

Industrial Automation

Samochodowe systemy
pneumatyczne
Rozwiązania dla przyczep,
cystern, autobusów i
pojazdów specjalistycznych

Breakthrough
engineering for
a better world



Spis Treści

Wstęp	2
Doświadczenie i wiedza specjalistyczna w zakresie pojazdów użytkowych	3
Rozwiązania w samochodowych systemach pneumatycznych	4
Przyczepy i cysterny	6
Zabudowy	10
Autobusy i autokary	14
Rolnictwo	18
Górnictwo i budownictwo	20
Przemysł morski i obronny	22
Inżynieria aplikacyjna i rozwiązania indywidualne dla klientów	25
Nasze wiodące na rynku marki produktów	26

Breakthrough engineering for a better world

Tworzymy rozwiązania, które zapewniają naszym Klientom inteligentniejsze, bezpieczniejsze, produktywniejsze i bardziej zrównoważone działania ich fabryk, linii produkcyjnych oraz magazynów. Nasze pneumatyczne i elektryczne systemy sterowania pomagają konstruktorom maszyn i użytkownikom końcowym na całym świecie w automatyzacji i optymalizacji procesów produkcyjno - magazynowych.

Od ponad 100 lat współpracujemy z Klientami w obszarze automatyki przemysłowej wykorzystując nasze doświadczenie i innowacje do budowania trwałej wartości ich biznesów. Nasze rozwiązania są wykorzystywane w kluczowych branżach, takich jak automotive, branża spożywcza, farmaceutyka, a nawet przemysł kosmiczny. Wspieramy automatyzację procesów produkcji, montażu, testowania i pakowania.

W naszych produktach wykorzystujemy najnowsze technologie i stale wprowadzamy innowacje w ścisłej współpracy z naszymi Klientami. Wykorzystujemy naszą obszerną wiedzę, dzięki czemu możemy sprostać najtrudniejszym wyzwaniom związanym z automatyzacją, zarówno dziś jak i w przyszłości. Zwiększona produktywność, wydajność i bezpieczeństwo pozwalają naszym Kontrahentom lepiej obsługiwać swoich Klientów, tworząc trwałą przewagę nad konkurencją i zapewniając wzrost.

Nasze portfolio produktów obejmuje marki IMI Norgren, IMI Bimba, IMI Bahr i IMI Buschjost.



Doświadczenie i wiedza specjalistyczna w zakresie pojazdów użytkowych

Dzięki ponad 40letniemu doświadczeniu w bezpośredniej współpracy ze światowymi producentami pojazdów użytkowych, w ofercie posiadamy wszechstronny zakres rozwiązań pneumatycznych, hydraulicznych, elektronicznych i próżniowych, obejmujących wszystkie główne układy pojazdu.

Nasza gama rozwiązań dla kabin, podwozi i układów napędowych zapewnia oszczędność paliwa, redukcję emisji oraz krótszy czas montażu dla wiodących światowych producentów pojazdów użytkowych. Nasze produkty, znane z bezpiecznego i bezawaryjnego funkcjonowania, udowodniły swoją wartość na przestrzeni milionów kilometrów niezawodnego działania. Rozumiemy trendy rynkowe, wyzwania środowiskowe, normy emisyjne i specyfikacje, które mają znaczenie dla producentów samochodów ciężarowych i dostawców Tier 1.



Rozwiązania w samochodowych systemach pneumatycznych

Nasza wiedza specjalistyczna i doświadczenie na globalnym rynku pojazdów użytkowych oraz w kolejnictwie, umożliwiły nam bliską współpracę z szeroką gamą klientów potrzebujących solidnych, niezawodnych i sprawdzonych rozwiązań dla systemów pneumatycznych w ich pojazdach. Wychodząc na przeciw wymaganiom, mogliśmy rozwiązać krytyczne problemy dotyczące zastosowań w wielu branżach, takich jak:

- Rolnictwo
- Górnictwo
- Przyczepy i cysterny
- Pojazdy specjalne i opancerzone
- Autobusy i autokary
- Pojazdy terenowe i użytkowe w przemyśle morskim i obronnym

Niezawodne, trwałe i sprawdzone produkty

Firmy działające na rynkach światowych poszukują systemów, które będą niezawodnie działać w pełnym zakresie temperatur i w dowolnym środowisku. Nasze produkty są specjalnie zaprojektowane do działania w takich warunkach, ze szczególnym uwzględnieniem klimatu, temperatury, szoku termicznego, korozji, drgań i wstrząsu mechanicznego. Produkujemy specjalne filtry i regulatory, aby zapewnić optymalną jakość powietrza dla naszego asortymentu zaworów, siłowników i złączek.

Precyzyjne sterowanie proporcjonalne

Dla zastosowań, które wymagają precyzyjnego zmiennego sterowania ciśnieniem lub przepływem w układzie, posiadamy pełną gamę gotowych rozwiązań do zastosowań przemysłowych, które oferują asortyment opcji energooszczędnych i o dużej dokładności.

Mniejsze, lżejsze układy

Traktując priorytetowo przestrzeń i masę, stale opracowujemy produkty, które maksymalizują wydajność i elastyczność, jednocześnie minimalizując masę i wymaganą przestrzeń. Nasza gama zaworów, układów zaworów i złączek do kolektorów została specjalnie zaprojektowana, aby sprostać wymaganiom branżowym.

Certyfikaty branżowe

Stale opracowujemy produkty spełniające i przewyższające wymagania przepisów branżowych wszędzie tam, gdzie mają one zastosowanie — nasza gama złączek DOT FMVSS do hamulców pneumatycznych jest stosowana na całym świecie. Posiadamy również certyfikaty bezpiecznego stosowania w warunkach morskich DNVGL i BV dla naszego proporcjonalnego I/P — co oznacza, że może być używany w dowolnym miejscu na świecie.

●● Tym klientom
dostarczamy produkty ●●



Protokoły i łączność

Nasze rozwiązania są kompatybilne z wieloma protokołami (np. CANopen) i zgodne z wymaganiami łączności (np. Multipole, I/O link).

Zwiększona wydajność i efektywność

- Zastosowanie naszych produktów do proporcjonalnego systemu sterowania przepływem cieczy umożliwiła uzyskanie korzyści w branży rolniczej dzięki włączeniu bardziej precyzyjnych i reagujących systemów dozowania.
- Współpraca z producentami przyczep w zakresie opracowania systemów pneumatycznych zwiększających długość przyczep, które zapewniają firmom przewozowym większą elastyczność floty.
- Nasze produkty do proporcjonalnej regulacji ciśnienia umożliwiły przedłużenie żywotności szczotek czyszczących i dysz wysokociśnieniowych dla szerokiego zakresu specjalistycznych pojazdów komunalnych na całym świecie.



Zwiększone bezpieczeństwo

- Producentom cystern do przewozu płynów dostarczamy systemy pneumatyczne sterujące poręczami bezpieczeństwa na górze zbiorników, aby zapewnić bezpieczeństwo operatora.
- Nasz asortyment kabinowych pneumatycznych przetłączników sterujących i szaf sterowniczych umożliwia operatorom przebywanie w bezpiecznej odległości podczas rozładowywania wywrotki.
- Współpracujemy z producentami autobusów i autokarów, dostarczając całą gamę systemów drzwi dla pasażerów, na które składają się blokady ręczne i automatyczne funkcje powrotne zapewniające bezpieczeństwo pasażerów.
- Produkujemy również elektrohydrauliczne jednostki sterujące kompensujące nadsterowność w pojazdach komunalnych.

Zmniejszone emisje

- Nasze proporcjonalne regulatory ciśnienia certyfikowane do zastosowań morskich umożliwiły stocznikom i operatorom zmniejszenie emisji zgodnie z nowymi przepisami branżowymi.
- Nasze układy zaworów zostały zaadoptowane przez wiodących producentów sprzętu do użytku pozadrogowego ze względu na ich elastyczność i wydajność w najbardziej wymagających warunkach.

