM

ADVANCED

SPN062AD

Ciśnienie robocze:	4 bar – 7 bar
Siła dociągania:	1 kN – 2 kN
Siła dociągania z przyłączem PLUS:	2,5 kN – 5 kN
Kontrola pozycji tłoka / kontrola ułożenia:	Tak

SPN112AD

Ciśnienie robocze:	4 bar – 7 bar
Siła dociągania:	4 kN – 6 kN
Siła dociągania z przyłączem PLUS:	10 kN – 15 kN
Kontrola pozycji tłoka / kontrola ułożenia:	Tak

SPN138AD

Ciśnienie robocze:	4 bar – 7 bar
Siła dociągania:	12 kN – 18 kN
Siła dociągania z przyłączem PLUS:	24 kN – 36 kN
Kontrola pozycji tłoka / kontrola ułożenia:	Tak

STANDARD

SPN062SD

Ciśnienie robocze:	4 bar – 7 bar
Siła dociągania:	1 kN – 2 kN
Siła dociągania z przyłączem PLUS:	2,5 kN – 5 kN
Kontrola pozycji tłoka / kontrola ułożenia:	Nie

SPN112SD

Ciśnienie robocze:	4 bar – 7 bar
Siła dociągania:	4 kN – 6 kN
Siła dociągania z przyłączem PLUS:	10 kN – 15 kN
Kontrola pozycji tłoka / kontrola ułożenia:	Nie

SPN138SD

Ciśnienie robocze:	4 bar – 7 bar
Siła dociągania:	12 kN – 18 kN
Siła dociągania z przyłączem PLUS:	24 kN – 36 kN
Kontrola pozycji tłoka / kontrola ułożenia:	Nie

ZMIENIACZ PALET

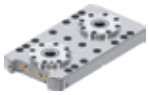
PNEUMATYCZNY

SPP138-B

Ciśnienie robocze:	4,5 bar – 7 bar
Waga palety maks.:	300 kg
Funkcja wydmuchiwania / kontrola pozycji tłoka:	Tak

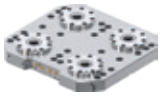
PŁYTY ZACISKOWE

PNEUMATYCZNY



SPN062P2, SPN112P2, SPN138P2

Ciśnienie robocze:	4 bar – 7 bar
Wersja:	Standard / Advanced
Siła trzymania maks.:	2x M8 2x M10 / M12 2x M12 / M16



SPN062P4, SPN112P4, SPN138P4

Ciśnienie robocze:	4 bar – 7 bar
Wersja:	Standard / Advanced
Siła trzymania maks.:	4x M8 4x M10 / M12 4x M12 / M16

SPN062P6, SPN112P6, SPN138P6

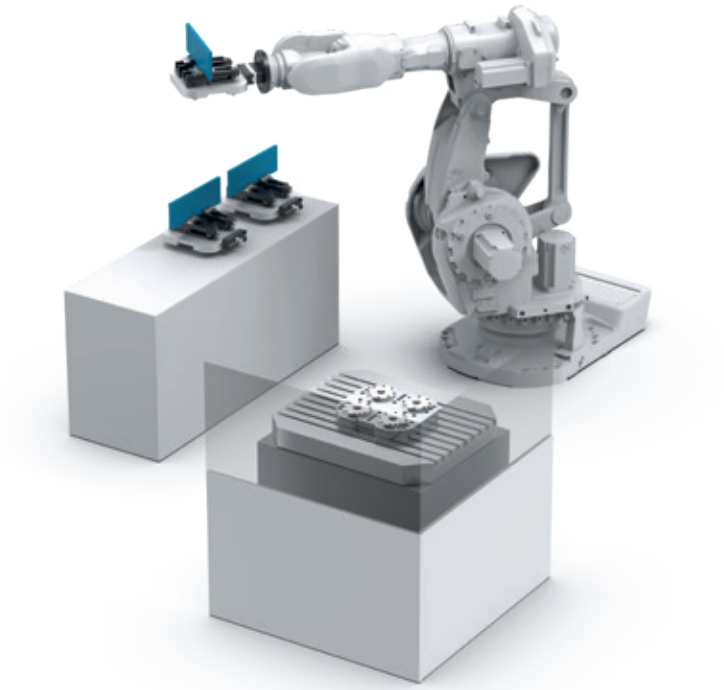
Ciśnienie robocze:	4 bar – 7 bar
Wersja:	Standard / Advanced
Siła trzymania maks.:	6x M8 6x M10 / M12 6x M12 / M16

SERIA SPP
NASZA WIEDZA I DOŚWIADCZENIE — TWOJE KORZYŚCI

Szerokie możliwości zmieniacza palet SPP
Przy obsłudze elementów w portalach, przy robotach lub jako uzupełnienie zmieniaczy narzędzi o ograniczonej przestrzeni i sile.

