# Nowości

Innowacje ze wszystkich obszarów technologicznych.

**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. FIRMA ZIMMER WCIĄŻ ROŚNIE I ZDĄŻA DZISIAJ W KIERUNKU NOWEGO WAŻNEGO WYZWANIA — CHCE BYĆ OŚRODKIEM WIEDZY TECHNOLOGICZNEJ, KNOW-HOW FACTORY. CZY ZA TYM SUKCESEM 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 obszarów 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. Taką postawę odzwierciedla także nasza decyzja stworzenia marki zbiorczej Zimmer Group. Dzięki temu do dyspozycji klientów mamy teraz jeden punkt kontaktowy, gdzie mogą rozmawiać o wszystkich swoich wymaganiach i potrzebach. Dzięki ogromnemu zakresowi kompetencji i ofercie obejmującej szeroki zakres rozwiązań od jednego dostawcy jesteśmy w stanie wyjść naprzeciw indywidualnym wymaganiom każdego klienta.

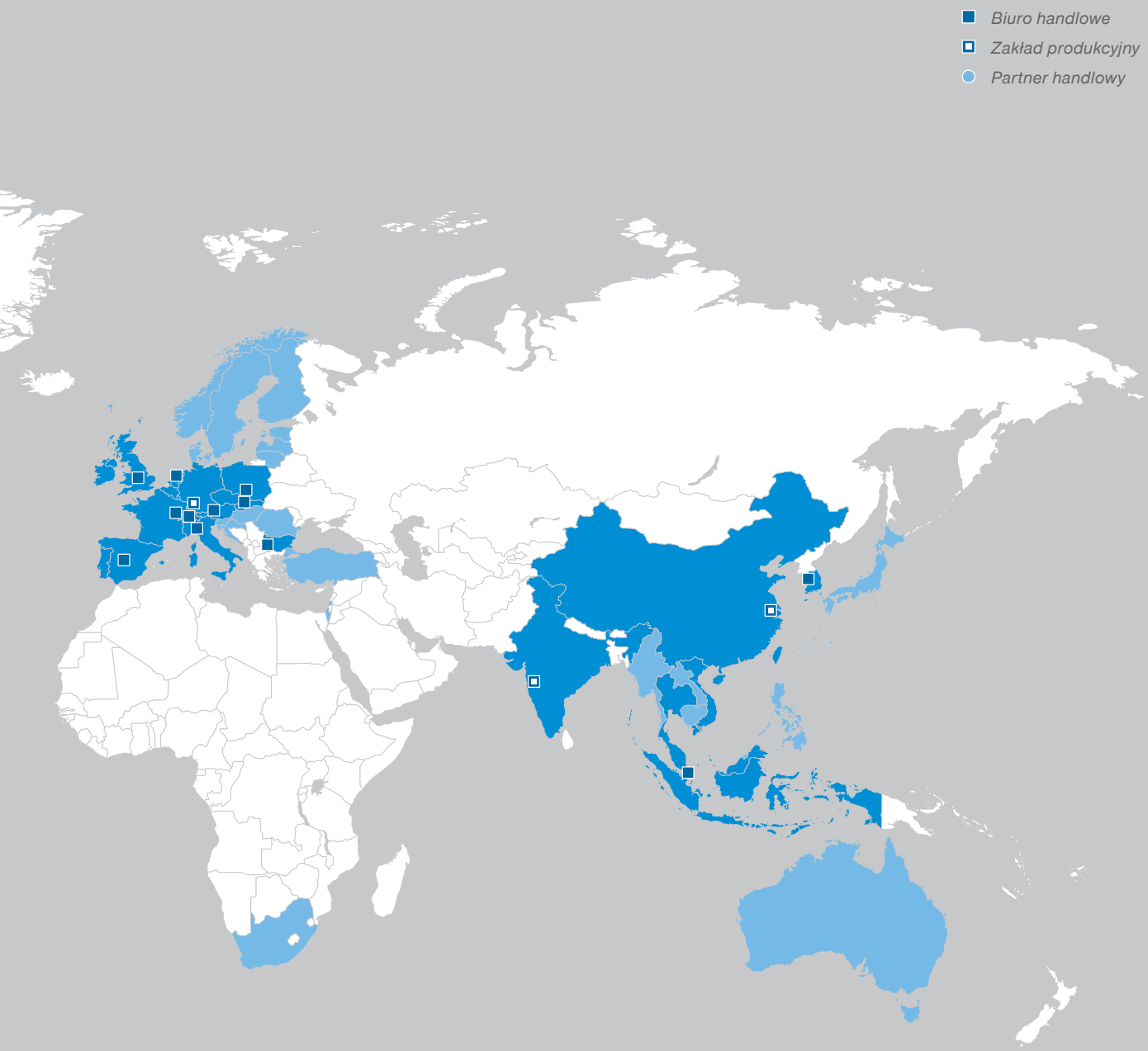
# THE KNOW-HOW FACTORY
## WORDLWIDE

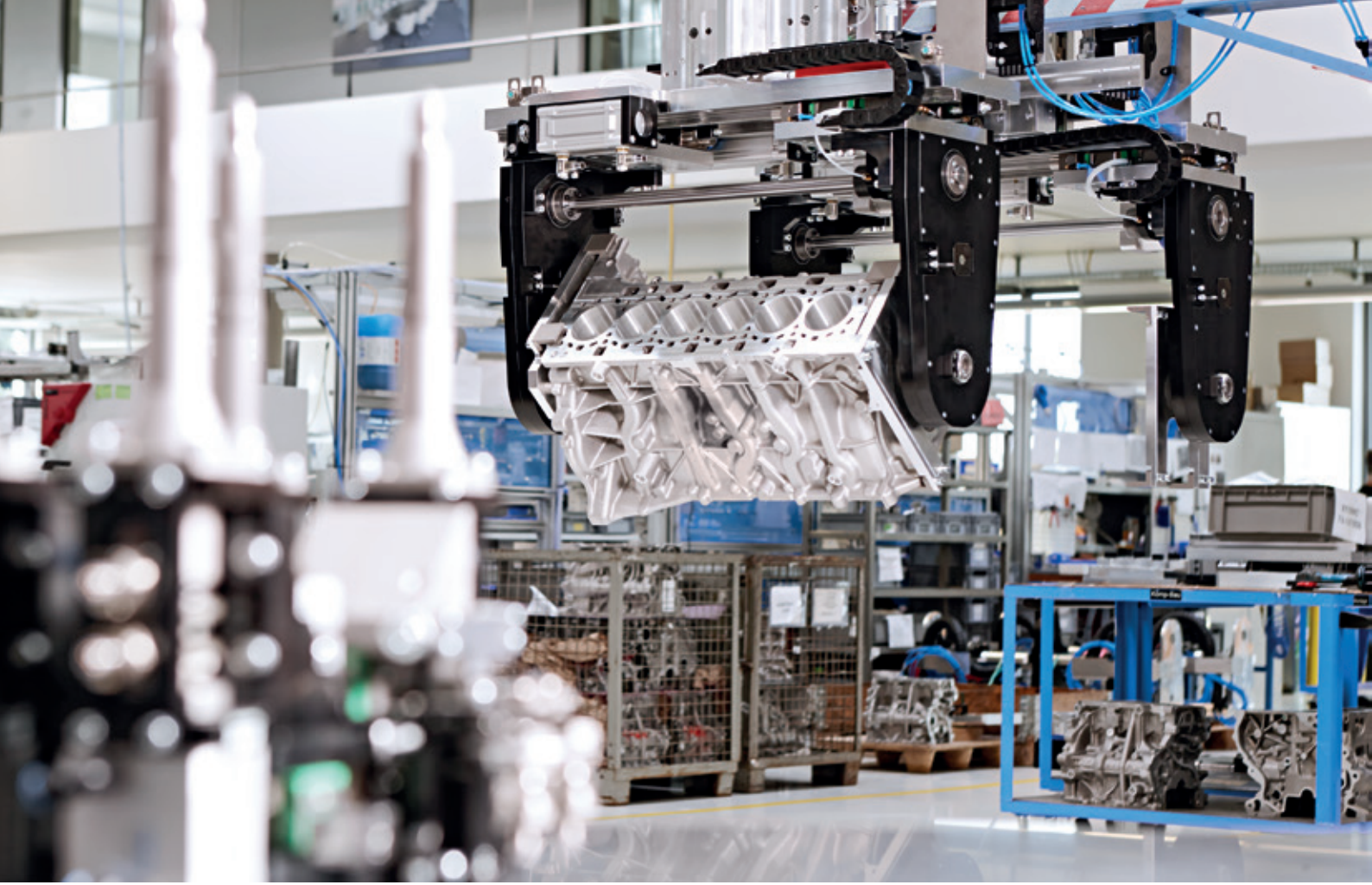
**1** Siedziba główna
*Niemcy*

**6** Zakładów produkcyjnych
*Niemcy (3x), Bułgaria, Chiny, Indie*

**19** Biur sprzedaży
*Austria, Beneluks, Brazylia, Bułgaria, Chiny, Francja, Hiszpania, Indie, Kanada, Korea Południowa, Meksyk, Polska, Singapur, Skandynawia, Słowacja, Szwajcaria, Wielka Brytania, Włochy, USA*

**110** Dystrybutorzy i partnerzy
*Na całym świecie*


Biuro handlowe
Zakład produkcyjny
Partner handlowy



# AUTOMATYZACJA PRZYSZŁOŚCI
## KOMPLEKSOWA, ZAAWANSOWANA TECHNOLOGIA

### PRODUKCJA SERYJNA ZŁOŻONYCH ELEMENTÓW

Dzięki najnowocześniejszym technologiom produkcyjnym i precyzyjnym procesom gwarantujemy niezawodną produkcję seryjną złożonych komponentów dla różnych branż.