Zwiększony komfort i ergonomia

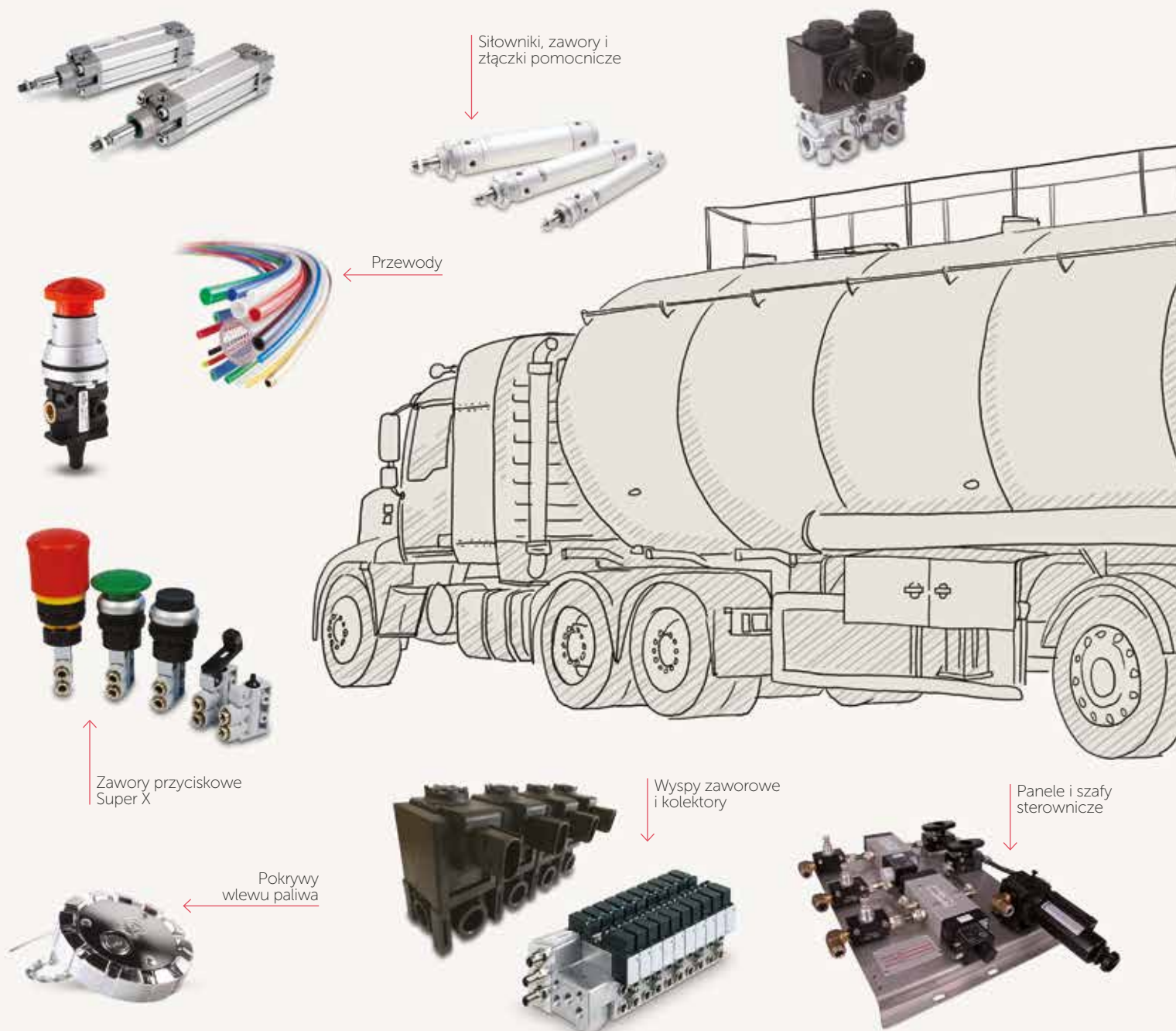
- Opracowaliśmy standardową gamę pneumatycznych produktów do regulacji wysokości, części lędźwiowej i zawieszenia fotela w kabinie zwiększając komfort operatora.
- Opracowaliśmy wiodący w branży silnikowy układ klimatyzacji dla autokarów, który zapewnia pasażerom precyzyjne i ciche działanie, jednocześnie umożliwiając uzyskanie wydajności operacyjnej przez operatorów autokarów.

Przyczepy i cysterny

Od ponad 35 lat dostarczamy złączki typu push-in dla układów hamulcowych na rynek samochodów ciężarowych i przyczep. Ponieważ wymagania w zakresie przewozu stały się bardziej restrykcyjne, opracowaliśmy rozwiązania pneumatyczne tak, aby pasowały do szerokiej gamy układów i zastosowań, które znajdujemy w dzisiejszych nowoczesnych przyczepach.

Typowe zastosowania, które obsługujemy obecnie, obejmują:

- Złączki hamulcowe DOT FMVSS/ DIN 74324
- Zastosowania związane ze sprzęgiem siodłowym
- Panele i szafy sterownicze
- Blokady pneumatyczne do krytycznych zastosowań dotyczących bezpieczeństwa
- Zastosowania dotyczące zwiększania długości przyczep
- Sterowanie poręczami bezpieczeństwa
- Zawory procesowe do cystern spełniające dyrektywę ATEX
- Sprzęt do przygotowania powietrza
- Kolektor układu smarowania
- Pneumatyczny system pilotażowy dla układu hydraulicznego
- Pokrywa ładunku / automatyczne sterowanie nakrywaniem
- Sterowanie wywrotką i klapą tylną
- Zmienna pojemność zbiornika i sterowanie opróżnianiem
- Sterowanie zasysaniem





Specjalistyczne cysterny do przewozu materiałów sypkich i wywrotki często wymagają sterowania pneumatycznego klapami tylnymi i specjalistycznymi układami.

Nasze zawory i siłowniki są stosowane jako blokady pneumatyczne w wielu zastosowaniach – od autotransporterów do poręczy bezpieczeństwa na cysternach do przewozów substancji ciekłych.



Zawory procesowe spełniające dyrektywę ATEX

Miechy powietrzne

Specjalne zawory Super X z tożyskami rolkowymi

Sprzęt do przygotowania powietrza

Złączki hamulców pneumatycznych DOT FMVSS / DIN 74324

Zastosowania do przyczep

Cysterny do przewozów substancji ciekłych

Cysterny do przewozu substancji ciekłych mają wiele zastosowań i wymagań dla sterowania pneumatycznego i ciecżą.

Dostęp do górnej części cysterny jest zazwyczaj wymagany z wielu powodów: działanie zaworów, mierzenie poziomów, kontrola i inspekcja.

W naszym portfolio posiadamy szeroki asortyment zaworów, siłowników i dodatkowych podzespołów stosowanych do podnoszenia i obniżania poręczy bezpieczeństwa, znajdujących się na górnej części cystern do przewozu substancji ciekłych, w celu zapewnienia ochrony kierowcy/operatorowi podczas pracy.

Zawory z certyfikatem ATEX

Działanie górnych i dolnych zaworów napędzających również wymaga sterowania pneumatycznego, dla którego posiadamy całą gamę odpowiednich produktów. W wielu sytuacjach zawory te muszą spełniać wymagające normy bezpieczeństwa ATEX.



Zmiana długości przyczepy

Operatorzy tworzą swoje floty w taki sposób, aby dostosować się do nieustannie zmieniających się wymagań dotyczących ładunków i kontenerów, które transportują obecnie po naszych drogach. Aby zapewnić maksymalną wydajność uzyskaną z użytkowania dużej floty przyczep, zostały opracowane przedłużane przyczepy w celu sprostania tym wymaganiom.

Długość przyczepy może być regulowana za pomocą układu pneumatycznego, składającego się z siłowników i zaworów. W zależności od wymagań klienta, po ustawieniu nowej długości przyczepy, jest ona blokowana w nowym położeniu mechanicznie lub pneumatycznie.

Złączki hamulcowe DOT FMVSS

Od ponad 35 lat produkujemy i dostarczamy szybkozłączki dla dostawców pojazdów użytkowych, przyczep i producentów oryginalnego sprzętu Tier 1. Nasi klienci na całym świecie uzyskali znaczną wydajność produkcji, gdyż te złączki pozwalają zaoszczędzić ogromną ilość czasu podczas montażu, zarówno pozwalając na łatwość dostępu w ciasnych przestrzeniach, ponieważ nie wymagają zastosowania narzędzi montażowych, jak i istotnego zmniejszenia potencjalnych nieszczelności związanych z tradycyjnymi systemami złączek przykręcanych. Nasze złączki są dostępne dla całych i metrycznych rozmiarów przewodów oraz w szerokiej gamie różnych gwintów. Wszystkie spełniają wymagania branżowe normy DOT FMVSS 106 dla przewodów całych i normy DIN 7432 dla przewodów metrycznych.