Smukła budowa — maksymalne wykorzystanie
Połączenie smukłej konstrukcji i niskiej budowy umożliwia obok bardzo bliskiego ładowania palet przy stole maszyny także maksymalne wykorzystanie przestrzeni maszyny.

Wysoka siła dociągania — bezpieczna obsługa
Niespotykanie sztywny układ — maksymalne siły trzymania i momenty obrotowe a także wysoce precyzyjne połączenie między robotem i płytą mocującą.



TECHNOLOGIA MASZYN
SYSTEMY TRANSPORTOWE

SYSTEMY TRANSPORTOWE

Firma Zimmer Group łączy w modułowym systemie transportowym takie funkcje, jak transport, obróbka i zapewnienie jakości. Właściwą drogę transportową można w zależności od profilu wymagań wzbogacić robotami załadunkowymi, stacjami pomiarowymi i weryfikacji prawidłowości, robotami obróbkowymi, przetwornikami i stanowiskami montażowymi.

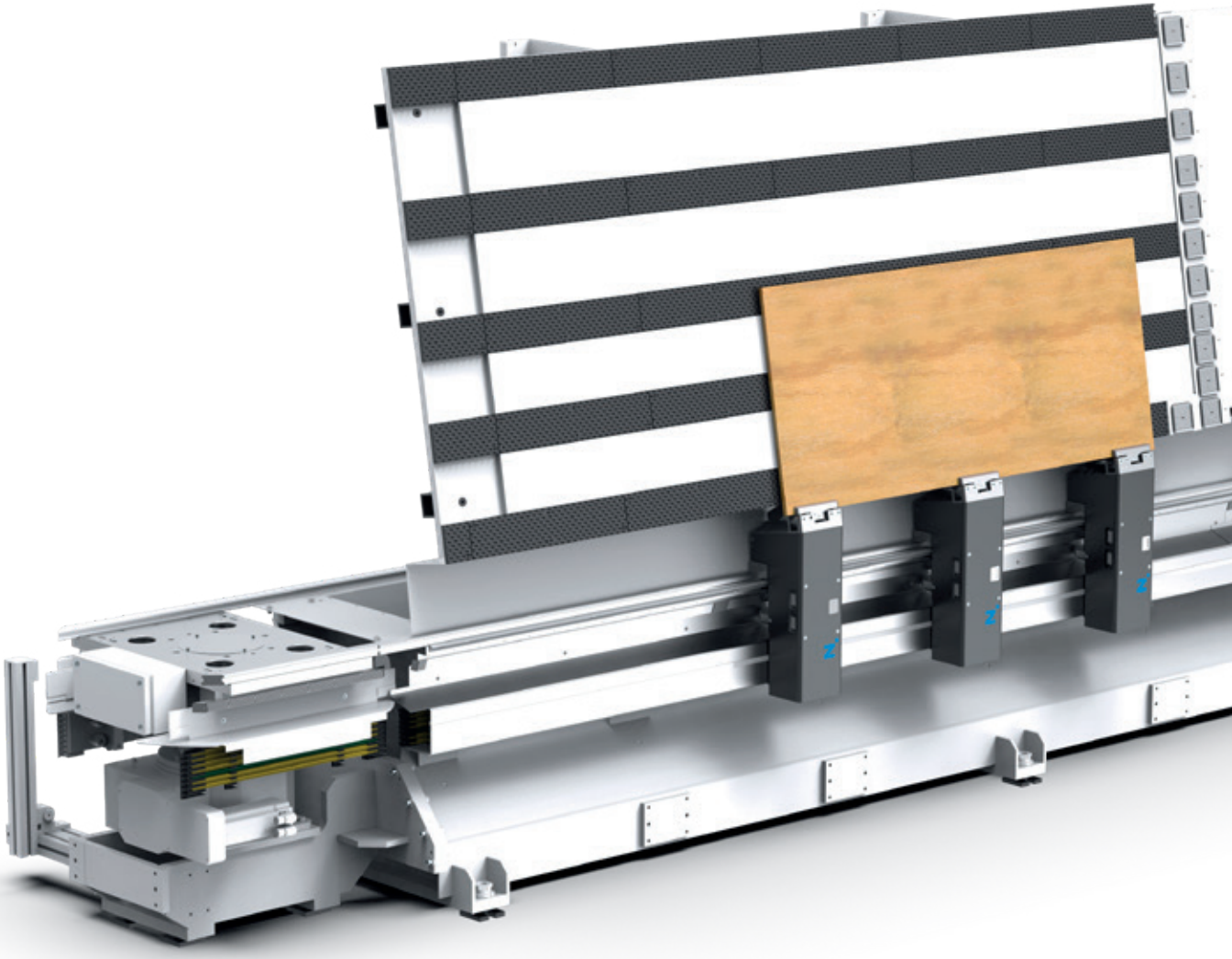
Element obrabiany może być ustawiony w dowolnym miejscu na obiegu. Duża uniwersalność wynika też z możliwości ponownej konfiguracji całego systemu, który może współpracować z niemal nieograniczoną liczbą wózków, oraz z działających niezależnie do siebie jednostek funkcyjnych.