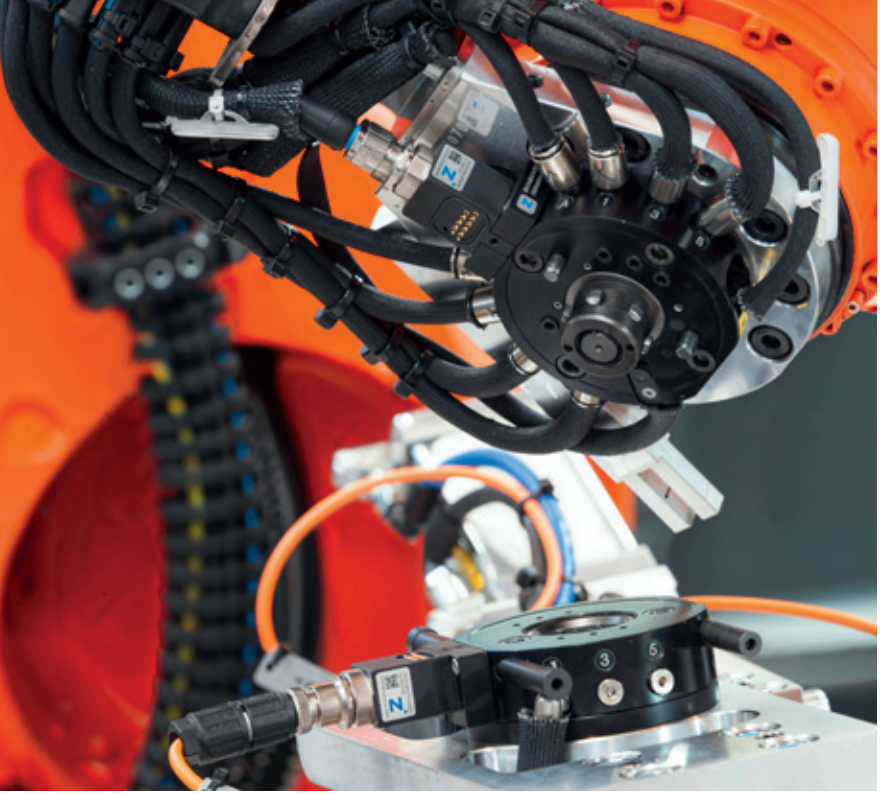
### KOMPONENTY DO AUTOMATYZACJI

Opracowujemy i produkujemy komponenty, które zapewniają maksymalną efektywność i niezawodność oraz mogą być bez problemu zintegrowane z istniejącymi systemami.

### ROZWIĄZANIA AUTOMATYZACJI JAKO SYSTEM

Jako lider na rynku zaawansowanej technologicznie automatyzacji tworzymy zindywidualizowane rozwiązania systemowe optymalizujące procesy. Łączymy to, co najlepsze w świecie mechaniki z najnowszymi technologiami IoT.

*Towarzyszymy całemu procesowi rozwoju od pierwszego pomysłu do gotowego rozwiązania. Korzystamy z najnowocześniejszych technologii, aby zapewnić maksymalną wydajność i jakość.*



# ZALETY TECHNOLOGICZNE
## NA WSZYSTKICH RYNKACH I WE WSZYSTKICH SEKTORACH

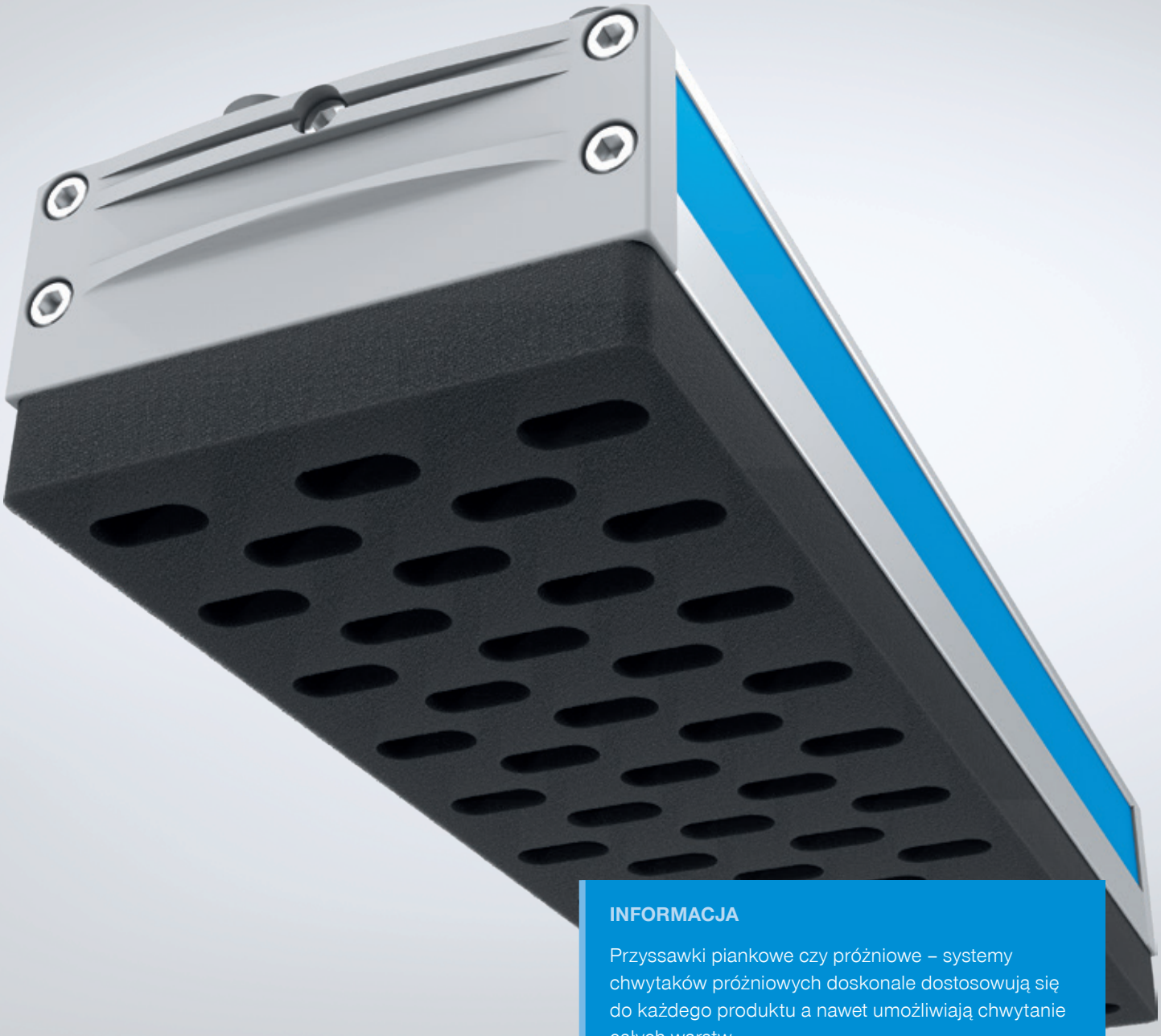
### NAJLEPSZE ROZWIĄZANIE DLA KAŻDEJ BRANŻY

Od ponad 40 lat nasza firma jest liderem w dziedzinie technologii automatyzacji i oferuje kompleksowe rozwiązania w zakresie technologii manipulacji i techniki próżniowej, robotyki, techniki zaciskania i hamowania, techniki maszynowej i komunikacji przemysłowej.

Nasze know-how obejmuje komponenty systemowe, robotykę mobilną, systemy transportowe i komórki robotów, a także maszyny i systemy. Dzięki doświadczeniu w dziedzinie technologii produkcji, takich jak formowanie wtryskowe tworzyw sztucznych, formowanie wtryskowe proszków metali i drukowanie 3D, opracowujemy niestandardowe rozwiązania, które spełniają specyficzne wymagania każdej branży. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu i dogłębnej wiedzy branżowej jesteśmy idealnym partnerem, który dzięki innowacyjnym i efektywnym rozwiązaniom sprosta największym wyzwaniom. Dowiedz się, w jaki sposób nasza wiedza może pomóc w rozwoju Twojej firmy.

### NASZE KNOW-HOW – TWOJE KORZYŚCI

- Mobilność
- Budowa maszyn i urządzeń
- Towary konsumpcyjne
- Logistyka
- Life Science
- Przemysł meblarski
- Branża elektroniczna
- Rozwiązania w dziedzinie robotyki



**INFORMACJA**

Przyssawki piankowe czy próżniowe – systemy chwytaków próżniowych doskonale dostosowują się do każdego produktu a nawet umożliwiają chwytanie całych warstw.

# NOWE PORTFOLIO PRODUKTÓW
## TECHNIKA PRÓŻNIOWA

### ROZWIĄZANIA DO CHWYTANIA, KTÓRE MOCNO TRZYMAJĄ!

Dzięki dużej różnorodności komponentów próżniowych oferujemy odpowiednie rozwiązanie do każdego zastosowania. Od pojedynczych komponentów po kompleksowe systemy „all-in-one". Proste przyssawki próżniowe, złożone systemy chwytające, czy modułowe systemy szybkiej wymiany, takie jak Smart Cup i Magic Cup – portfolio naszych produktów spełnia wszystkie wymagania. Modułowe systemy szybkiej wymiany umożliwiają łatwe dopasowanie, a rozwiązania typu „all-in-one" zapewniają bezproblemową integrację z istniejącymi procesami produkcyjnymi.

Pozwala to na optymalne dostosowanie aplikacji próżniowych do indywidualnych wymagań, gwarantując maksymalną elastyczność i efektywność. Można również skorzystać z konfiguratora produktów, aby znaleźć perfekcyjne rozwiązanie dla swoich wymagań.

### SZEROKI ASORTYMENT
### NASZA WIEDZA I DOŚWIADCZENIE – TWOJE KORZYŚCI

**Maksymalna efektywność**
Nasza zaawansowana technologia pozwala przyspieszyć procesy i zwiększyć produktywność.

**Najwyższa precyzja**
Nasze produkty gwarantują precyzyjną obsługę i obróbkę, co jest niezbędne w przypadku wymagających zadań.