Zabudowy

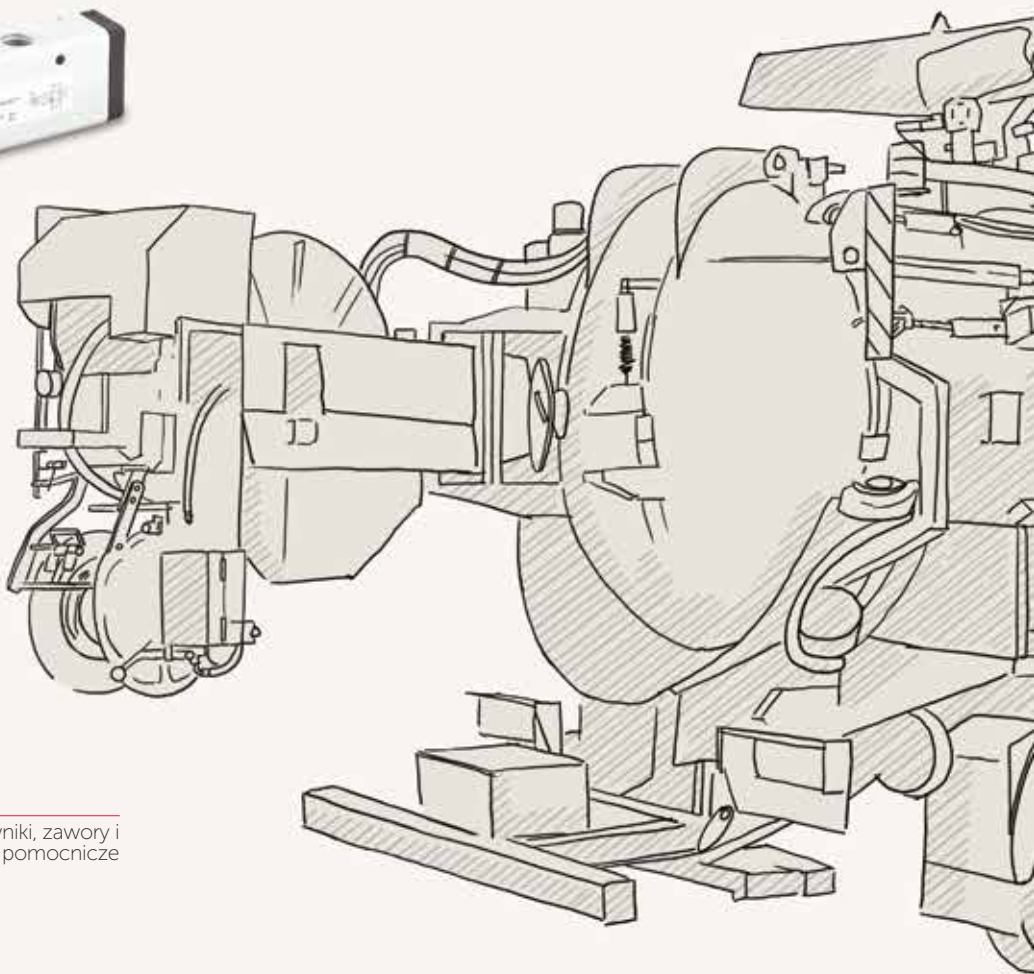
Dostarczamy rozwiązania w szerokim zakresie zastosowań dla branżowych producentów oryginalnego sprzętu i specjalistycznej zabudowy. Posiadamy wieloletnie doświadczenie w dostarczaniu niezawodnych, wysokowydajnych produktów stworzonych w celu spełnienia potrzeb wymagających środowisk i rozwiązywania problemów obecnych w branży.

Typowe zastosowania, które obsługujemy obecnie, obejmują:

- Sterowanie klapą tylną i wywrotką
- Zamek ściany bocznej
- Pneumatyczne uruchamianie poręczy
- Pneumatyczny system pilotażowy dla układu hydraulicznego
- Pokrywa ładunku / automatyczne sterowanie nakrywaniem
- Blokady pneumatyczne
- Sterowanie wysięgnikiem / przeciwwaga
- Sterowanie dyszami wysokociśnieniowymi
- Szeroki zakres pozycjonowania szczotek czyszczących
- Sterowanie proporcjonalne ciśnieniem szczotek
- Zmienna pojemność zbiornika i sterowanie opróżnianiem
- Sterowanie zasysaniem
- Sterowanie rozpylaniem /posypywaniem
- Pneumatyczne sprzęganie przyczepy



Niezawodne siłowniki i zawory do rozdawiania



Siłowniki, zawory i złączki pomocnicze



Skrzynki zaworowe i kolektory





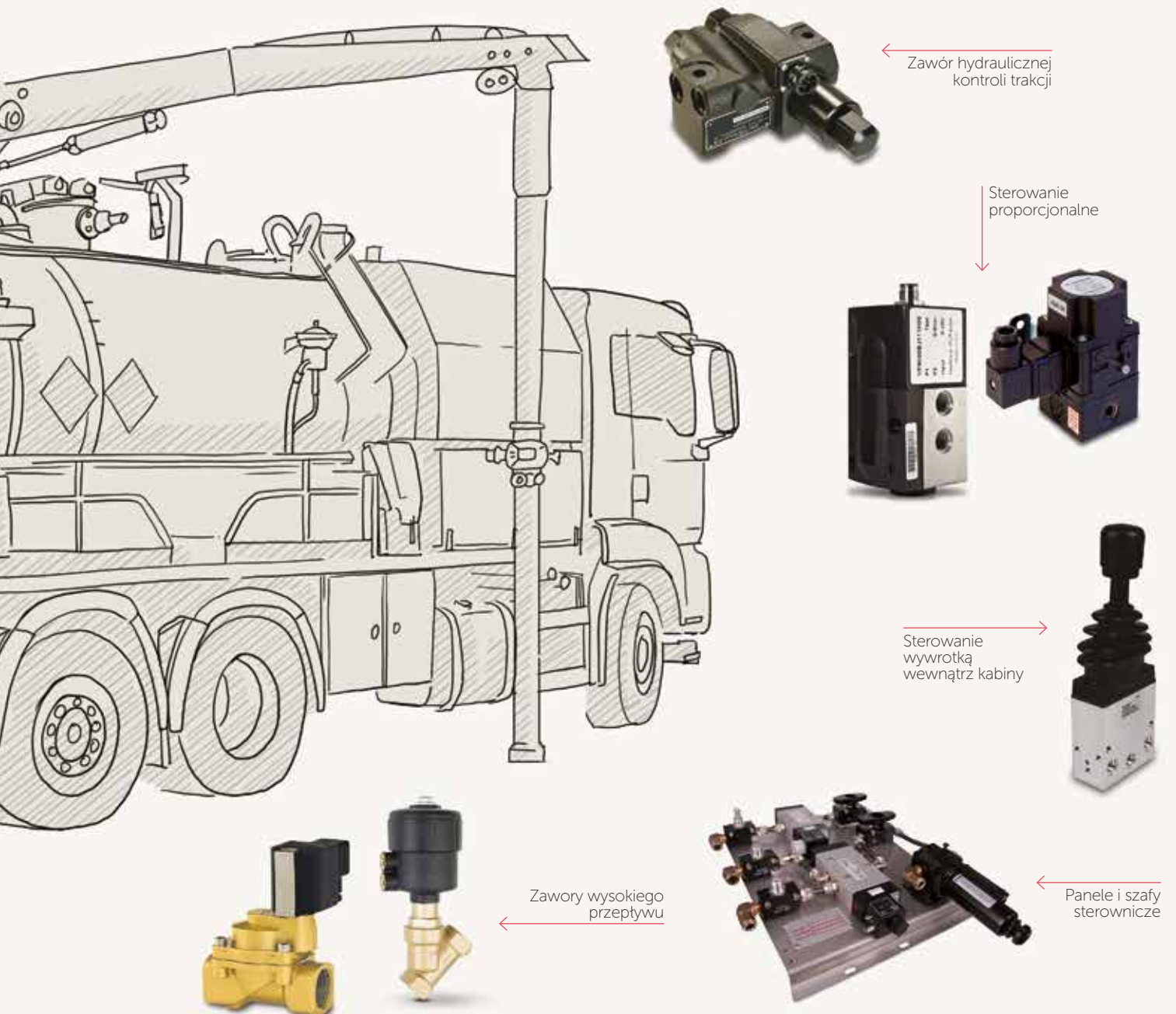
Nasze specjalne kolektory zaworowe zawieszania pneumatycznego umożliwiają regulację wysokości podwozia w zależności od ładunku i warunków dla wielu specjalistycznych zastosowań w zakresie zabudowy, między innymi ambulansów.