NASZA WIEDZA I DOŚWIADCZENIE — TWOJE KORZYŚCI

Możliwość skalowania
System transportu i obsługi dopuszcza niemal nieograniczoną liczbę wózków na obiegu.

Elastyczność
Mniejsze elementy obrabiane mogą być transportowane jako indywidualne jednostki transportowe lub jako jeden duży element do wielu miejsc jako połączenie master-slave

Zmniejszone zużycie energii
Zintegrowany akumulatorowy system buforowania obwodu pośredniego 48 V redukuje szczytowe wartości prądu obciążenia o ok. 85%, a zużycie energii o ponad 8%



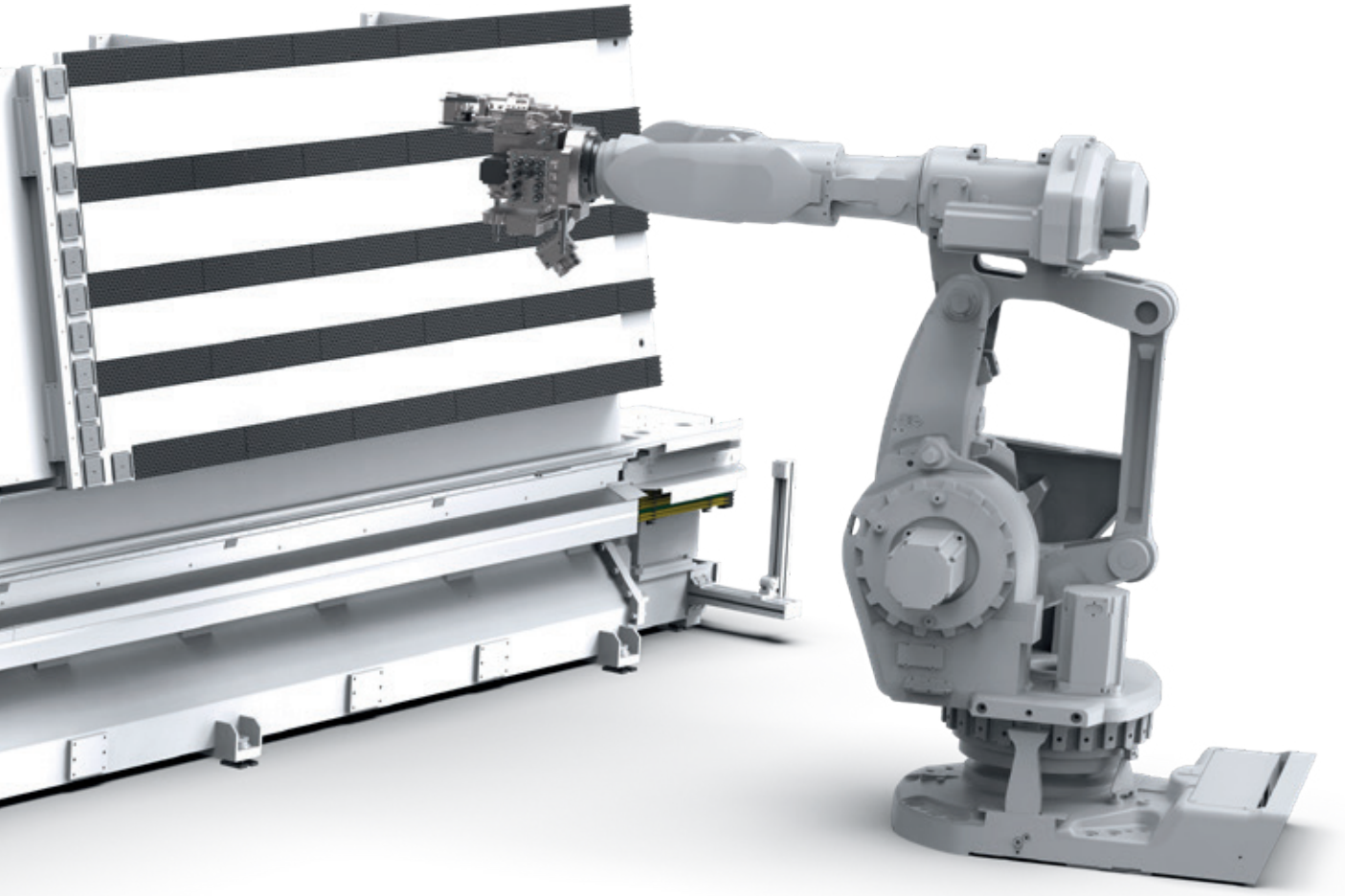
TECHNOLOGIA MASZYN
KOMPONENTY KOMPLEKSOWE