**Niezawodność**
Wysokiej jakości materiały i innowacyjna konstrukcja zapewniają długą żywotność i niskie koszty utrzymania.

ZIMMER group | VMECA

**INFORMACJA**

Dzięki połączeniu kompaktowych siłowników liniowych o długim skoku oferujemy kompletny system rozwiązań napędowych – optymalnie skalowalny do każdego zadania automatyzacji.

# NOWE OSIE O DŁUGIM SKOKU
## SERIA AMB I AMS

### POWIĘKSZENIE PORTFOLIO

Osie kompaktowe i osie o długim skoku to kluczowe elementy nowoczesnej technologii automatyzacji – precyzyjne, wydajne i wszechstronne. Aby optymalnie spełnić wymagania dotyczące dłuższych odcinków ruchu, rozszerzamy naszą istniejącą ofertę osi kompaktowych serii AC o osie o długim skoku serii AMB i AMS. Osie napędzane paskiem zębatym serii AMB charakteryzują się wysoką dynamiką, prędkością i zasięgiem – są idealne do krótkich cykli. Osie z napędem śrubowym serii AMS wyróżniają się doskonałą precyzją i wysokimi siłami posuwu, dzięki czemu nadają się doskonale do zastosowań, w których ważna jest zarówno odporność na duże obciążenia, jak i dokładność.

**Osie o długim skoku z napędem pasowym**

| Wielkość | Skok maks. [mm] | Prędkość maks. [m/s] | Przyspieszenie maks. [m/s²] | Siła trzymania maks. [N] |
|---|---|---|---|---|
| **AMB040** | 1810 | 4 | 50 | - |
| **AMB060** | 5670 | 5 | 50 | 400 |
| **AMB080** | 5610 | 5 | 50 | 650 |
| **AMB120** | 5550 | 5 | 50 | 1200 |

**Osie o długim skoku z napędem śrubowym**

| Wielkość | Skok maks. [mm] | Prędkość maks. [m/s] | Przyspieszenie maks. [m/s²] | Siła trzymania maks. [N] |
|---|---|---|---|---|
| **AMS040** | 900 | 0,5 | 30 | - |
| **AMS060** | 1970 | 1,5 | 30 | 250 |
| **AMS080** | 2100 | 2 | 30 | 500 |
| **AMS120** | 2300 | 3,2 | 30 | 1000 |

**INFORMACJA**

Wszędzie tam, gdzie wymagane są krótkie czasy cykli, precyzyjna powtarzalność oraz wysoki stopień niezawodności i elastyczności procesu, REP2000 pokazuje swój pełny potencjał.

# NOWE CHWYTAKI Z MODUŁEM OBROTOWYM
## SERII REP2000

### DWA W JEDNYM

Nowy 2-szczękowy równoległy chwytak obrotowy z serii REP2000 łączy chwytanie i obracanie w jednym kompaktowym module, wyznaczając nowe standardy w zakresie wydajności i oszczędności miejsca. System umożliwia optymalne wykorzystanie dostępnej przestrzeni, a jednocześnie oferuje maksymalną funkcjonalność w solidnej konstrukcji. Dzięki stopniowi ochrony IP40 lub IP54, równoległy chwytak obrotowy idealnie nadaje się również do pracy w trudnych warunkach przemysłowych.

Sterowanie za pośrednictwem IO-Link umożliwia elastyczne dostosowanie skoku szczęk chwytaka do chwytanego przedmiotu i dostosowanie kąta natarcia jednostki obrotowej do danego zastosowania.

### NASZE KNOW-HOW – TWOJE KORZYŚCI

- 5 mln cykli bezobsługowej pracy
- Możliwość pozycjonowania poprzez IO-Link
- Mechaniczna samoczynna blokada
- Regulowany kąt obrotu
- IP 40 lub IP54

CERTYFIKAT DO POMIESZCZEŃ CZYSTYCH

**INFORMACJA**

Aseptyczny zmieniacz narzędzi spełnia rygorystyczne przepisy dotyczące higieny i wyznacza nowe standardy w przemyśle farmaceutycznym i pomieszczeniach czystych.

# NOWY ASEPTYCZNY ZMIENIACZ NARZĘDZI
## SERII WMR2000

### ASEPTYCZNY PRODUKT STANDARDOWY DLA SPECJALNYCH WYMAGAŃ

Aseptyczny zmieniacz narzędzi serii WMR2000 wyróżnia się higieniczną konstrukcją spełniającą wymagania FDA i ma stopień ochrony IP68. Obudowa jest wykonana z łatwego w czyszczeniu tworzywa PET i jest odporna na działanie nadtlenku wodoru, dzięki czemu nadaje się idealnie do obszarów o wysokich wymaganiach higienicznych. Obsługuje do czterech złączy mediów. Dzięki zastosowaniu innowacyjnych materiałów jest niezwykle lekki i kompaktowy. Magnetyczny zmieniacz narzędzi umożliwia szybką i łatwą wymianę elementów ruchomych. Dzięki stałemu elektromagnesowi narzędzie i przedmiot pozostają połączone nawet przy braku prądu, co w sposób istotny zwiększa bezpieczeństwo. Dopasowany do tego: aseptyczny chwytak farmaceutyczny oparty na serii GEP2000 i GEH6000. Zindywidualizowane chwytaki o higienicznej konstrukcji spełniają najwyższe wymagania w zakresie higieny i czyszczenia. Są idealne do użytku w delikatnych zastosowaniach i pomieszczeniach czystych.

**Konstrukcja zgodna z wymogami FDA**

**Odporność na agresywne media**

**Ochrona przed korozją**

**Higieniczna konstrukcja**

**Zmniejszona emisja cząstek zgodnie z GMP**

**IP68**

**INFORMACJA**

WPR5000 wyróżnia się płaską konstrukcją, zwiększoną powtarzalnością i maksymalnym skokiem dociągania. Wysoki udźwig umożliwia obsługę nawet ciężkich narzędzi o wadze ponad 500 kg.

# NOWY ZMIENIACZ NARZĘDZI
## SERIA WPR5000

### SERIA WPR5000
### NASZA WIEDZA I DOŚWIADCZENIE – TWOJE KORZYŚCI

**Bezpieczny zmieniacz narzędzi**
Dzięki sprężynowemu tłokowi, samoczynnej blokadzie oraz opcjonalnym czujnikom i innym akcesoriom zmieniacz narzędzi gwarantuje maksymalne bezpieczeństwo i spełnia wymagania Performance Level d kategorii sterowania 3.

**Kinematyka blokowania**
Innowacyjna kinematyka blokowania ze sworzniami blokującymi charakteryzuje się ekstremalną sztywnością i wyznacza nowe standardy dla zmieniaczy narzędzi. Wyjątkowo niska konstrukcja gwarantuje minimalne obciążenie robota momentem obrotowym i umożliwia używanie mniejszych i bardziej ekonomicznych robotów.

**Niezwykła różnorodność**
Elementy energetyczne serii WER1500 i WER3000 umożliwiają znormalizowane przesyłanie energii pneumatycznej i hydraulicznej, sygnałów elektrycznych, obciążenia, komunikacji itd.

### WIĘCEJ INFORMACJI

**Zmieniacze narzędzi**
Kliknij tutaj, aby zapoznać się z naszymi zmieniaczami narzędzi serii WPR5000, szczegółami technicznymi i akcesoriami.

**INFORMACJA**

Nowe elementy energetyczne serii WER1500 i WER3000 umożliwiają znormalizowane przesyłanie energii pneumatycznej i hydraulicznej, sygnałów elektrycznych, obciążenia, komunikacji itd.

# NOWE ELEMENTY ENERGETYCZNE
## SERIE WER1500, WER3000 I WER4000

### NIEOGRANICZONA RÓŻNORODNOŚĆ

Elementy energetyczne to najważniejsze wyposażenie zmieniaczy narzędzi, niezbędne do przesyłania różnych mediów z części stacjonarnej do części ruchomej. Wszystkie zmieniacze narzędzi są wyposażone standardowo w złącza powietrza. Jeśli konieczne są większe lub dodatkowe przekroje, można zastosować elementy energetyczne. Elementy energetyczne mogą być również wykorzystywane do przesyłania niemal wszystkich mediów, takich jak prąd obciążenia, prąd sygnałowy, płyny i komunikacja.

### NASZE KNOW-HOW – TWOJE KORZYŚCI

- **Standaryzacja:** Znormalizowane interfejsy i modułowa konstrukcja zapewniają elastyczną i ekonomiczną integrację ze wszystkimi aplikacjami.
- **Integracja:** Komponenty można płynnie zintegrować z istniejącymi systemami i procesami.
- **Innowacyjność:** Najnowocześniejsze technologie dla efektywnych i przyszłościowych rozwiązań.

**INFORMACJA**

Seria XYR9000 jest dostępna w dwóch wersjach – z zaciskiem i bez zacisku. Pozwala to na jeszcze lepsze dostosowanie systemów do indywidualnych warunków pracy.

# NOWE MODUŁY KOMPENSACJI OSI DO DUŻYCH OBCIĄŻEŃ

## SERII XYR9000, ZR9000, CR9000

### PRECYZJA W PARZE Z WYTRZYMAŁOŚCIĄ

Nowe moduły kompensacji osi do dużych obciążeń serii XYR9000, ZR9000 i CR9000 firmy Zimmer Group wyznaczają nowe standardy w automatyce przemysłowej. Konwencjonalne systemy szybko osiągają swoje limity, szczególnie w przypadku obsługi ciężkich elementów – i właśnie tutaj do gry wkraczają nowe moduły kompensacji osi do dużych obciążeń. Oferują one wyjątkową wytrzymałość przy obciążeniach od 500 kg do 2000 kg, bez utraty precyzji i elastyczności. Seria ta umożliwia kompensację osi w kierunkach X, Y i Z, a także ruchy kompensacji obrotowej. Szczególną zaletą jest możliwość łączenia modułów kompensacji osi o tym samym rozmiarze, co zapewnia maksymalną zdolność adaptacji do różnych wymagań.