Inne przykłady zastosowań specjalistycznych obejmują sterowanie pneumatycznymi układami hydraulicznymi, jak również zasysanie, przeciwwaga wysięgnika i napetnianie/opróżnianie zbiornika.



Pojazdy komunalne posiadają specjalne wymagania dla pneumatycznych paneli i szaf sterowniczych, w celu stałego zapewnienia bezpieczeństwa kierowcy/operatora.



Aplikacje do zabudowy

Pozycjonowanie szczotki zamiatarki

Pojazdy komunalne stawiają ekstremalne wymagania dla elementów pneumatycznych swoich systemów ze względu na wymagające środowiska, w których działają.

Sterowanie proporcjonalne stosowane jest w celu zapewnienia najbardziej spójnego ustawienia siłowników pneumatycznych, co pozwala osiągnąć optymalną wydajność czyszczenia.

Inne zalety sterowania proporcjonalnego to szybkie i dokładne omijanie przeszkód, konieczne podczas jazdy po drogach i chodnikach znajdujących się w różnym stanie.

Scentralizowana pneumatyczna szafa sterownicza

Ze względu na trudne warunki pracy, które dotyczą pojazdów do usuwania odpadów, korzystnie jest scentralizować sterowanie pneumatyczne w bezpiecznym, czystym i chronionym środowisku pneumatycznej szafy sterowniczej.

Zaletą tego rozwiązania jest to, że zapobiega ono potencjalnym uszkodzeniom wywołanym ręcznym/mechanicznym działaniem systemu oraz wpływem środowiska zewnętrznego.



Sterowanie wywrotką

Wraz ze stale rosnącą potrzebą poprawy bezpieczeństwa kierowcy, układy sterowania wywrotką są obecnie często umieszczone z dala od obszarów niebezpiecznych, w których ładunek jest wyładowywany. To często prowadzi do umieszczenia sterowania pneumatycznego wewnątrz i wokół środowiska kabiny, zapewniając pełne bezpieczeństwo kierowcy. Nasz szeroki asortyment zaworów wykorzystywany jest w takich aplikacjach od wielu lat.

Wyspy zaworowe

Wyspy zaworowe służą do sterowania wieloma funkcjami w złożonych systemach, często spotykanych w wozach strażackich, zamiatarkach i innych pojazdach komunalnych.



Przygotowanie powietrza

Stale, wysokiej jakości zasilanie powietrzem jest kluczowe dla skutecznego działania w mobilnych zastosowaniach pneumatycznych. Nasze wytrzymałe, wysokowydajne zestawy przygotowania powietrza sprawdzają się nawet w najbardziej wymagających warunkach pracy.

Siłowniki

Niezawodne i powtarzalne działanie elementów wykonawczych jest kluczowe dla płynnej pracy systemu w wymagających warunkach. Nasze solidne, wysokiej jakości siłowniki zapewniają stałą moc i precyzję, nawet w najtrudniejszych warunkach eksploatacyjnych. Zaprojektowane z myślą o trwałości i wszechstronności, gwarantują płynne działanie oraz długą żywotność.



Autobusy i autokary

Komfort i bezpieczeństwo pasażerów stanowią priorytet w nowoczesnych autobusach i autokarach. Dostarczamy gamę niezawodnych i solidnych zaworów regulacyjnych dla systemów klimatyzacji i otwierania drzwi zaprojektowanych do działania w ekstremalnych temperaturach.

Typowe zastosowania, które obsługujemy obecnie, obejmują:

- Sterowanie klimatyzacją
- Systemy otwierania/zamykania drzwi
- Sterowanie drzwiami awaryjnymi
- Systemy blokady dostępu
- Systemy bezpieczeństwa i tłumienia w autobusach przegubowych
- Chłodzenie akumulatorów w autobusach hybrydowych
- Grzejnik zbiornika z mocznikiem
- Złączki hamulcowe DOT FMVSS DIN 74324
- Pokrywy wlewu paliwa (wentylowane / niewentylowane)
- Systemy bezpieczeństwa



Blok zaworów do regulacji ciśnienia w oponach



Sitowniki PRA i IVAC do uruchamiania drzwi



Złączki i akcesoria



Blok zaworów do regulacji ciśnienia w oponach





Nasze precyzyjne regulatory wysokiego przepływu sterują reakcją systemu pantografów na zmiany wysokości napowietrznych linii elektrycznych.



Od wielu lat dostarczamy systemy sterowania drzwiami dla autobusów miejskich oraz systemy klimatyzacji dla luksusowych autokarów.



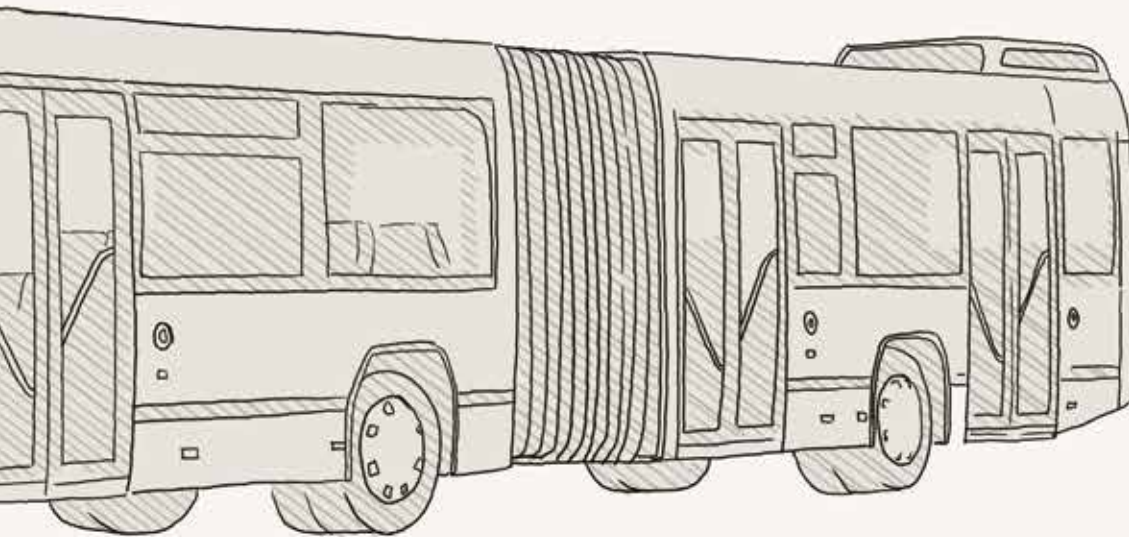
Stosowane są specjalne siłowniki do utrzymania stałego naciągnięcia głównego i dodatkowego pasa wentylatora, zapewniając wydajność i łatwość obsługi.



Zawory klimatyzacji



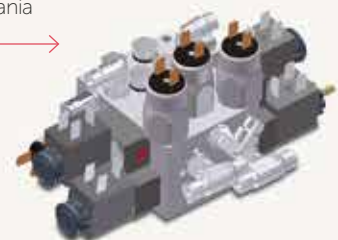
Filtry glikolu



Zawory drzwi awaryjnych



Systemy sterowania drzwiami



Zastosowania w autobusach i autokarach

Klimatyzacja

Nasza wysokowydajna gama 2- i 3-drogowych zaworów z siłownikiem umożliwia proporcjonalne i cyfrowe sterowanie płynem chłodzącym silnika (roztwór wody i glikolu), pozwalając na sterowanie temperaturą dla pasażerów w autobusach i autokarach.

Cechy i zalety to między innymi:

- Zamykanie z cyfrowym sterowaniem tłumienia zmniejsza skok ciśnienia
- Zawór proporcjonalny z siłownikiem dostarcza stałego przepływu i zmniejsza skok ciśnienia w chłodnicy, a jednocześnie zostaje odcięty pobór mocy po osiągnięciu zadanej wartości.
- Ceramiczne tarcze są odporne na zanieczyszczenia i zmiany temperatury, zapewniając bardziej niezawodne działanie.
- Napęd silnikowy do sterowania łopatkami — odporny na EMV i zbudowany zgodnie z klasyfikacją IP (IP-6K9K).
- Zawory regulacyjne płynu chłodzącego do sterowania temperaturą hybrydowych zestawów akumulatorów.