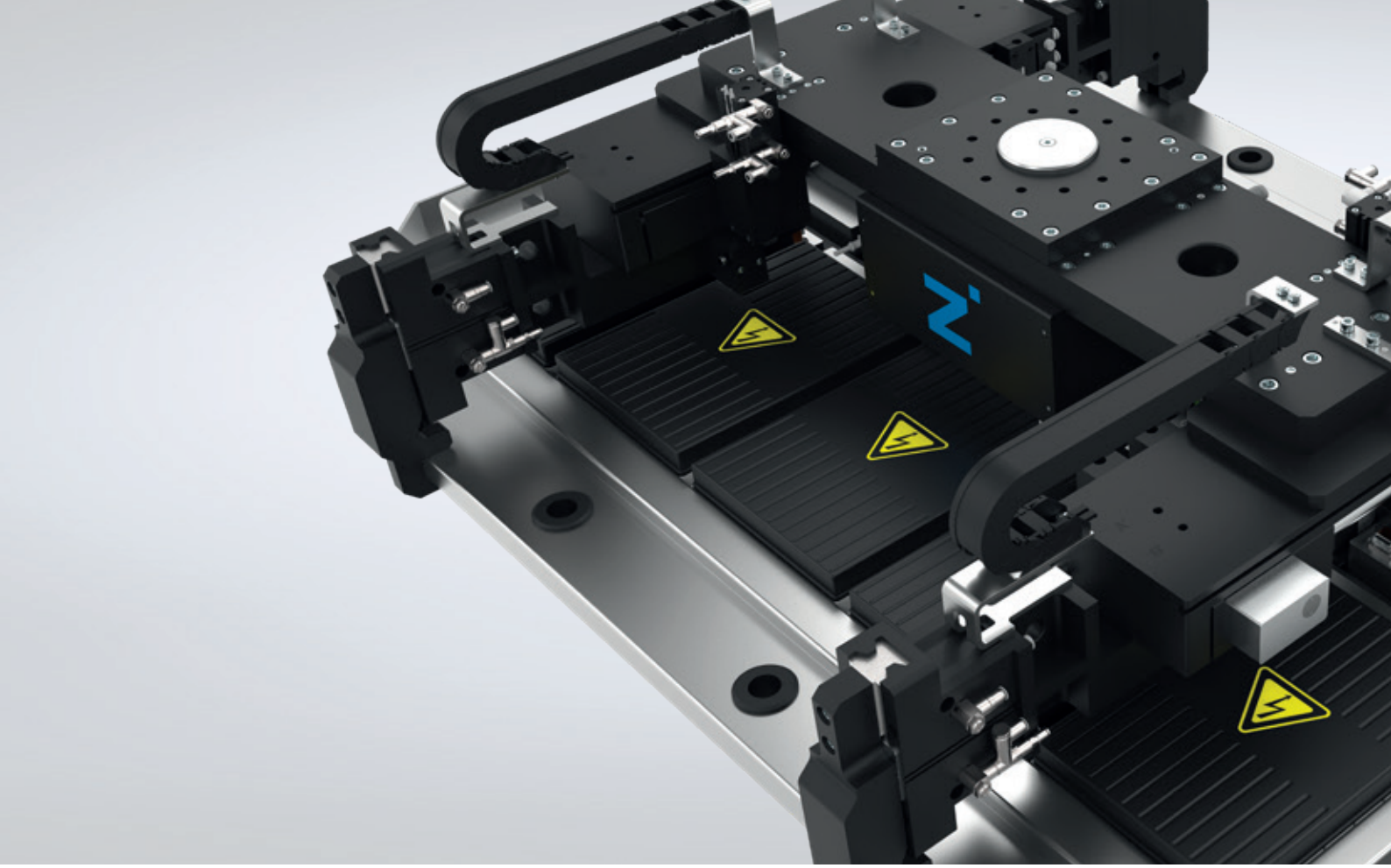
NIEOGRANICZONA ELASTYCZNOŚĆ

W związku z coraz intensywniejszym wykorzystaniem robotów przy obróbce drewna, materiałów drewnopodobnych i kompozytowych firma Zimmer Group oferuje innowacyjne, zoptymalizowane pod kątem konkretnych zastosowań produkty typu „end-of-arm". Elastyczność nie jest niczym ograniczona: Wytwarzamy produkty do realizacji różnych funkcji modułu obróbczego a także przekładnie wiertarskie ze sztywnymi i wysuwanymi wrzecionami oraz jednostki wielofunkcyjne.

Skupiając się na maksymalnych możliwościach skalowania oraz produktywności stawiamy na najnowocześniejsze technologie projektowe i metody symulacji jak np. cyfrowy bliźniak i na tej podstawie tworzymy kompletne stanowiska produkcyjne i montażowe.

OBRÓBKA DREWNA
Ponad 25-letnie doświadczenie sprawia, że firma Zimmer Group należy do najbardziej innowacyjnych przedsiębiorstw oferujących przełomowe rozwiązania w sektorze obróbki drewna. Dotyczy to produkcji złożonych komponentów oraz modułowych produktów typu „end-of-arm" do realizacji różnych funkcji modułu obróbczego, przekładni wiertarskich czy jednostek wielofunkcyjnych.