**Seria XYR9000**

| Wielkość | Skok w płaszczyźnie X/Y +/- [mm] | Siła utrzymująca wycentrowana [N] | Ciężar [kg] | Klasa IP |
|---|---|---|---|---|
| **XYR9050** | 15,0 | 10000 | 37 – 40 | IP 40 |
| **XYR9075** | 15,0 | 10000 | 61 – 63 | IP 40 |
| **XYR9100** | 20,0 | 20000 | 89 – 93 | IP 40 |
| **XYR9150** | 20,0 | 20000 | 110 – 120 | IP 40 |
| **XYR9200** | 20,0 | 20000 | 140 – 150 | IP 40 |

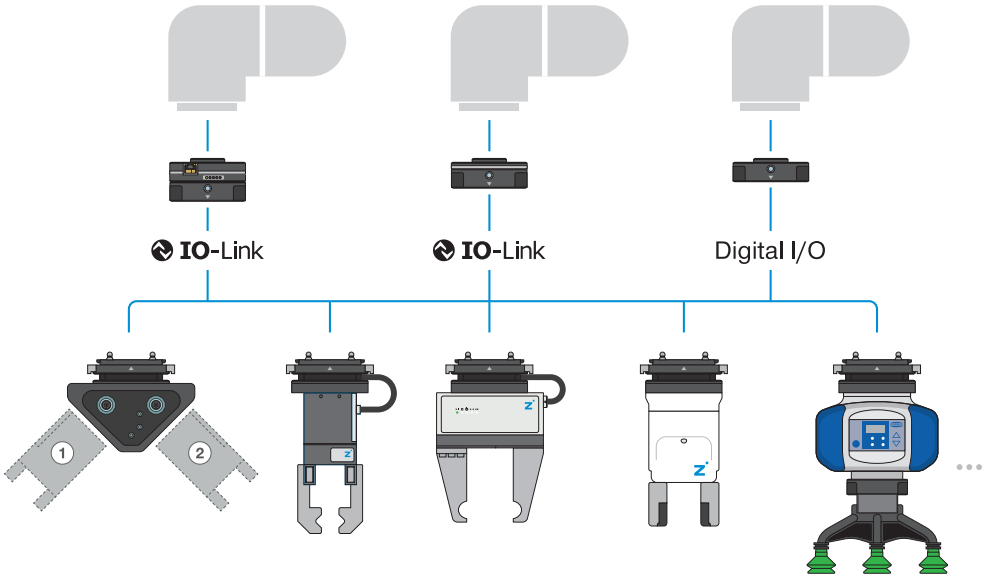
**INFORMACJA**

Do produkcji elektroniki, przemysłu opakowaniowego, montażu samochodów, logistyki czy automatyzacji laboratoriów – kołnierz kątowy MATCH otwiera niemal nieograniczone możliwości zastosowań.

# NOWY KOŁNIERZ KĄTOWY
## DO SYSTEMU MATCH END-OF-ARM

### OD PICK & PLACE PO ZAŁADUNEK MASZYN

Kołnierz kątowy serii LWR został stworzony specjalnie dla systemu End-of-Arm MATCH. Umożliwia szybką wymianę w ciągu kilku sekund bez narzędzi. Ma uniwersalne zastosowanie, pasuje do wszystkich standardowych modeli robotów i łączy w sobie dwie główne technologie manipulacji: systemy chwytakowe i próżniowe. Integracja jest szczególnie prosta i bezpośrednia – zwłaszcza w przypadku chwytaków kompatybilnych z IO-Link serii GEP2000, GEP5000, GEH6000IL i GPD5000IL. Dzięki kompaktowej konstrukcji kołnierz kątowy minimalizuje ryzyko kolizji, zapewniając tym samym maksymalną swobodę ruchów. Zasilanie sprężonym powietrzem i sterowanie IO-Link są zintegrowane bezpośrednio w kołnierzu, co upraszcza instalację. Kołnierz jest dostępny opcjonalnie z dyszą wydmuchową i końcówką do programowania, aby jeszcze bardziej zwiększyć jego funkcjonalność.



**INFORMACJA**

ZiMo, składający się z mobilnego stołu, robota współpracującego i efektorów końcowych, to mobilna i parametryzowana elastycznie komórka robota, która dzięki modułowej budowie umożliwia szybkie i wszechstronne zastosowanie.

# KOMÓRKA AUTOMATYKI ZIMO
## DLA POCZĄTKUJĄCYCH I EKSPERTÓW

### KOMÓRKA ROBOTA SPEŁNIAJĄCA WSZYSTKIE WYMAGANIA

ZiMo to mobilne i ekonomiczne rozwiązanie do automatyzacji procesów dla firm każdej wielkości. Modułowy system i wszechstronne akcesoria umożliwiają elastyczne dostosowanie pakietu do indywidualnych potrzeb. Jest to idealne rozwiązanie zarówno dla początkujących, jak i doświadczonych programistów.

### WIĘCEJ INFORMACJI O ZiMo

**Zawsze aktualne**
Szczegółowe informacje na temat komórki robota można znaleźć na naszej stronie internetowej. Odwiedź nas online i uzyskaj wszystkie potrzebne informacje jednym kliknięciem myszy!

**Łatwa automatyzacja – prosta integracja**

Easy Automation to kompleksowy pakiet. Zimmer HMI umożliwia łatwe sterowanie, w tym możliwość pełnej integracji i uruchomienia. Jednocześnie użytkownik korzysta z szerokiej gamy opcji i akcesoriów.

**Platform Kit – do dowolnej konfiguracji**

Chcesz zaprogramować ZiMo całkowicie samodzielnie? Platform Kit to moduł podstawowy ze sterownikiem PLC lub bez sterownika oraz wszystkimi opcjami ZiMo, który umożliwia samodzielną konfigurację komórki robota zgodnie z własnymi wymaganiami.

**INFORMACJA**

Jako jednostka podnosząca, z modułem robota czy jako indywidualne rozwiązanie – dzięki modułowej konstrukcji Miles można dostosować dokładnie do indywidualnych wymagań.

# AUTONOMOUS MOBILE ROBOT
## SERIA MILES

### INDYWIDUALNE AUTONOMICZNE SYSTEMY TRANSPORTOWE DO PROCESÓW PRODUKCYJNYCH I LOGISTYCZNYCH

Autonomiczne roboty mobilne (AMR) rewolucjonizują przemysł i zwiększają efektywność w wielu sektorach. AMR to inteligentne, samonawigujące pojazdy, które są zaprojektowane do wykonywania zadań bez bezpośredniej ingerencji człowieka. Łączą w sobie najnowocześniejsze technologie, aby poruszać się w złożonych środowiskach, wchodzić w interakcje z obiektami i wykonywać precyzyjnie zadania. Autonomiczny robot mobilny Miles Zimmer Group optymalizuje intralogistykę i zwiększa efektywność transportu towarów i materiałów w sposób dotąd nieosiągalny. Przenieś swoją logistykę na wyższy poziom!

### NASZE KNOW-HOW – TWOJE KORZYŚCI

**Maksymalna dyspozycyjność**

- Zawsze optymalny widok obszaru roboczego
- System kolaboracyjny – człowiek i maszyna w jednym systemie

**Modułowa koncepcja o dowolnym układzie**

- Brak konieczności stosowania obudowy ochronnej
- Możliwy interfejs do budowy różnych modułów
- Możliwość późniejszej integracji z istniejącymi procesami

**Prosta rozbudowa systemu automatyzacji**

- Możliwość integracji w systemie dodatkowych AMR w dowolnym momencie

**Kompletny system obejmujący sprzęt, oprogramowanie i serwis**

- Kompletna integracja w całym procesie produkcyjnym, architektura sterowania od jednego producenta
- Kompleksowy przegląd systemu z potężnym komputerem sterującym
- Inteligentna nawigacja i zarządzanie flotą: Możliwość przeprogramowania tras AMR w dowolnym momencie