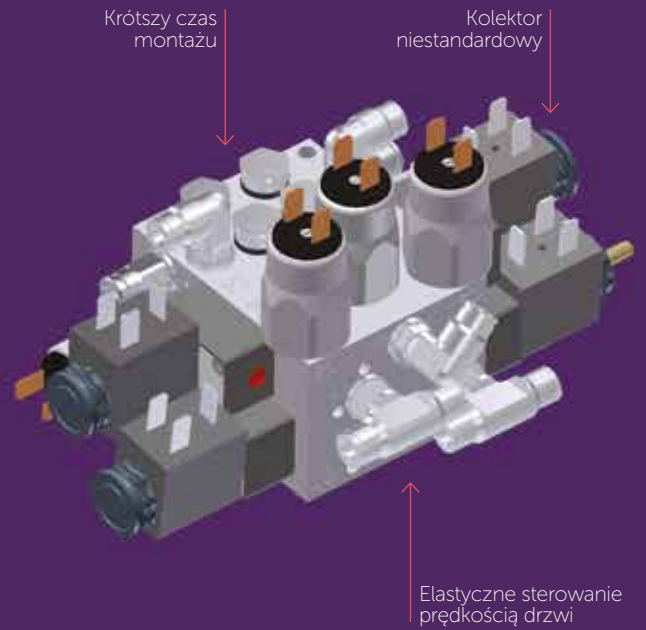
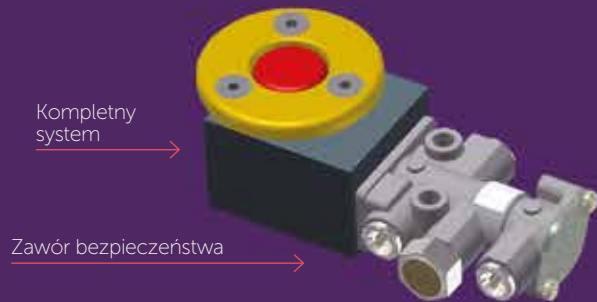
Zawory klimatyzacji



Systemy otwierania drzwi

Nasz pionierski system otwierania drzwi sterowany pneumatycznie dla autobusów i autokarów oferuje:

- Pełny, niestandardowy system zbudowany z dwóch elementów: bloku otwierania drzwi i siłowników pneumatycznych
- Zintegrowane funkcje bezpieczeństwa, w tym opcja blokady ręcznej i automatyczna funkcja powrotna służąca do wykrywania przeszkód
- Zawory bezpieczeństwa



Pojazdy specjalistyczne Rolnictwo

Współpracujemy z producentami specjalistycznych pojazdów pozadrogowych w celu wprowadzenia ulepszeń w zakresie wydajności, bezpieczeństwa i eksploatacji dla całej gamy pojazdów rolniczych.

Typowe zastosowania, które obsługujemy obecnie, obejmują:

- Kontrolę emisji
- Sprzęt do przystawki odbioru mocy
- Systemy pompowania opon
- Proporcjonalne sterowanie opryskiem
- Systemy sterowania fotelem w kabinie
- Sterowanie klimatyzacją w kabinie
- Opryski upraw
- Koszenie zbóż
- Sprzęt przetwarzający



Opryski upraw

Wydajne i dokładne opryski upraw można uzyskać dzięki naszym zaworom z precyzyjnym sterowaniem proporcjonalnym, które dostosowują dozowanie w zależności od zmian terenu.



Nasze systemy proporcjonalnego sterowania pneumatycznego umożliwiają dokładne i wydajne koszenie zbóż w zależności od rodzaju terenu i zastosowania.



Kabinowe systemy sterowania

Zawór ogrzewania zbiornika z mocznikiem



Elektrozawory i regulatory ciśnienia do CNG/LNG



Proporcjonalne sterowanie przepustnicą spalin turbo



Proporcjonalne
zawory dozowania →



← Zawory
klimatyzacji



→ Skrzynki zaworowe
dla pojazdów
pojazdowych



Pojazdy specjalistyczne Górnictwo i budownictwo

Współpracujemy z producentami pojazdów górniczych i budowlanych w celu uzyskania znakomitej wydajności w najbardziej wymagających zastosowaniach.

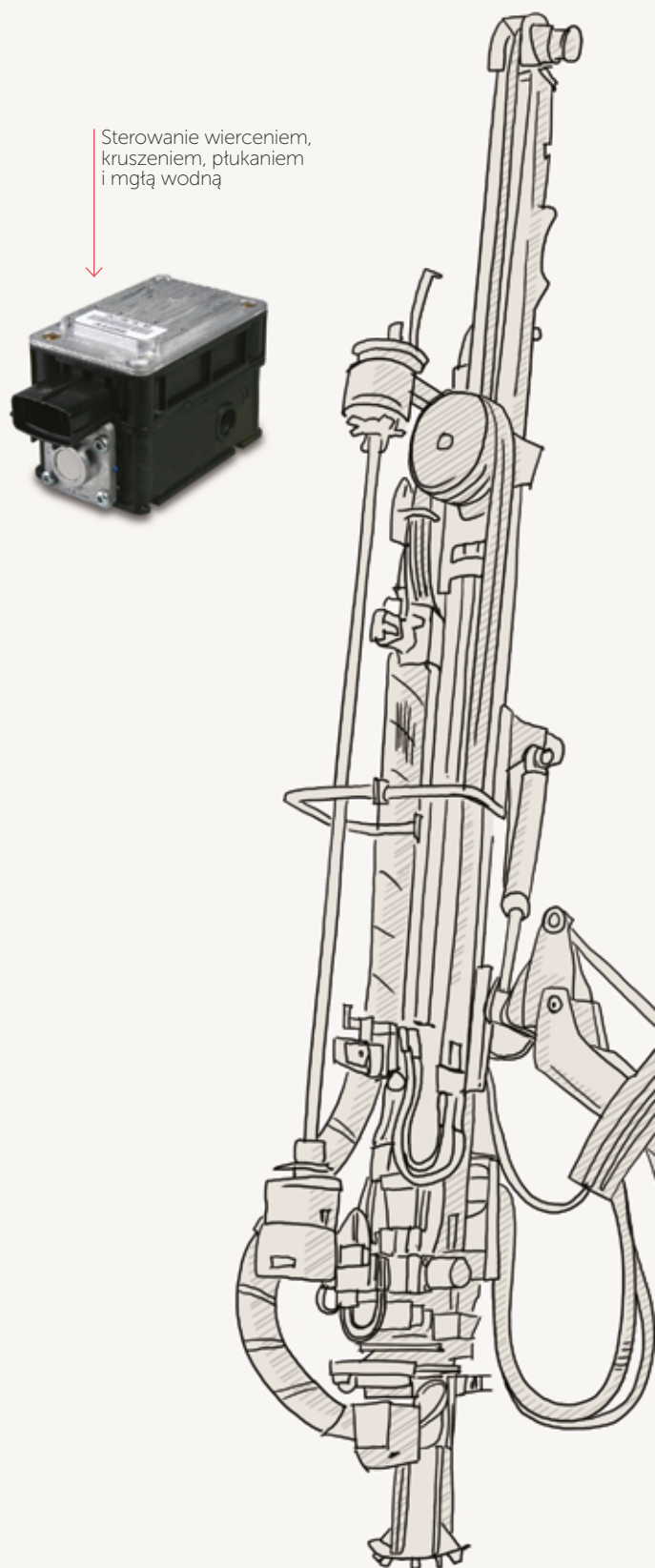
Typowe zastosowania, które obsługujemy obecnie, obejmują:

- Systemy regeneracji filtrów pyłowych
- Systemy płukania odwiertów i chłodzenia
- Systemy sterowania fotelem w kabinie
- Sterowanie klimatyzacją w kabinie
- Blokady hamulcowe
- Awaryjne wyłączenie silnika
- Kontrola trakcji
- Systemy tłumienia pyłu za pomocą mgły wodnej
- Układy sterowania powietrzem dla systemów górniczych



Nasze zawory ułatwiają producentom pojazdów górniczych utrzymywanie działania ich odpylaczy na najwyższej wydajności. Zmniejszają również zużycie energii, są przeciwybuchowe do strefy zagrożenia 1/21 i działają niezmiennie w zakresie temperatur od -40°F do 284°F .

Dostarczamy systemy pneumatyczne dla wielu pojazdów budownictwa drogowego, w tym rozścielaczy do asfaltu, walców drogowych i sprzętu do znakowania dróg.