Uniwersalny system chwytaków do pakietów akumulatorów z obszaru elektromobilności o wadze montażowej do 600 kg.

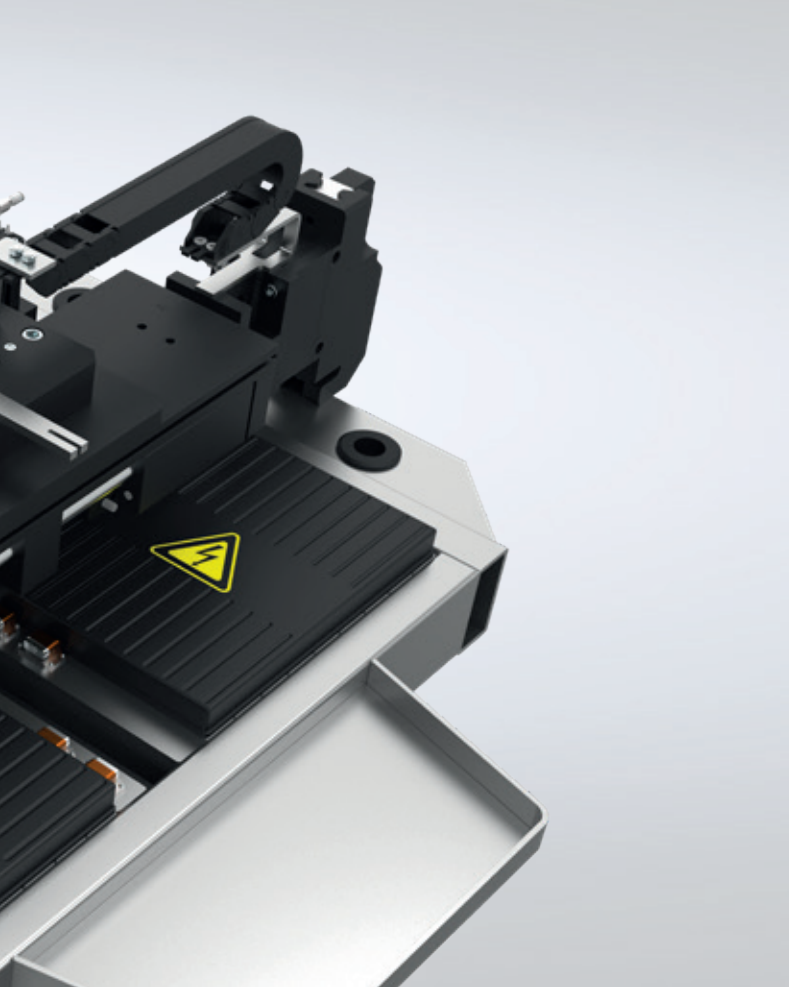
TECHNOLOGIA SYSTEMOWA
ŁĄCZY WIEDZĘ I DOŚWIADCZENIE