# MOSAIC
## MODUŁOWA PLATFORMA AUTOMATYZACJI

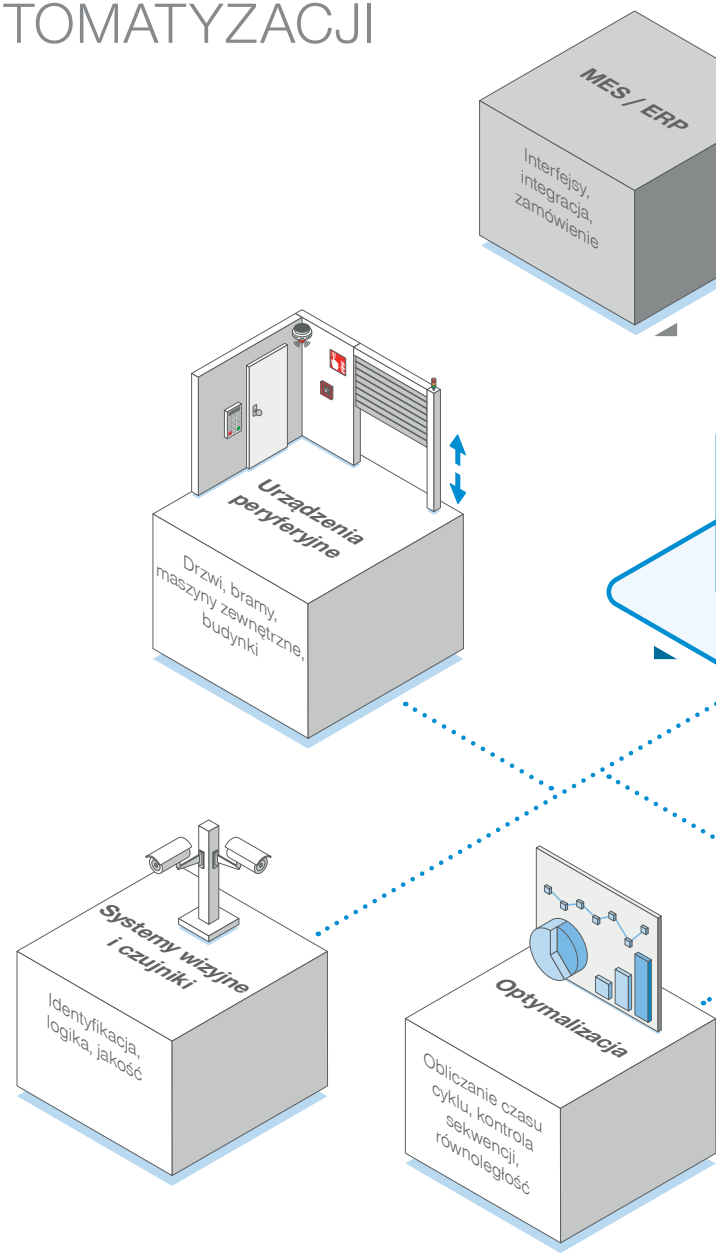
### WSZECHSTRONNA MODUŁOWOŚĆ

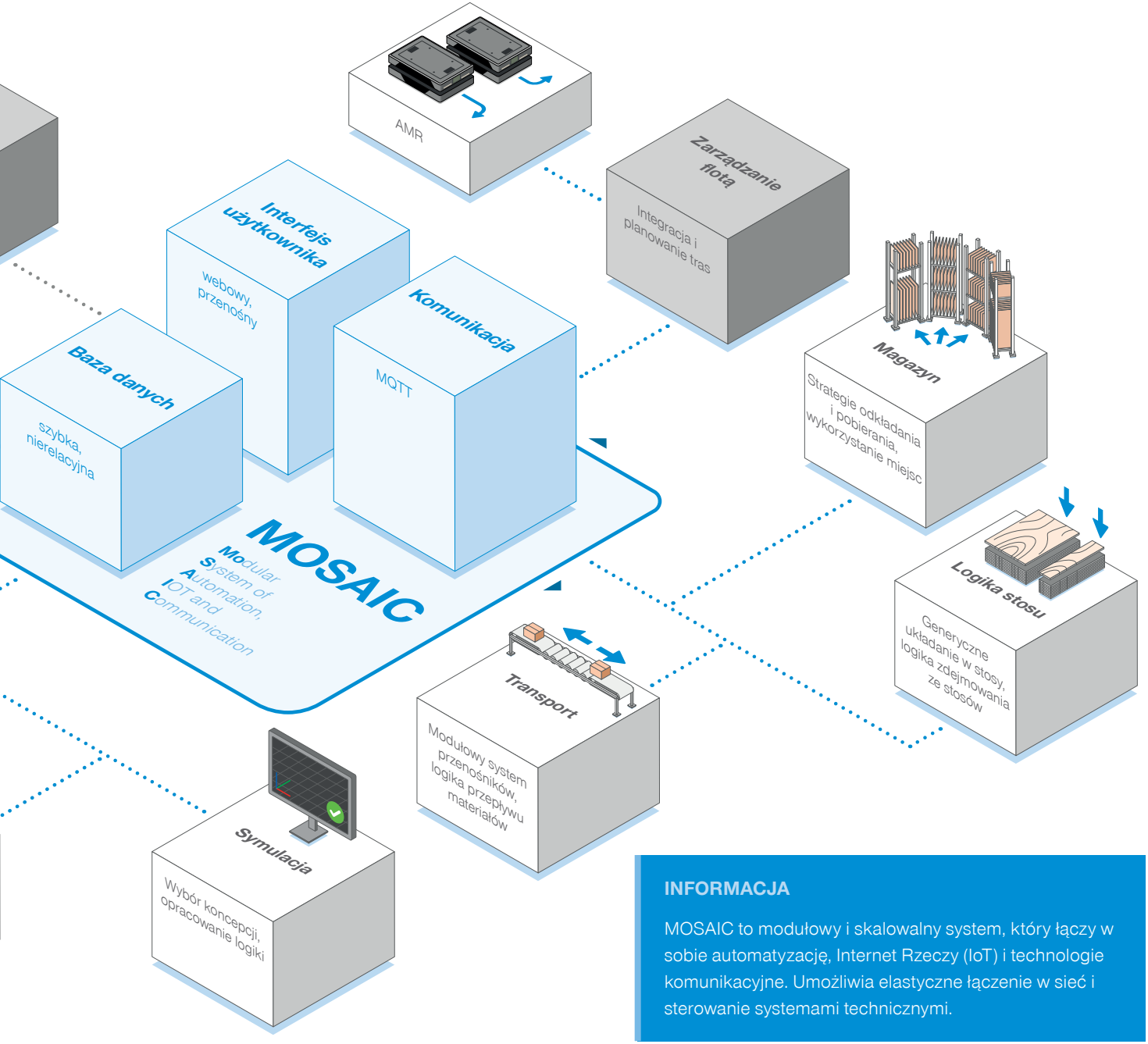
MOSAIC (Modular System of Automation, Information and Communication) to skalowalna, modułowa platforma do inteligentnego sterowania i łączenia w sieć systemów technicznych w produkcji i logistyce. Łączy w sobie nowoczesne technologie automatyzacji i komunikacji z wydajnym przetwarzaniem danych i stanowi podstawę elastycznych, kompleksowych procesów.

Liczne jednostki funkcjonalne umożliwiają integrację z istniejącymi strukturami. Interfejsy do systemów MES i ERP umożliwiają bezpośrednie uruchamianie i śledzenie zleceń. Zarządzanie flotą koordynuje autonomiczne roboty mobilne (AMR), a modułowe sterowniki transportu skutecznie regulują przepływ materiałów.

Dla logistyki magazynowej dostępne są strategie odkładania, pobierania i wykorzystania przestrzeni. Logiki sztaplowania umożliwiają elastyczne układanie i zdejmowanie ze stosu różnych materiałów. Moduły do symulacji i optymalizacji wspierają rozwój logiki, obliczanie czasu cyklu i usprawnianie procesów.

Systemy wizyjne i czujniki rozpoznają obiekty, stany i cechy jakościowe. Poprzez połączenie peryferyjne można zintegrować zewnętrzne komponenty, takie jak drzwi, bramy, maszyny lub instalacje budynku. MOSAIC jest całościowym rozwiązaniem dla nowoczesnych, sieciowych środowisk automatyki i logistyki.






**INFORMACJA**

MOSAIC to modułowy i skalowalny system, który łączy w sobie automatyzację, Internet Rzeczy (IoT) i technologie komunikacyjne. Umożliwia elastyczne łączenie w sieć i sterowanie systemami technicznymi.

**INFORMACJA**

Seria SPN w wersji ED oferuje wysoce funkcjonalny system mocowania w punkcie zerowym, który został zaprojektowany pod kątem wydajności, kompatybilności i bezpieczeństwa.

# NOWY SYSTEM MOCOWANIA W PUNKCIE ZEROWYM
## SERII SPN Z CZUJNIKIEM ELEKTRYCZNYM

### SERIA SPN

Nowy system mocowania w punkcie zerowym serii SPN w wersji "ED" umożliwia elektryczne monitorowanie stanu otwartego i zaciśniętego, a także monitorowanie obecności przedmiotów. Jest to ważna funkcja dla zautomatyzowanych procesów produkcyjnych, w których kluczowe znaczenie mają niezawodność procesu i monitorowanie w czasie rzeczywistym. Inne standardowe funkcje to otwieranie, podłączanie PLUS i przedmuch.

Wszystkie systemy mocowania Zimmer Group blokują przedmiot za pomocą segmentów zaciskowych dostosowanych do konturu sworznia, co zapewnia wyjątkowo sztywne połączenie, które może wytrzymać najwyższe siły i gwarantuje maksymalną powtarzalność.

**Obecność przedmiotu obrabianego**
*Kontrola przez czujnik indukcyjny*

WARIANT ED Z CZUJNIKIEM ELEKTRYCZNYM

**Pełna kompatybilność**
*Kompatybilny ze wszystkimi systemami mocowania przez punkt zerowy*

**Kontrola stanu**
*Kontrola przez czujnik pola magnetycznego*

### Seria SPN

| | ▶ Dane techniczne | | |
|---|---|---|---|
| **Nr katalogowy** | **SPN062ED** | **SPN112ED** | **SPN138ED** |
| Ciśnienie robocze [bar] | 4 – 7 | 4 – 7 | 4 – 7 |
| Siła dociągania [kN] | 1 – 2 | 4 – 6 | 12 – 18 |
| Siła dociągania z przyłączem PLUS [kN] | 2,5 – 5 | 10 – 15 | 24 – 36 |
| Kontrola pozycji tłoka / kontrola ułożenia | Elektryka | Elektryka | Elektryka |

**INFORMACJA**

Jako kluczowe elementy w centrach obróbczych, obrabiarkach i zastosowaniach typu „end-of-arm” nasze elektrowrzeciona zapewniają optymalną wartość dodaną dzięki wysokiej precyzji, produktywności, dostępności i długiemu okresowi eksploatacji.