Sterowanie wierceniem,
kruszeniem, płukaniem
i mgłą wodną



Hydrauliczne
systemy
sterowania



Kabinowe systemy sterowania

Zawory klimatyzacji

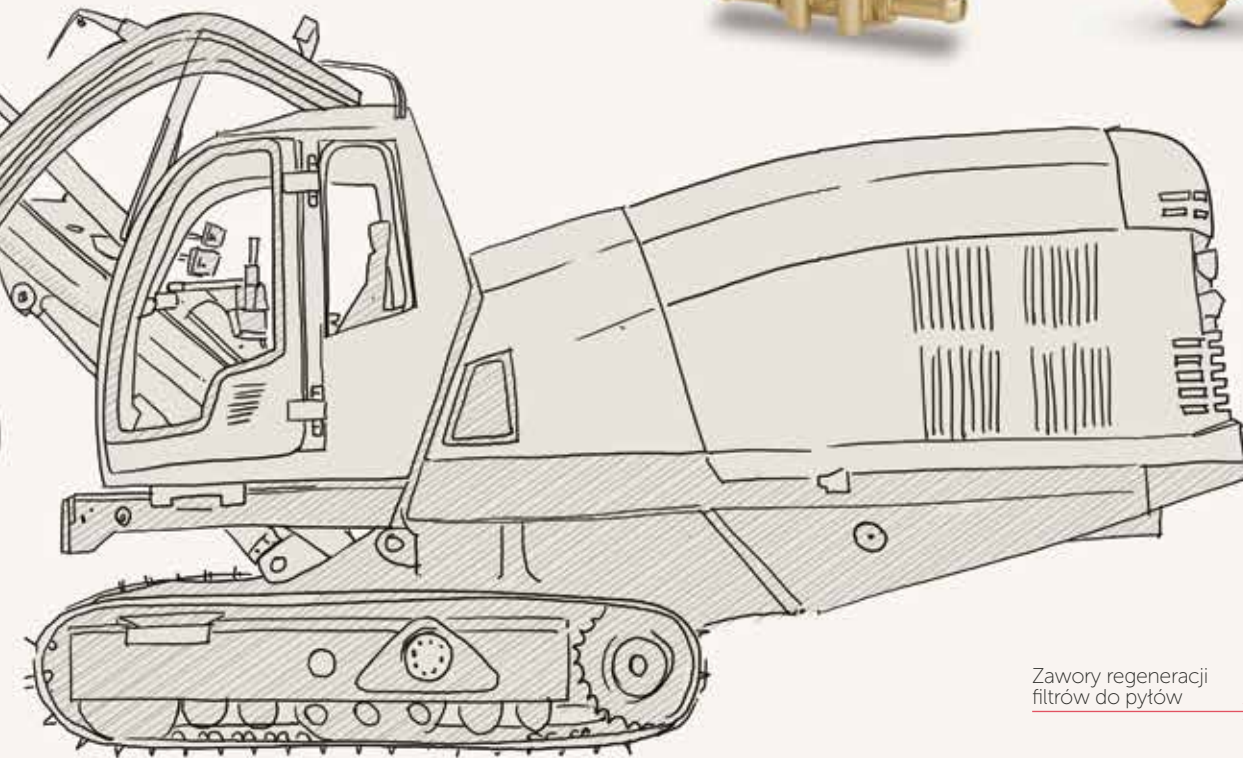


Skrzynki zaworowe dla pojazdów pozadrogowych

Zawór ogrzewania zbiornika z mocznikiem



Zawór mgłowy



Zawory regeneracji filtrów do pyłów



Proporcjonalne sterowanie przepustnicą spalin turbo



Pojazdy specjalistyczne Przemysł morski i obronny

Współpracujemy z producentami silników morskich i stoczniami w celu ułatwienia im dostosowania się do celów globalnego przemysłu dotyczących redukcji emisji i utrzymania w równowadze jakości wód, jak również opracowania indywidualnych rozwiązań dla producentów pojazdów logistycznych w sektorze obronnym.

Typowe aplikacje morskie, które obsługujemy obejmują:

- Proporcjonalne sterowanie przepustnicą spalin turbo
- Wysokociśnieniowe systemy zapłonu powietrza
- Sprzęt do przygotowania powietrza
- Pneumatyczne piloty dla systemów hydraulicznych
- Zawory procesowe spełniające dyrektywę ATEX



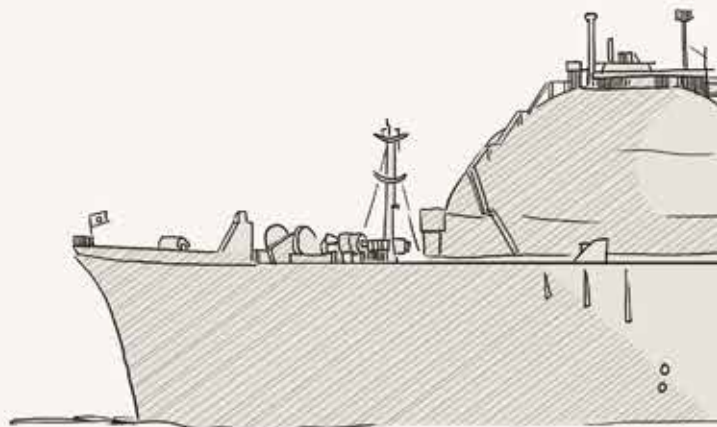
Typowe aplikacje obronne, które obsługujemy, obejmują:

- Projektowanie i produkcja paneli i szaf sterowniczych
- Siłowniki elektryczne i pneumatyczne
- Zintegrowane bloki zaworowe z czujnikami
- Przygotowanie powietrza (na niskie temperatury)
- Zawory manualne i mechaniczne (na niskie temperatury)
- Zawory elektryczne (na niskie temperatury)
- Kompaktowe wyspy zaworowe



Przemysł morski

Zawory kriogeniczne dla LNG



FRL o dużym przepływie

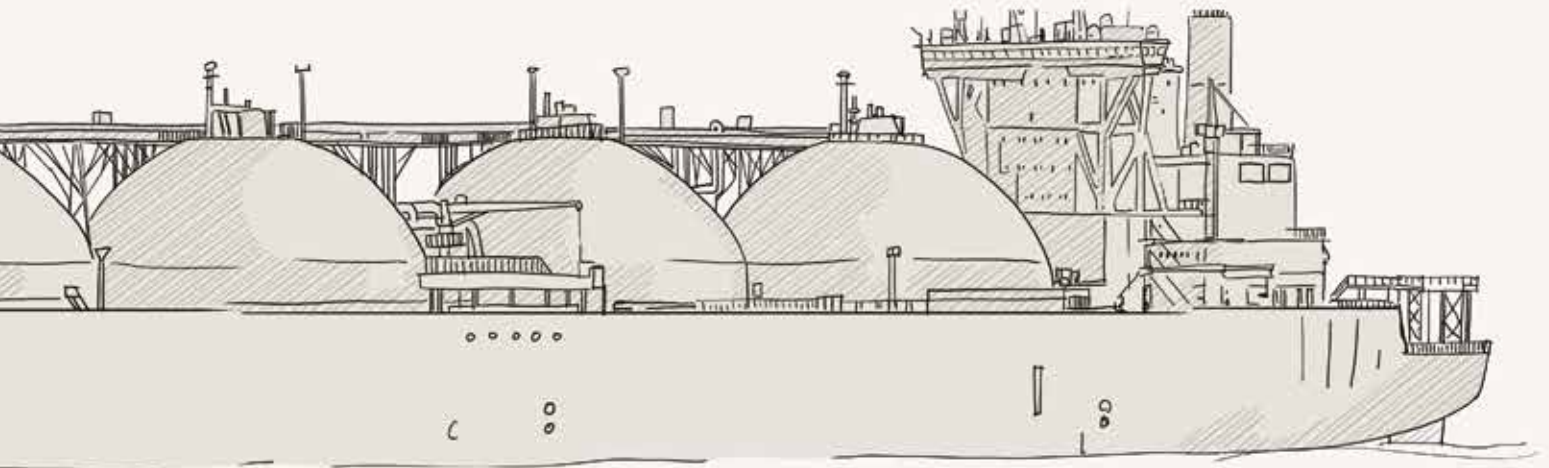




Zawory procesowe LNG

Zawory procesowe ze stali nierdzewnej spełniające dyrektywę ATEX

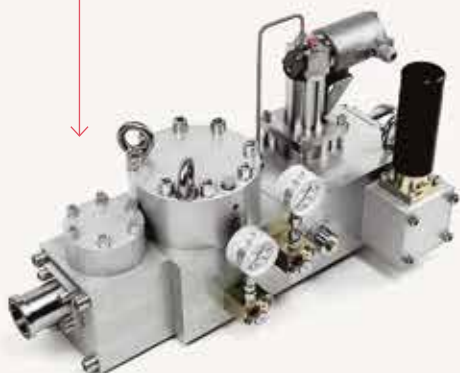
Pneumatyczne piloty dla systemów hydraulicznych