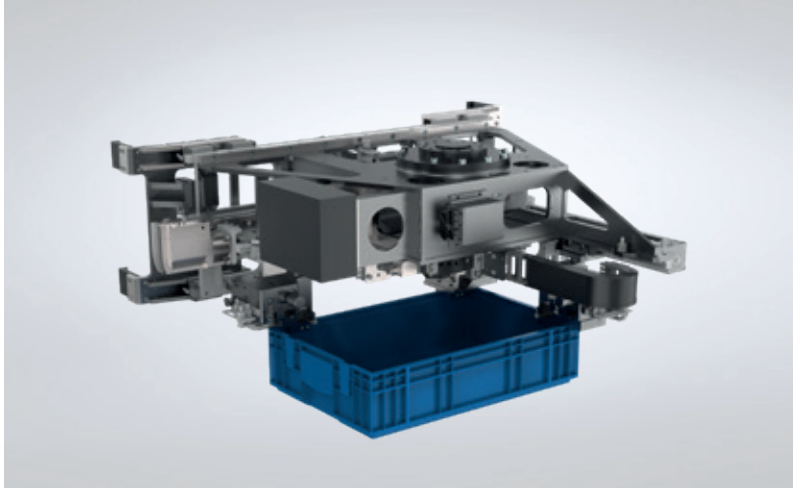
PARTNER DLA PRZEMYSŁU

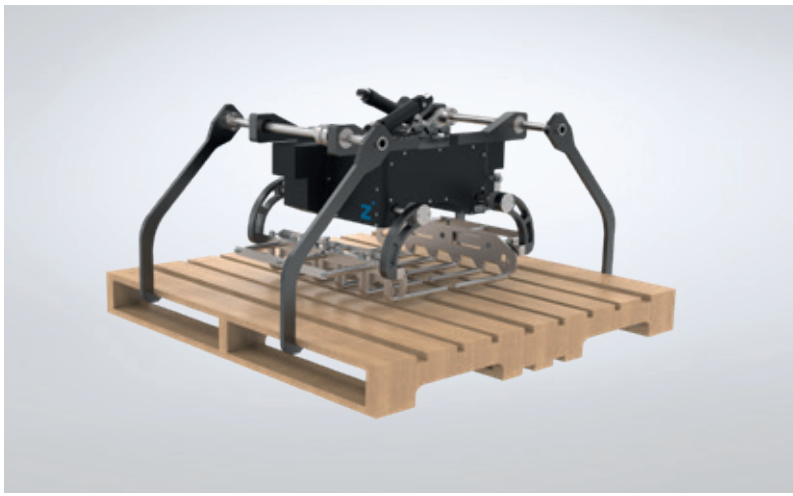
Zimmer Group jest jednym ze światowych liderów w zakresie rozwiązań systemowych. Oferujemy zaawansowane rozwiązania systemowe nadające się do praktycznie każdego zadania, w niemal wszystkich branżach i zastosowaniach. Może to być proste rozwiązanie umożliwiające chwytanie i obsługę albo złożone rozwiązanie systemowe. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu znamy Państwa oczekiwania wobec nowoczesnych systemów produkcyjnych. Dotyczy to w równym stopniu budowy maszyn, przemysłu motoryzacyjnego i części samochodowych, odlewni oraz branży elektrycznej, tworzyw sztucznych i towarów konsumpcyjnych. Dzięki rozwiązaniom systemowym Zimmer Group możemy zapewnić optymalne wyposażenie każdego robota oraz znacznie zwiększyć jego funkcjonalność i wydajność.

Szeroki zakres kompetencji w obszarze technologii systemowej, którą zapewnia doświadczony zespół projektantów, konstruktorów i wykonawców, jest od 30 lat coraz bardziej ceniony i coraz częściej wykorzystywany przez klientów. Nasze systemy powstają w bliskiej i opartej na zaufaniu współpracy z klientami końcowymi oraz integratorami. Technologia systemowa Zimmer Group obejmuje specjalnie dostosowaną produkcję i montaż z wysokim stopniem integracji pionowej.

W ten sposób zawsze jesteśmy w stanie zapewnić elastyczną i szybką realizację projektu. Zimmer Group tradycyjnie pracuje dla firm z wielu kluczowych branż, które korzystają z naszego wieloletniego doświadczenia oraz kompetencji w dziedzinie projektowania. Chętnie porozmawiamy też o zastosowaniach specjalnych w nowych, rozwijających się branżach. Nastawiamy się na rozwój nowych koncepcji i wspólnie znajdujemy przekonujące rozwiązania.







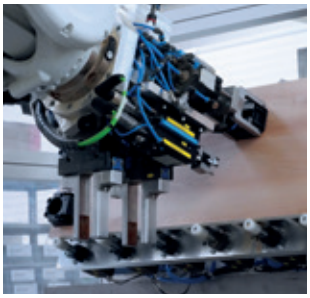
PONAD 9000 UDANYCH ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH

Niezależnie od tego, na jakim rynku działa Państwa przedsiębiorstwo, czy obsługują Państwo rynek jako lokalny dostawca czy też jako globalny gracz skupiają się Państwo na światowych łańcuchach dostaw i bez względu na to, jakim wyzwaniom technicznym stawiają Państwo czoła: Zimmer Group to Państwa konsekwentny partner.

Więcej informacji w naszej prezentacji systemu

Mobility

Automation



Consumer Goods

Logistics

TECHNOLOGIA PRODUKCJI
TECHNOLOGIE

DOWOLNOŚĆ GEOMETRII, DOWOLNOŚĆ MATERIAŁÓW, PRODUKCJA SERYJNA

Metal, tworzywo sztuczne czy elastomer? Zaprojektujemy i wyprodukujemy Państwa elementy seryjne optymalnie pod kątem techniki i ekonomii. Najwyższa jakość, szybkość i niezawodność to cele, które zawsze nam przyświecają i mają najwyższy priorytet. Innowacyjne idee, indywidualne rozwiązania i wieloletnie doświadczenie to filary naszego sukcesu.

Od inteligentnego opracowania systemu, przez zoptymalizowany dobór materiału i odpowiednich technologii wytwórczych aż po efektywny kosztowo produkt — Zespół ekspertów z wyrafinowanymi pomysłami i rozwiązaniami sprawia, że Zimmer Group jest niezawodnym partnerem. A żadne wyzwanie nie jest za trudne.

TECHNOLOGIA MIM

Dzięki technologii Metal Injection Moulding opracowanej przez Zimmer Group możliwości produkcji wymagających elementów są nieograniczone. Kompleksowo kształtowane elementy seryjne z metalu związane są często z wielowarstwowymi nakładami produkcyjnymi. Technologia MIN eliminuje te niedogodności i umożliwia produkcję niemalże dowolnie formowanych elementów metalowych w technologii formowania wtryskowego, która łączy w sobie dowolność geometryczną formowania wtryskowego tworzyw sztucznych z wytrzymałością i odpornością na zużycie metalu.