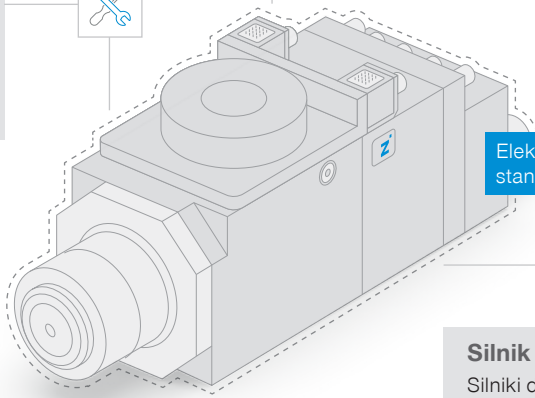
# NOWE ELEKTROWRZECIONA
## DOSTOSOWANE DO INDYWIDUALNYCH WYMAGAŃ

### INDYWIDUALNE ROZWIĄZANIA

Zimmer Group jest producentem wysokiej jakości elektrowrzecion, które w połączeniu z odpowiednimi akcesoriami i urządzeniami peryferyjnymi oferują wszystko, czego potrzeba do uzyskania maksymalnej precyzji i wydajności produkcji. Nasze portfolio obejmuje nie tylko szeroki wybór standardowych elektrowrzecion, ale także opracowywanie indywidualnych, niestandardowych rozwiązań, które są idealnie dostosowane do konkretnych wymagań. Naszą wielką siłą jest zdolność do opracowywania innowacyjnych i elastycznych rozwiązań, które nie tylko spełniają najwyższe standardy technologiczne, ale także znacznie zwiększają wydajność i produktywność aplikacji.

**Cechy**
- Inteligentne sterowanie procesem lub diagnostyka przez IO-Link
- Czujniki temperatury, prędkości i wibracji
- Złącze obrotowe do smarowania minimalnego i chłodzenia przez środek wrzeciona
- Sterowane złącza

**Interfejs do wymiany**
Znormalizowany, stały lub wymienny automatycznie interfejs do podłączenia każdego elektrowrzeciona do kołnierza robota.



Elektrowrzeciono z serii standardowej jako podstawa

INDYWIDUALNE ELEKTROWRZECIONA

**Silnik**
Silniki dostosowane do danej aplikacji oparte na różnych technologiach – synchroniczne lub asynchroniczne, chłodzone powietrzem lub cieczą.

**System mocowania narzędzi**
Automatyczna lub ręczna wymiana narzędzi ze złączem HSK, ER lub wyjściem wału – możliwości są różne.

**INFORMACJA**

Elektryczne, chłodzone powietrzem elektrowrzeciono do gratowania – może być elastycznie wykorzystywane do szerokiego zakresu zadań dzięki zmiennej regulacji prędkości.

# NOWE ELEKTROWRZECIONA
## ELEKTRYCZNE WRZECIONO DO GRATOWANIA

### ELEKTROWRZECIONO DO GRATOWANIA

Temat zrobotyzowanego gratowania komponentów staje się coraz ważniejszy, będąc kluczową technologią dla wielu gałęzi przemysłu. Aby sprostać rosnącemu zapotrzebowaniu, Zimmer Group oferuje niestandardowe rozwiązania elektryczne, które są dostosowane do wymagań nowoczesnego gratowania. Nasze innowacyjne systemy umożliwiają wydajną i precyzyjną obróbkę szerokiej gamy komponentów i materiałów przy użyciu różnych narzędzi.

### BEZ ODCHYLANIA

Sztywne elektrowrzeciono bez funkcji odchylania wału wrzeciona.

+ Chłodzenie powietrzem
+ Ręczna wymiana narzędzi
+ Automatyczna wymiana narzędzi

### ODCHYLANIE PROMIENIOWE

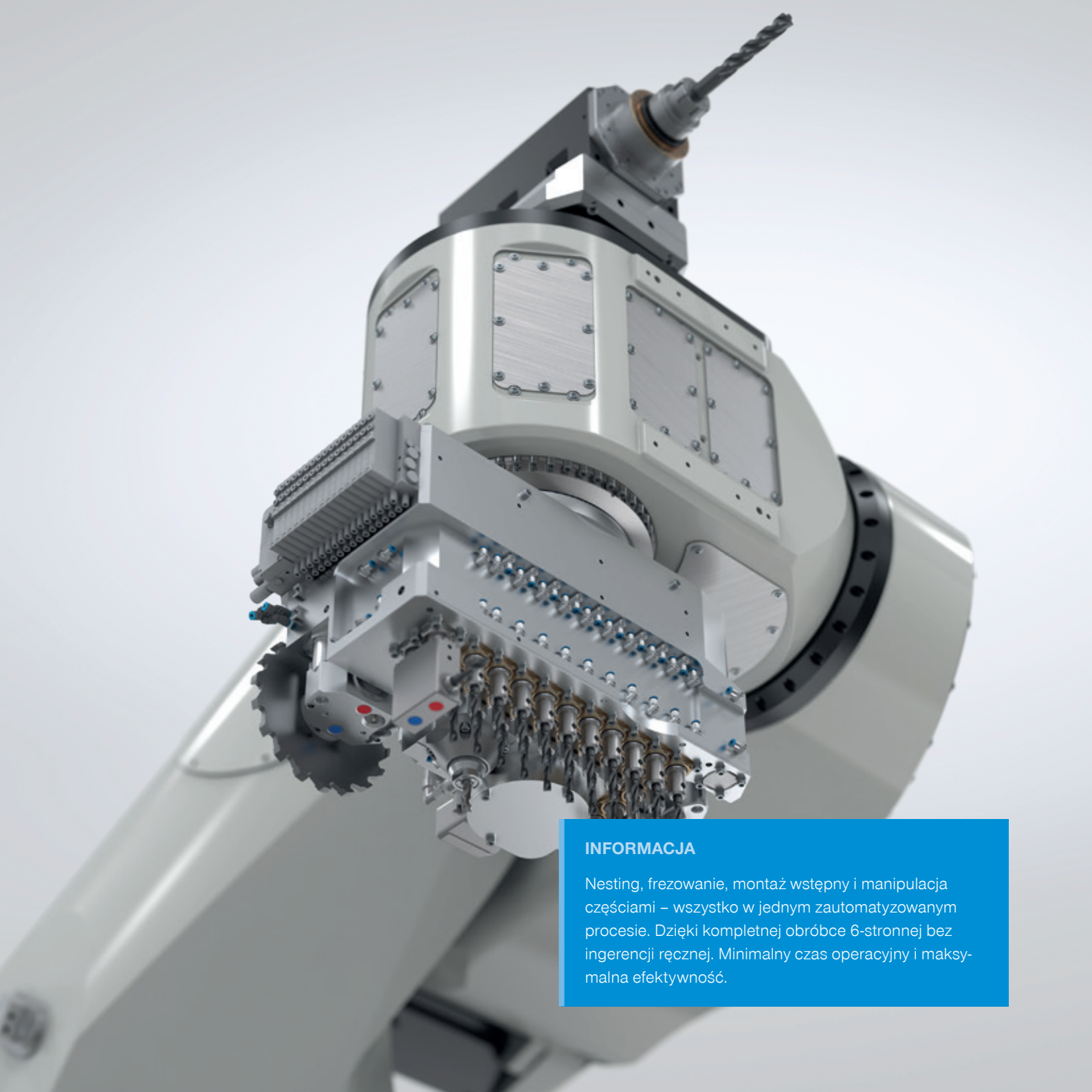
Funkcja odchylenia promieniowego wału wrzeciona z blokowanymi stopniami swobody. Opcjonalnie z modułem amortyzującym dla jeszcze lepszych wyników obróbki.

+ Chłodzenie powietrzem
+ Ręczna wymiana narzędzi
+ Automatyczna wymiana narzędzi

### ODCHYLANIE OSIOWE

Elektrowrzeciono z funkcją odchylania osiowego wału wrzeciona.

+ Chłodzenie powietrzem
+ Automatyczna wymiana narzędzi



**INFORMACJA**

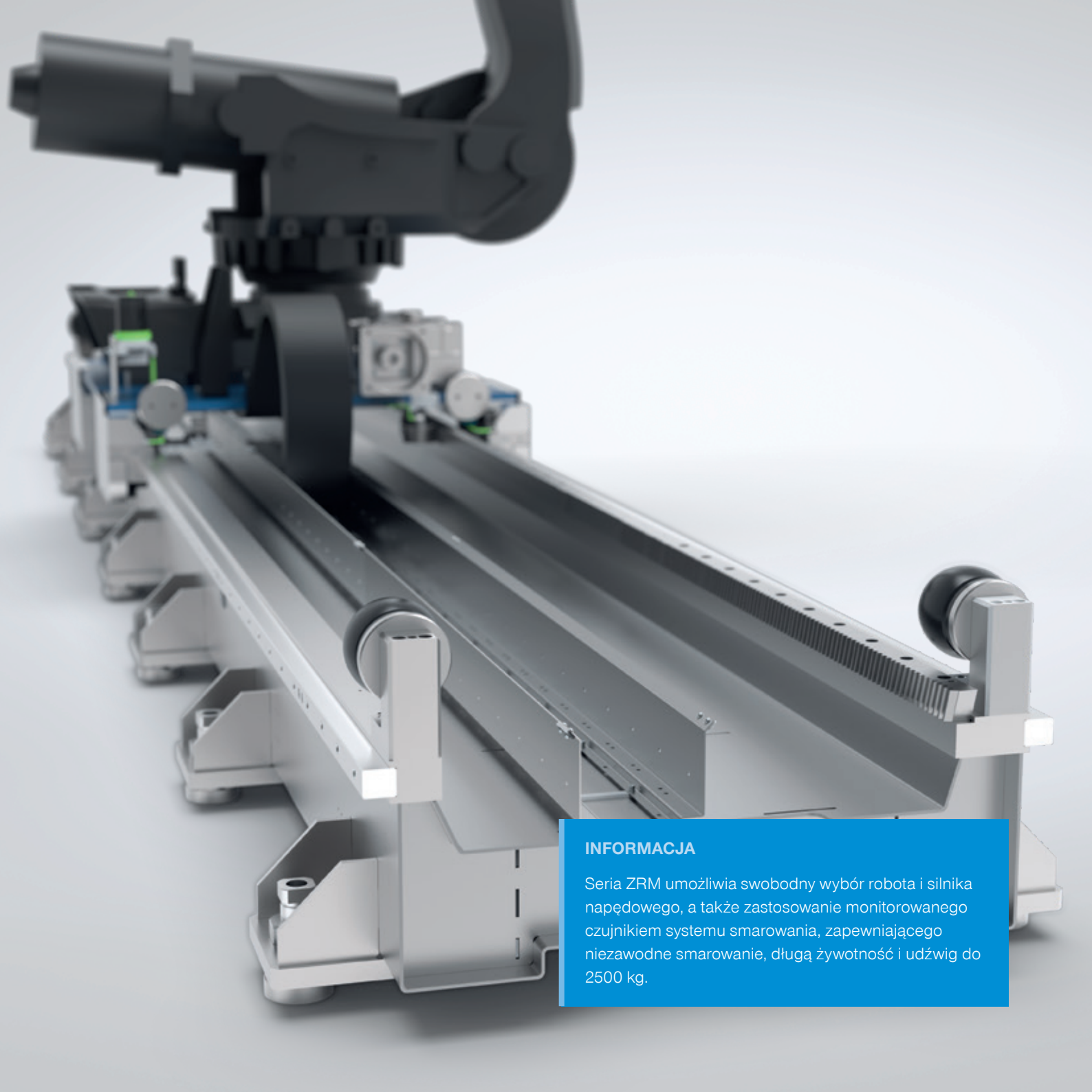
Nesting, frezowanie, montaż wstępny i manipulacja częściami – wszystko w jednym zautomatyzowanym procesie. Dzięki kompletnej obróbce 6-stronnej bez ingerencji ręcznej. Minimalny czas operacyjny i maksymalna efektywność.