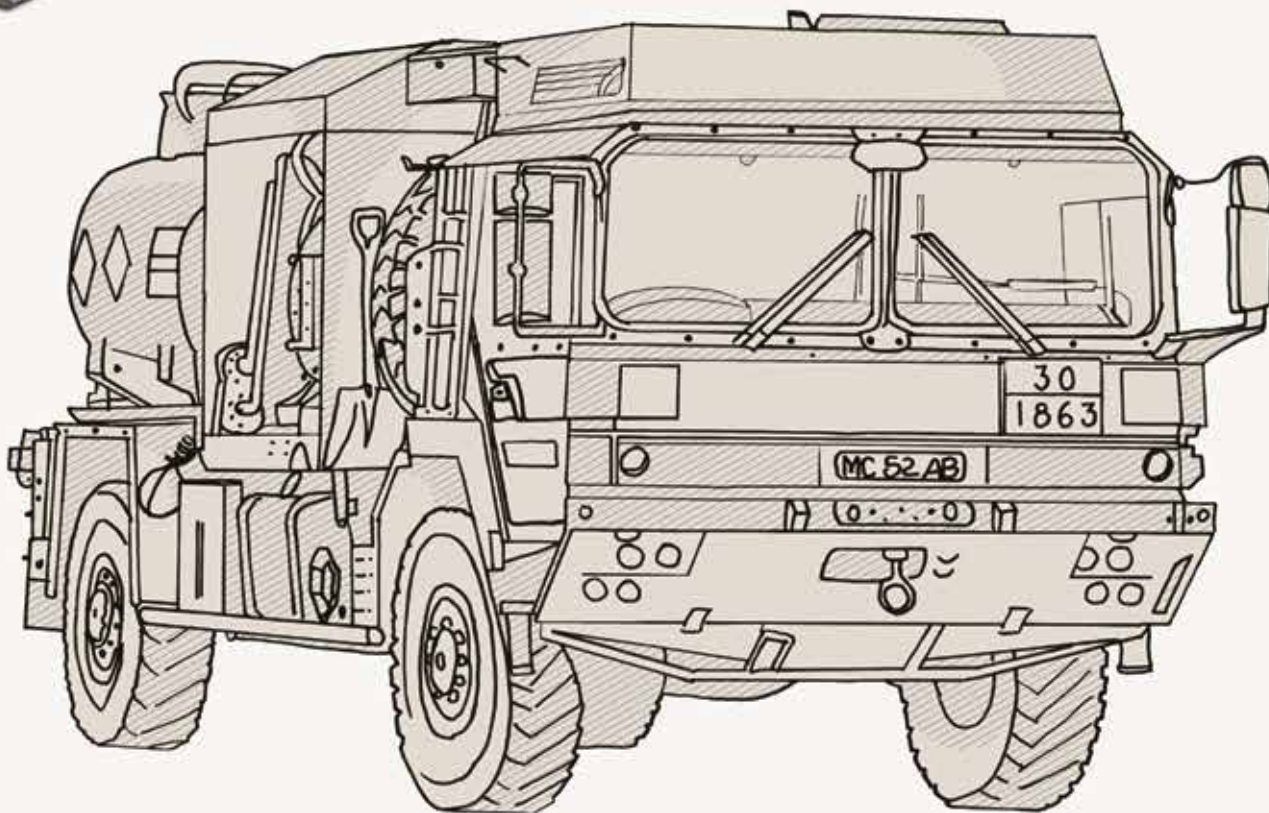
Kolektor powietrza rozruchowego do zastosowań przy uruchamianiu silników wysokoprężnych

FRL ze stali nierdzewnej

Proporcjonalne sterowanie przepustnicą spalin turbo



Przemysł obronny



Inżynieria aplikacyjna i rozwiązania indywidualne dla klientów

Od opracowania koncepcji po wsparcie podczas uruchomienia — skorzystaj z naszego doświadczenia. Dzięki wieloletniej praktyce w różnych sektorach przemysłu jesteśmy w stanie sprostać niemal każdemu wymaganiu — od prostych układów pneumatycznych i elektropneumatycznych po złożone systemy.



1 Zapytanie ofertowe
Niezawodny partner w inżynierii

2 Konsultacje
Miejsce, gdzie Twoje potrzeby zostaną wysłuchane

3 Koncepcja
Projektowanie zgodnie z Twoją specyfikacją

4 Produkcja
Z wykorzystaniem najwyższej jakości komponentów

5 Logistyka
Gotowe do natychmiastowego podłączenia (plug-and-play)



Kluczowe cechy i korzyści

Zwiększona ochrona i niezawodność



Instalacja typu Plug-and-Play



Uproszczony łańcuch dostaw



Zwiększone bezpieczeństwo i zgodność z normami



Zoptymalizowana wydajność i efektywność



Łatwość serwisowania



Indywidualne rozwiązania dla pojazdów wsparcia logistycznego

Choć podstawowe zalety zintegrowanych paneli sterowania są uniwersalne, ich zastosowanie jest ściśle dopasowane do potrzeb poszczególnych branż. Współpracujemy z naszymi klientami, aby zrozumieć ich indywidualne potrzeby i opracować w pełni spersonalizowane rozwiązania.

●● Zoptymalizuj mobilne układy pneumatyczne w swojej aplikacji. Skontaktuj się z nami, aby stworzyć rozwiązanie idealnie dopasowane do Twoich potrzeb. ●●

Nasze wiodące na rynku marki produktów

Nasze światowej klasy portfolio obejmuje produkty IMI Norgren, IMI Bahr, IMI Bimba oraz IMI Buschjost.

Dzięki udowodnieniu swojej wartości na przestrzeni wielu lat, stanowią jedne z najbardziej zaufanych marek w branży sterowania cieczą i ruchem. Nasze produkty obejmują zawory, wyspy zaworowe, układy proporcjonalne i systemy monitorowania ciśnienia, przygotowanie powietrza oraz szeroki wybór siłowników pneumatycznych - beztłoczkowych, kompaktowych, okrągłych i obrotowych. Dysponujemy również zapleczem technicznym umożliwiającym projektowanie i dostarczanie rozwiązań niestandardowych, takich jak szafy i panele sterownicze oraz kolektory.

Siłowniki

	 RA/8000 ISO/VDMA Siłownik z prowadnicą	 PRA/182000 ISO/VDMA Siłownik profilowy	 RT/57000 Siłowniki okrągłe	 RA/190000 Siłowniki kompaktowe ISO
Materiał	<ul style="list-style-type: none"> Cylinder i pokrywy końcowe z aluminium Tłoczek ze stali nierdzewnej 	<ul style="list-style-type: none"> Cylinder i pokrywy końcowe z aluminium Tłoczek ze stali nierdzewnej 	<ul style="list-style-type: none"> Pokrywy końcowe z aluminium Cylinder i tłoczek ze stali nierdzewnej 	<ul style="list-style-type: none"> Cylinder i pokrywy końcowe z aluminium Tłoczek ze stali nierdzewnej
Średnica tłoka	• Ø32mm do 320mm	• Ø32mm do 125mm	• Ø8mm do 63mm	• Ø20mm do 125mm
Funkcja	• Dwustronne i jednostronne działanie	• Dwustronne i jednostronne działanie	• Dwustronne i jednostronne działanie	• Dwustronne i jednostronne działanie
Kluczowe cechy	<ul style="list-style-type: none"> Zgodność z ISO 15552 Zastosowania przy dużych obciążeniach Opcje wysokotemperaturowe i hydrauliczne 	<ul style="list-style-type: none"> Zgodność z ISO 15552 Zastosowania przy dużych obciążeniach Opcje wysokotemperaturowe i hydrauliczne 	<ul style="list-style-type: none"> Mniejsza długość niż siłowników z prowadnicą Konstrukcja z przeciętym cylindrem Zastosowania przy średnich obciążeniach 	<ul style="list-style-type: none"> Zgodność z ISO 21287 Zastosowania przy średnich obciążeniach Opcja wysokotemperaturowa