Feedstock
Proszek metalu, środek wiążący

Materiał wyjściowy składa się w ok. 60% obj. z danego proszku metalowego i w 40% obj. ze środka wiążącego w postaci mieszanki polimerów i wosków. Kluczowe znaczenie ma jednolita mieszanka wszystkich składników.

Wtryskiwanie
Cześć surowa

Środek wiążący jest topiony w podwyższonej temperaturze, a bardzo lepka masa z proszku metalowego i środka wiążącego jest później natryskiwana w formie wtryskowej. Powstałe w ten sposób detale z proszku metalowego i środka wiążącego są nazywane „częściami surowymi”.

Środki do odspajania
Część brązowa

Z części surowej usuwana jest większość środka wiążącego. W temperaturach między 400°C a 900°C pozostały środek wiążący odparowuje z części. Cząstki metalu wiążą się, tworząc tak zwane szyjki spiekane, co zapewnia części dostateczną stabilność.

Spiekanie
Część metalowa

Elementy są zagęszczane w wysokich temperaturach, zazwyczaj powyżej 1000°C. Dany profil temperatury w piecu do spiekania zależy w dużym stopniu od materiału i geometrii części. Ten krok procesu musi zostać starannie dostosowany do danej geometrii części oraz danego materiału.

WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁU

▶ Stale niskostopowe

	Nr materiału	spiekany		hartowany		Właściwości
AISI	**DIN**	**Wytrzymałość na rozciąganie N/mm²**	**Twardość HV**	**Wytrzymałość na rozciąganie N/mm²**	**Twardość HV**	
FN02		260	85 (45 HRB)		600 (55 HRC)	Wysoka odporność Trwałość w długim okresie Twardość powierzchni i doskonała jakość powierzchni
4605		415	110 (62 HRB)	1100	490 – 590 (48 – 55 HRC)	
FN08		380	120 (69 HRB)			
FN0805		700	150 (79 HRB)	1300	300 – 510 (30 – 50 HRC)	
100Cr6	1.3505	900	230 (97 HRB)		> 700 (60 HRC)	Duża odporność na zużycie i twardość
8620	1.6523	650	190 (90 HRB)		650 – 800 (58 – 64 HRC)	Wysoka twardość powierzchni w połączeniu z ciągliwością
42CrMo4	1.7225	700	130 (71 HRB)	1450	450 (45 HRC)	Duża trwałość i ciągliwość, utwardzanie przez azotowanie zapewnia twardość powierzchni > 600 HV10
4340	1.6565	700	130 (71 HRB)	1450	450 (45 HRC)	Duża trwałość i ciągliwość

▶ Nierdzewne stale szlachetne

	Nr materiału	spiekany		hartowany		Właściwości
AISI	**DIN**	**Wytrzymałość na rozciąganie N/mm²**	**Twardość HV**	**Wytrzymałość na rozciąganie N/mm²**	**Twardość HV**	
17-4PH	1.4542	800	320 (32 HRC)		370 (38 HRC)	Martenzytyczna, ferromagnetyczna stal szlachetna, duża odporność na korozję, możliwe utwardzanie wydzieleniowe
316L	1.4404	450	120			Austenityczna stal szlachetna o doskonałej odporności na korozję, niemagnetyczna, średnia twardość, duża ciągliwość, doskonałe właściwości polerowania
420W	1,4028	800	600 (55 HRC)	1560	730	Duża twardość, odporność na zużycie, dobra odporność na korozję

▶ Stale narzędziowe

	Nr materiału	spiekany		hartowany		Właściwości
AISI	**DIN**	**Wytrzymałość na rozciąganie N/mm²**	**Twardość HV**	**Wytrzymałość na rozciąganie N/mm²**	**Twardość HV**	
M2	1.3343	1.200	520 (50 HRC)		820 (64 HRC)	Odporna na zużycie stal szybkotnąca

▶ Stopy tytanu

	Nr materiału	spiekany	Właściwości
AISI	**DIN**	**Wytrzymałość na rozciąganie N/mm²**	
Ti grade 2	3,7035	340	Biokompatybilna, dobra odporność na korozję, dobra odporność chemiczna, niska gęstość
Ti6Al4V (grade 5)	3,7165	850	Biokompatybilna, dobra odporność na korozję, dobra odporność chemiczna, bardzo dobre właściwości mechaniczne, niska gęstość

▶ Stopy twarde

	Nr materiału	spiekany			Właściwości
AISI	**DIN**	**Wytrzymałość na zginanie N/mm²**	**Wytrzymałość na ściskanie N/mm²**	**Twardość HV**	
WC0,8Co10		4000	6.600	1.500	Bardzo dobra odporność na ściskanie i zginanie, bardzo duża twardość
WC0,8Co13,5		4000		1 440	Bardzo dobra odporność na ściskanie i zginanie, bardzo duża twardość