# NOWY ROBOT OBRÓBCZY
RAPTOR

## ROBOT DO OBRÓBKI RAPTOR

Raptor, serce stanowiska obróbki, został stworzony specjalnie dla przemysłu drzewnego i wykonuje precyzyjne cięcie, formowanie, szlifowanie i lakierowanie. Jego zastosowanie pomaga zwiększyć wydajność i obniżyć koszty, ponieważ wykonuje złożone zadania szybko, precyzyjnie i w sposób zajmujący mniej miejsca niż maszyny portalowe. Raptor posiada wielofunkcyjną głowicę z 2 kołnierzami, interfejs do szybkiej wymiany narzędzi i wewnętrzny system zasilania.

1. **Wymienny interfejs, obrotowe wrzeciono frezujące, obrotowa głowica wielowrzecionowa**
2. **Stanowisko odkładania**
3. **Stacja odkładania**
4. **Stół trzpieniowy**
5. **Stanowisko obróbki**



**INFORMACJA**

Seria ZRM umożliwia swobodny wybór robota i silnika napędowego, a także zastosowanie monitorowanego czujnikiem systemu smarowania, zapewniającego niezawodne smarowanie, długą żywotność i udźwig do 2500 kg.

# ROBOTYKA MOBILNA
## SERIA ZRM

### SERIA ZRM – OŚ PRZESUWU ROBOTA

Oś przesuwu robota serii ZRM jest niezbędna, gdy roboty muszą poruszać się równolegle na liniach produkcyjnych lub ładować kilka maszyn. Seria ZRM jest przeznaczona dla robotów w 4 rozmiarach i oferuje udźwig do 2500 kg na wózek. Dzięki modułowym segmentom można elastycznie realizować różne długości. Ofertę uzupełniają osłony odporne na spawanie, bezpieczne mocowanie pozycji wózka czy dodatkowy wózek do wykorzystania dwóch robotów na 7. osi.

### NASZE KNOW-HOW – TWOJE KORZYŚCI

- Wytrzymałość
- Elastyczne
- Trwałość
- Indywidualne

**Seria ZRM**

| | ▶ Dane techniczne | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Nr katalogowy** | **ZRM 250** | **ZRM 1000** | **ZRM 1500** | **ZRM 2500** |
| Nośność maks. [kg] | 250 | 1000 | 1500 | 2500 |
| Całkowita długość min. / maks. [mm] | 2000 – 100000 | 2000 – 100000 | 3500 – 100000 | 3500 – 100000 |
| Powtarzalność pozycjonowania [mm] | +/- 0,05 | +/- 0,05 | +/- 0,05 | +/- 0,05 |
| Przyspieszenie maks. [m/s$^2$] | 4 | 4 | 4 | 3 |
| Prędkość maks. [m/s] | 1,6 | 1,6 | 1,5 | 1,5 |

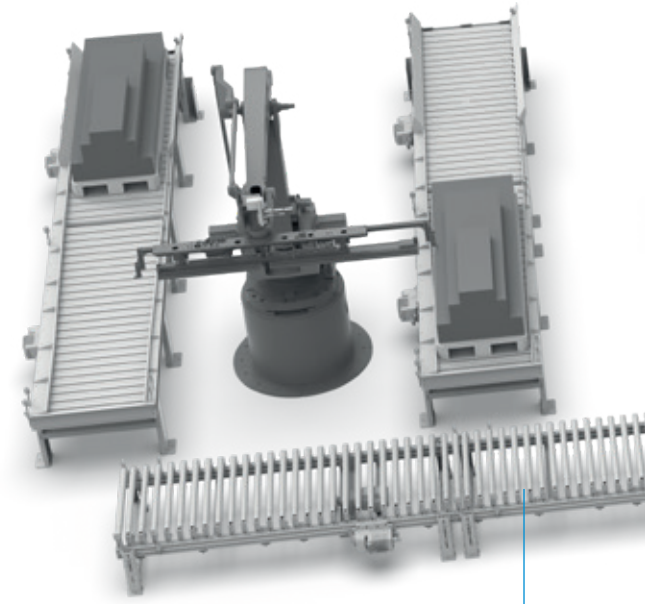
# ROBOTYKA MOBILNA I SYSTEMY TRANSPORTOWE
SYSTEMY

## NIESTANDARDOWE LINIE PRZENOŚNIKÓW

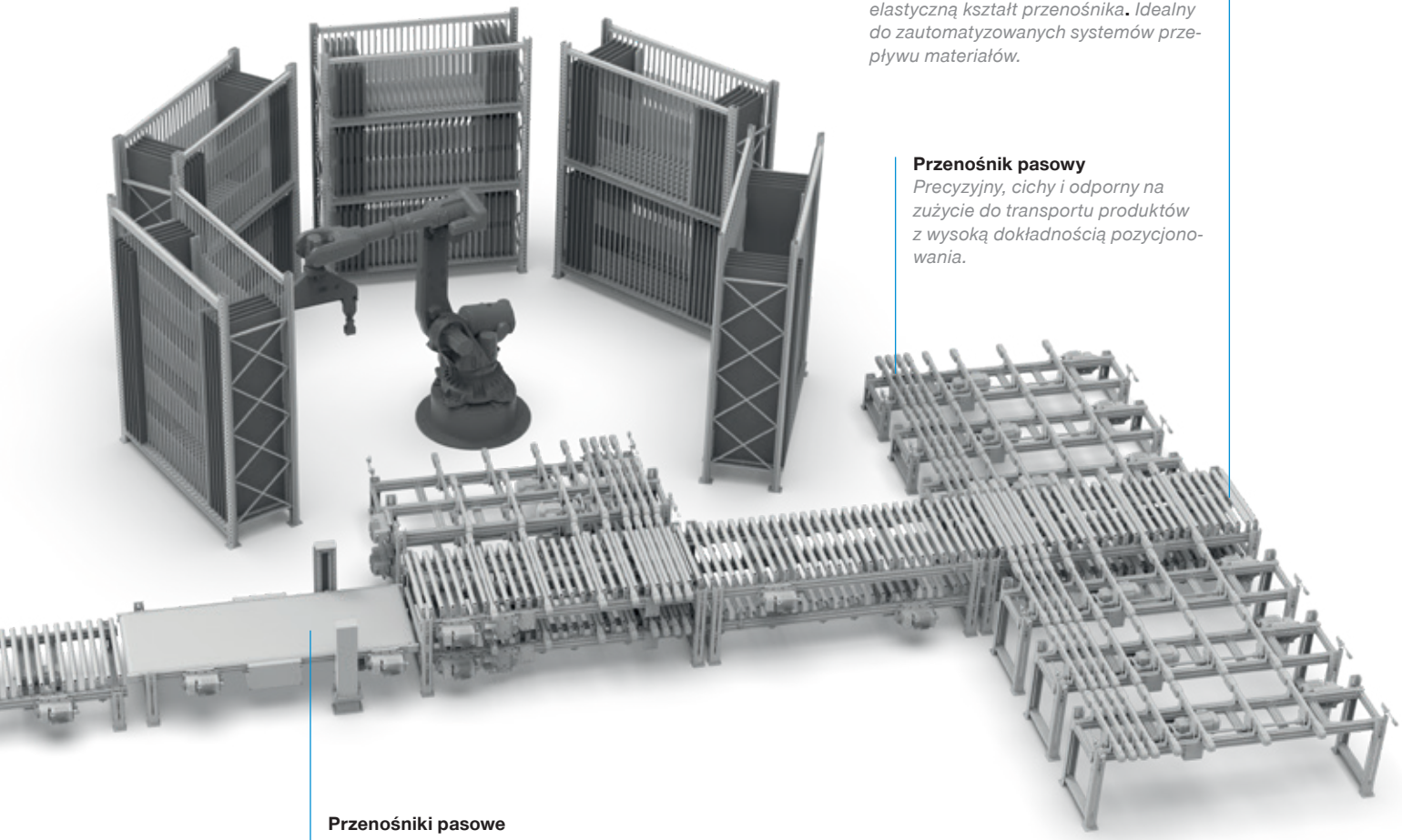
Opracowujemy niestandardowe, skalowalne systemy transportowe i linie przenośników we wszystkich branżach, które można płynnie zintegrować z systemem produkcyjnym. Nasze kompletne rozwiązania obejmują technologie przenośnikowe, takie jak przenośniki rolkowe, przenośniki taśmowe, przenośniki pasowe i przenośniki kątowe, które charakteryzują się wysoką zdolnością adaptacji i elastycznością. Dzięki naszym modułowym rozwiązaniom umożliwiamy szybsze tworzenie układów, upraszczamy projekt mechaniczny i elektryczny oraz przyspieszamy produkcję, montaż i uruchomienie. W ten sposób zapewniamy, że przepływ materiałów pozostaje nie tylko wydajny, ale także elastyczny i zrównoważony – dla każdego rodzaju transportowanych towarów.