Zawory

	 Super X Zawory obsługiwane ręcznie i mechanicznie	 V60...63 Zawory elektromagnetyczne	 VS18/26 Wyspy zaworowe	 VM10/15 Wyspy zaworowe
Materiał	• Korpusy polimerowe lub metalowe	• Aluminium	• Aluminium	• Polimer konstrukcyjny
Rozmiar przyłączy	• 1/8 ... 1/4 cala	• 1/8 ... 1/2 cala	• 1/8 ... 1/4 cala	• 1/8" ... 1/4 cala
Funkcja	• 3/2, 5/2, 5/3	• 2x3/2, 3/2, 5/2, 5/3	• 2x2/2, 3/2, 5/2, 5/3	• 3/2, 5/2, 5/3
Kluczowe cechy	<ul style="list-style-type: none"> Szeroki zakres operatorów Niska masa i odporność na korozję Wysoka przepustowość 	<ul style="list-style-type: none"> Wysoka wydajność Niezawodność i brak konserwacji Niski pobór mocy 	<ul style="list-style-type: none"> Suwak bez uszczelnień miękkich zapewniający długą żywotność Suwak z miękkim uszczelnieniem zapewniający duży przepływ Miejsce na rozbudowanie dodatkowych pozycji 	<ul style="list-style-type: none"> Kompaktowy rozmiar Lekka konstrukcja Wysoki współczynnik przepływu do rozmiaru

Przygotowanie powietrza

	 Excelon®	 Seria miniaturowych zaworów 07	 Zawory upustowe VO5	 Seria ze stali nierdzewnej
Materiał	• Aluminium	• Cynk	• Mosiądz i polimer	• Stal nierdzewna
Rozmiar przyłączy	• 3/8 ... 3/4 cala	• 1/8 ... 1/4 cala	• 1/4 cala	• 1/8 ... 1/2 cala
Funkcja	• Filtry, regulatory i smarownice	• Filtry, regulatory i filtrowreduktory	• Ochrona przed wystąpieniem nadciśnienia w systemie	• Filtry, regulatory i smarownice
Kluczowe cechy	<ul style="list-style-type: none"> Solidność i niezawodność Modułowość i elastyczność Wysoka wydajność filtracji 	<ul style="list-style-type: none"> Uniwersalność i możliwość konfiguracji Kompaktowa konstrukcja z wysokim przepływem Opcje dla wielu produktów 	<ul style="list-style-type: none"> Prosta efektywna konstrukcja Barczo wysoki przepływ Odporność na próby modyfikacji 	<ul style="list-style-type: none"> Odporność na korozję Solidność i niezawodność Zgodność z NACE



RM/92000
Siłownik kompaktowy

- Cylinder i pokrywy końcowe z aluminium
- Tłoczek ze stali nierdzewnej
- Ø12mm do 100mm
- Dwustronne i jednostronne działanie
- Jedna trzecia długości siłowników z przewodnicą
- Zastosowania przy średnich obciążeniach
- Opcja wysokotemperaturowa



M/146000
Siłowniki beztłoczkowe

- Cylinder i pokrywy końcowe z aluminium
- Ø16mm do 80mm
- Dwustronne działanie
- Długość skoku do 8000 mm
- Opcje z przewodnicą wewnętrzną, zewnętrzną i precyzyjną



M/31000
Miechy powietrzne

- Pokrywy końcowe ze stali, aluminium lub polimeru
- Mieszki z gumy wzmocnionej włóknem
- 2.75" do 26"
- B.d.
- Działanie beztarciowe
- Zastosowania przy dużej sile i krótkim skoku
- Izolacja dużych wibracji



M/50
Przetącniki

- Korpus polimerowy
- Kabel z poliuretanu, PVC lub silikonu
- B.d.
- Normalnie otwarty i przetącnianie
- Wersje kontaktronowe i półprzewodnikowe
- Opcje kabla i wtyczki
- Możliwość stosowania we wszystkich modelach siłowników



Seria KIP 2, 3 i 6
Zawory elektromagnetyczne
bezpśredniego działania

- Stal nierdzewna lub mosiądz
- 1/8 ... 3/8 cala
- 2/2 & 3/2
- Opcje montażu szeregowego lub kolektorowego
- Dla wielu rodzajów płynów, gazów i cieczy
- Duża niezawodność



Zawory skośne gniazdowe

- Polimer, stal nierdzewna, mosiądz lub aluminium
- 1/4 ... 1 cala
- 2/2
- Dla wielu rodzajów płynów, gazów i cieczy
- Duży zakres temperatury płynu (180°C)
- Odporność na zanieczyszczenia



Elektromagnetyczne
zawory membranowe

- Mosiądz lub stal nierdzewna
- 1/8 ... 2 cala
- 2/2
- Wymienne cewki zatraskowe
- Wysoka przepustowość
- Solidność i niezawodność



VP50/50S
Zawory proporcjonalne

- Aluminium i polimer
- 1/4 cala lub kolektor
- 2/2 & 3/2
- Kontrola ciśnienia w obiegu zamkniętym
- Doskonałe parametry wydajności
- Niski pobór mocy

Złączki i akcesoria



Fleetfit

- Mosiądz
- Opcje metrycznych i calowych rozmiarów rur, gwintów BSP i NPT
- Złączka odpowiednia dla pokładowych systemów hamulców pneumatycznych
- Wsuwana złączka przewodów
- Solidność i niezawodność
- Opcje dla wielu produktów
- Zgodność z normami DOT FMVSS 106, SAE J1131, DIN 74324 i TÜV



Pneufit

- Nylon wypełniony mosiądzem pokrytym niklem
- lub włóknem szklanym
- Opcje metrycznych i calowych rozmiarów rur, gwintów BSP i NPT
- Złączka
- Kompaktowa konstrukcja z pozostawionymi tulejami
- Łatwe wprowadzanie przewodu
- Niezawodność i odporność na korozję
- Opcje dla wielu produktów



Przewody

- Nylon typu PA12 lub poliuretan, twardość Shore'a D52
- 3mm - 16mm
- Wiele kolorów w celu łatwej identyfikacji
- Przewody nylonowe zgodne z normą DIN 74324
- Produkty poliuretanowe zapewniają doskonałą elastyczność



Systemy sterowania
przeptywem

- Mosiądz, PBT
- Opcje metrycznych i calowych rozmiarów rur, gwintów BSP i NPT
- System sterowania przepływem
- Szeroka gama produktów, w tym wersja banjo, formy blokowej, szeregowy i wzmocniona
- Solidność i niezawodność
- Duże wartości przepływu
- Regulacja możliwości blokowania w pozycji „wyłączonej”



Tłumiki

- Mosiądz i brąz spiekany, porowate tworzywo sztuczne UHMW PE
- M5, 1/8–1 cal
- 1/8–1 cal NPT
- Zmniejszenie poziomów hałasu sprzętu pneumatycznego
- Szeroka gama produktów
- Zapobieganie przedostaniu się zabrudzeń
- Przykręcanie bezpośrednio do kolektora wydechowego
- Odporność na uderzenia i wibracje do PN-EN 61373, kategoria 1, klasa A i B

Nasz dział automatyki przemysłowej posiada cztery globalne centra doskonałości technicznej, sieć sprzedaży i serwisu w 50 krajach oraz zakłady produkcyjne w Europie, obu Amerykach oraz regionie Azji i Pacyfiku.

Ponadto wspierany jest przez dystrybutorów na całym świecie.

Aby uzyskać więcej informacji, zeskanuj kod QR lub odwiedź

www.imiplc.com/industrial-automation



Industrial Automation

IMI Norgren

IMI Bimba

IMI Bahr

IMI Buschjost

Informacje zawarte w niniejszej broszurze służą wyłącznie celom informacyjnym i promocyjnym i są dostarczane bez jakiegokolwiek gwarancji, wyraźnej lub dorozumianej. Obejmuje to między innymi dorozumiane gwarancje zadowalającej jakości, przydatności do określonego celu i/lub braku wad.

Wszelkie specyfikacje, funkcje, ceny lub dostępność zawarte w niniejszej broszurze mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. IMI plc nie oświadcza ani nie gwarantuje, że informacje i / lub specyfikacje zawarte w niniejszej broszurze są dokładne, kompletne lub aktualne, a zatem nie udziela żadnych gwarancji ani oświadczeń dotyczących korzystania z treści. IMI plc lub jedna z jej spółek zależnych jest właścicielem wszystkich obrazów, logo, marek produktów i znaków towarowych wymienionych w niniejszej broszurze. Nieautoryzowane wykorzystywanie, powielanie lub modyfikowanie tych treści jest zabronione.

© Copyright IMI plc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

z10436BR pl/12/25

Wybrane obrazy użyte na licencji Shutterstock.com