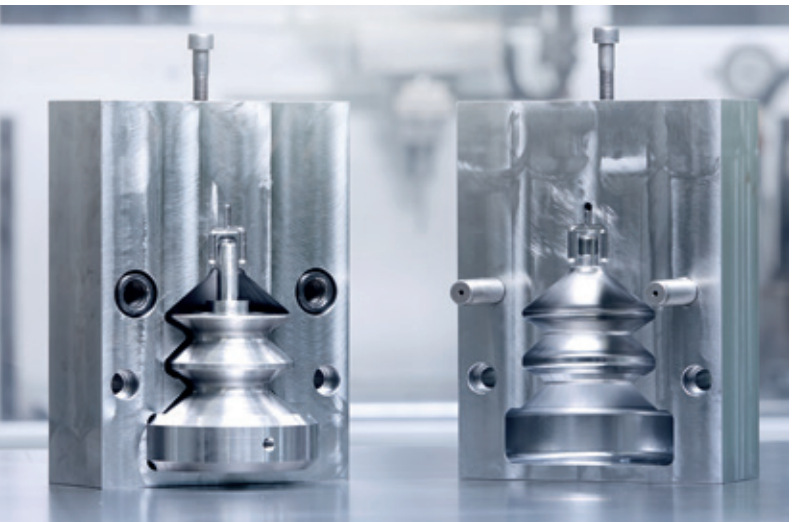
TECHNOLOGIA PRODUKCJI
TECHNOLOGIE

FORMOWANIE WTRYSKOWE TWORZYW SZTUCZNYCH

W kwestii wymagającego formowania wtryskowego tworzyw sztucznych Zimmer Group dysponująca wiedzą z zakresu projektowania, konstruowania, budowy narzędzi, produkcji wtryskowej oraz montażu jest w swoim żywiole. Dzięki skoncentrowanej wiedzy oraz różnorodności materiałów możliwa jest obróbka wszystkich popularnych tworzyw sztucznych oraz mieszanek. Ponadto zastosowanie znajdują mieszanki składające się z drewna, tworzywa sztucznego oraz wysokowydajnych tworzyw sztucznych. Będąca dostawcą przemysłu samochodowego, meblarskiego, budowlanego, automatyzacji, budowy maszyn, techniki medycznej i techniki maszyn Zimmer Group jest niezawodnym partnerem na obszarze najbardziej złożonych rozwiązań. Przy tym obok najlepszej optymalizacji procesu oraz zintegrowanej kontroli jakości nie ma także żadnych ograniczeń natury technicznej. Dostępność całej szerokiej palety technicznych możliwości realizacji sprawia, że żadne wyzwanie nie jest zbyt duże

TECHNOLOGIA ELASTOMEROWA

Wymagająca produkcja elementów o wysoce złożonej geometrii z elastomerów dzięki najnowocześniejszym technologiom produkcji. Zimmer Group dostarcza wszystko, co można wyprodukować przy zastosowaniu technologii Transfer Moulding (TM) lub Injection Transfer Moulding (ITM) oraz wykonuje obróbkę szerokiego wachlarza elastomerów. Niezależnie od wymiarów, ilości, wymiarów elementów czy rozwiązań specjalnych. W połączeniu z technicznie możliwymi wariacjami stopni twardości, zabarwienia czy poprawy odporności chemicznej, mechanicznej czy termicznej Zimmer Group zapewnia najwyższą elastyczność, różnorodność i optymalizację. Żadne wymaganie nie jest zbyt wysokie.



SERWIS
SILNY PARTNER

WSPARCIE TECHNICZNE

W razie potrzeby można skorzystać z wiedzy i doświadczenia naszych pracowników serwisowych. Innowacyjne usługi serwisowe ułatwiają szybkie i skuteczne diagnozowanie i rozwiązywanie problemów. Dzięki temu każdy komunikat usterki można w krótkim czasie precyzyjnie przeanalizować.

WSPARCIE NA MIEJSCU

- Wsparcie podczas uruchomienia i instalacji
- Instruktaż w zakresie produktów i przegląd
- Wyszukiwanie i usuwanie usterek
- Wymiana komponentów
- Naprawy, przeróbki i rozbudowa

USŁUGI NAPRAW

Podczas napraw i remontów produktów Zimmer można skorzystać z wiedzy naszych specjalistów. Zakres naszej usługi serwisowej:

- Analiza wykrytych uszkodzeń
- Naprawa przez wymianę uszkodzonych części
- Pełne remonty

CZĘŚCI ZAMIENNE

Oryginalne części zamienne i materiały eksploatacyjne firmy Zimmer Group są optymalnie dopasowane do określonych systemów i spełniają najwyższe wymagania jakościowe. Dzięki naszej światowej sieci logistycznej możesz mieć pewność, że wymagane części dotrą do Ciebie w możliwie najkrótszym czasie.

Treść i dane odpowiadają stanowi aktualnemu w chwili oddania do druku. Wydanie 05/2023.
Broszurę 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 w tej broszurze 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.