### NASZE KNOW-HOW – TWOJE KORZYŚCI

- **Wszystko z jednego źródła:** od projektu po obsługę posprzedażową
- **Elastyczność:** projekt dostosowany do indywidualnych potrzeb
- **Standaryzacja i modułowość:** prosta integracja
- **Wysokiej jakości materiały i komponenty renomowanych marek:** trwałość i niezawodność
- **Szeroka gama akcesoriów:** optymalna adaptacja



**Przenośnik rolkowy**
*Wytrzymały i energooszczędny przenośnik wykorzystujący napędzane lub nienapędzane rolki w celu zapewnienia płynnego transportu materiałów.*



**Przenośnik kątowy**
*Umożliwia szybką zmianę kierunku i elastyczną kształt przenośnika. Idealny do zautomatyzowanych systemów przepływu materiałów.*

**Przenośnik pasowy**
*Precyzyjny, cichy i odporny na zużycie do transportu produktów z wysoką dokładnością pozycjonowania.*

**Przenośniki pasowe**
*Do bezpiecznego i ciągłego transportu towarów jednostkowych, delikatnych lub nieregularnych.*

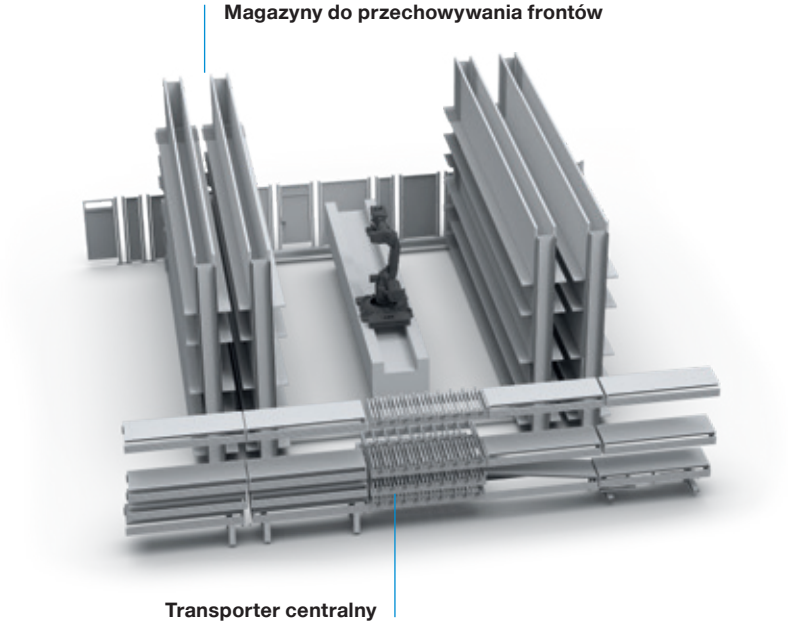
# MASZYNY I URZĄDZENIA
SYSTEMY

## OPARTE NA ROBOTACH STANOWISKA DO SORTOWANIA I ROZDZIELANIA

Oprócz wiercenia Zimmer Systems realizuje również aplikacje do sortowania elementów meblowych. Stanowiska te są zintegrowane z całym procesem, lecz alternatywnie mogą być używane jako samodzielne aplikacje. Nowoczesne koncepcje sortowania umożliwiają wydajne i konfigurowalne sterowanie przepływem materiału. Systemy są zaprojektowane do przepustowości od 2,0 do 25,0 elementów na minutę i zapewniają wydajne sortowanie. Składowanie i pobieranie odbywa się na oddzielnych poziomach przenośnika, co zapewnia płynny przepływ materiałów. Stanowiska oparte na robotach mogą manipulować kilkoma częściami jednocześnie, co zwiększa szybkość procesu i skraca czas przestojów. Pojemność systemu można elastycznie dostosować do odpowiednich wymagań i indywidualnych potrzeb.

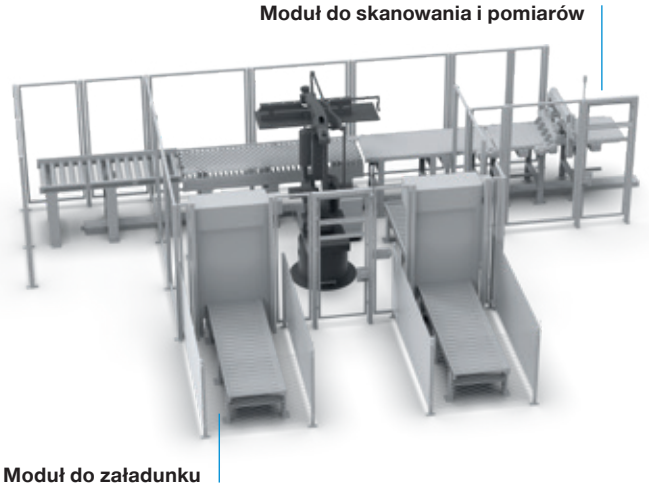
### Sortowanie w wersji z osią ruchomą

Sortowanie elementów na stanowisku z ruchomą osią nadaje się szczególnie do rozwiązań o średniej dynamice i dużych wolumenach. Minimalna wydajność przy jednym stanowisku wynosi 4-5 cykli na minutę, przy czym wyższą przepustowość można osiągnąć stosując kilka stanowisk obok siebie.



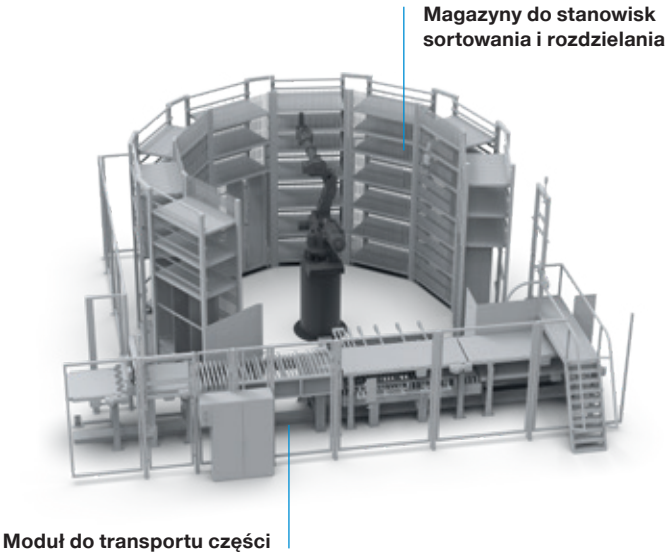
## Załadunek i odbiór

Jednostki do załadunku i odbioru zapewniają automatyczne podawanie części. Stanowiska sortujące mogą być ładowane i rozładowywane w różnych konfiguracjach (ze stosu, z wózków, podłączone do przenośnika itp.). Poniższa ilustracja przedstawia podawanie ze stosu.




## Sortowanie w wersji ze stanowiskiem obrotowym

Stanowisko obrotowe umożliwia wydajne, zautomatyzowane sortowanie elementów. Stanowiska sortujące są zintegrowane płynnie z przepływem materiału. Stanowisko obrotowe jest idealne do rozwiązań o wysokiej dynamice i ograniczonym wolumenie. Minimalna wydajność stanowiska wynosi 5-5,5 cykli na minutę, przy czym wyższą przepustowość można osiągnąć stosując kilka stanowisk obok siebie.



# NOTATKI

Treść i dane odpowiadają stanowi aktualnemu w chwili oddania do druku. Wydanie 07/2025.
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.

Nr kat. MKT000016-12-E

## ZIMMER GROUP – THE KNOW-HOW FACTORY

**NASZA KNOW-HOW FACTORY PRACUJE DLA WSZYSTKICH BRANŻ I DOSTARCZA WSZYSTKO Z JEDNEJ RĘKI. WACHLARZ NASZYCH MOŻLIWOŚCI JEST BARDZO SZEROKI, ZARÓWNO POD WZGLĘDEM ILOŚCI, JAK I ZRÓŻNICOWANIA ROZWIĄZAŃ.**

**MAJĄ PAŃSTWO PROBLEM DO ROZWIĄZANIA? JESTEŚMY GOTOWI POMÓC! CZEKAMY NA PAŃSTWA WYZWANIA W DZIEDZINIE BADAŃ I ROZWOJU. Z NASZEJ SPÓŁKI POCHODZĄ LICZNE INNOWACJE. ZACHWYCAMY SIĘ WSZYSTKIM CO NOWE I PRZEPEŁNIA NAS PIONIERSKI DUCH PRZEDSIĘBIORCZOŚCI.**

### KONTAKT – CAŁY ŚWIAT

Posiadając 19 oddziałów na całym świecie oraz partnerów w ponad 125 krajach, zapewniamy doskonały serwis lidera w zakresie technologii. Zapraszamy do kontaktu!

www.zimmer-group.com/pl/kontakt

### DOSTĘPNE PRZEZ CAŁĄ DOBĘ – NASZE WIRTUALNE STOISKO TARGOWE

Takie imponujące funkcje, jak animowane prowadzenie kamery, interaktywne hotspoty informacyjne oraz obrotowe modele 3D, mogą na pewno zachwycić także w świecie wirtualnym.

www.zimmer-group.com/pl/expo

**CENTRALA:**
**ZIMMER GROUP**
Am Glockenloch 2
DE 77866 Rheinau
T +49 7844 9139-0
F +49 7844 9139-1199
info.de@zimmer-group.com
www.zimmer-group.com