

**AUSTRALIA**

Melbourne (Wiktoria)  
Tel + 61 (03) 9262 3333  
Faks + 61 (03) 9561 8561  
również w: Sydney, Brisbane, Adelajdzie,  
Perth, Newcastle, Wollongong, Townsville

**AUSTRIA**

Wiedeń  
Tel + 43 (0) 13303484 0  
Faks + 43 (0) 13303484 5

**BELGIA**

Bruksela  
Tel + 32 (0) 2 201 1262  
Faks + 32 (0) 2 203 2210

**KANADA**

Brantford (Ontario)  
Tel + 1 519 756 6118  
Faks + 1 519 756 1767  
również w: Montreal

**CHINY**

Shanghai  
Tel + 86 21 5046 2696  
Faks + 86 21 5046 2695

**CZECHY**

Jaroslavice  
Tel + 42 67 7211074  
Faks + 42 67 7211074

**DANIA**

Brøndby (Copenhagen)  
Tel + 45 43 452611  
Faks+ 45 43 456592

**FRANCJA**

Seclin  
Tel + 33 (0) 320 16 29 29  
Faks + 33 (0) 320 16 29 00  
Calais (tylko tańcuchy)  
Tel + 33 (0) 321 97 99 45  
Fax + 33 (0) 321 97 83 45

**NIEMCY**

Mechernich  
Tel + 49 (0) 2256 95 90 74  
Faks + 49 (0) 2256 95 91 69  
renold.deutschland@renold.com

**WĘGRY**

Havasi Janos  
Tel + 36 (0) 78 312483  
Faks + 36 (0) 78 312483

**INDIE**

Colmatore  
Tel +91 422 2532 357  
Faks +91 422 2532 358  
marketing@renold.in

**MALEZJA**

Petaling Jaya  
Tel + 603 5191 9880  
Faks + 603 5191 9881  
również w: Johor Bharu, Ipoh, Butterworth

**HOLANDIA**

Amsterdam  
Tel + 31 206 146661  
Faks + 31 206 146391

**NOWA ZELANDIA**

Auckland  
Tel + (0) 64 9 828 5018  
Faks + (0) 64 9 828 5019  
również w: Christchurch

**POLSKA**

Szczecin  
Tel + 48 663 84 24 87  
Faks + 48 32 2 84 24 87

**SINGAPUR**

Singapore  
Tel + 65 6760 2422  
Faks + 65 6760 1507

**REPUBLIKA POŁUDNIOWEJ AFRYKI**

Benoni  
Tel + (0) 27 11 747 9500  
Faks + (0) 27 11 747 9505  
również w: Durban, Kapsztad,  
Port Elizabeth, Witbank

**HISZPANIA**

Renold Hi-Tec Couplings SA  
Tel + 34 93 6380558  
Faks + 34 93 6380737  
renold@renold-hitec.com

**SZWECJA**

Brøndby (Copenhagen)  
Tel + 45 43 245028  
Faks + 45 43 456592

**SZWAJCARIA**

Dübendorf (Zurych)  
Tel + 41 (0) 1 824 8484  
Faks + 41 (0) 1 824 8411  
również w: Crissier (Lozanna)

**WIELKA BRYTANIA**

Renold Clutches & Couplings, Walia  
Tel + 44 (0) 29 20792737  
Faks + 44 (0) 29 20791360  
couplings@cc.renold.com

**Renold Hi-Tec Couplings, Halifax**

Tel + 44 (0) 1422 255000  
Faks + 44 (0) 1422 320273  
couplings@hitec.renold.com

**Renold Gears, Milnrow**

Tel + 44 (0) 1706 751000  
Faks + 44 (0) 1706 751001  
sales@gears.renold.com

**USA**

Renold Ajax  
Westfield, Nowy Jork  
Tel + 1 716 326 3121  
Faks + 1 716 326 6121

**STRONA WWW**

www.renold.com

**E-MAIL**

enquiry@renold.com

W celu uzyskania informacji o dystrybutorach w innych krajach, prosimy o kontakt z oddziałem firmy Renold w Wielkiej Brytanii, bądź odwiedzenie strony internetowej firmy.

Chociaż w trakcie zestawiania informacji zawartych w niniejszym opracowaniu, podjęte zostały wszelkie możliwe środki ostrożności, firma nie przyjmuje żadnej odpowiedzialności za błędy powstałe w czasie druku. Wszelkie informacje zawarte w tym opracowaniu mogą ulegać zmianom, które będą dokonywane po dacie opublikowania niniejszych informacji.

**RENOLD***Superior Gear & Coupling Technology*[www.renold.com](http://www.renold.com)

# *Przemysł metalowy*



**RENOLD**  
Superior Gear & Coupling Technology

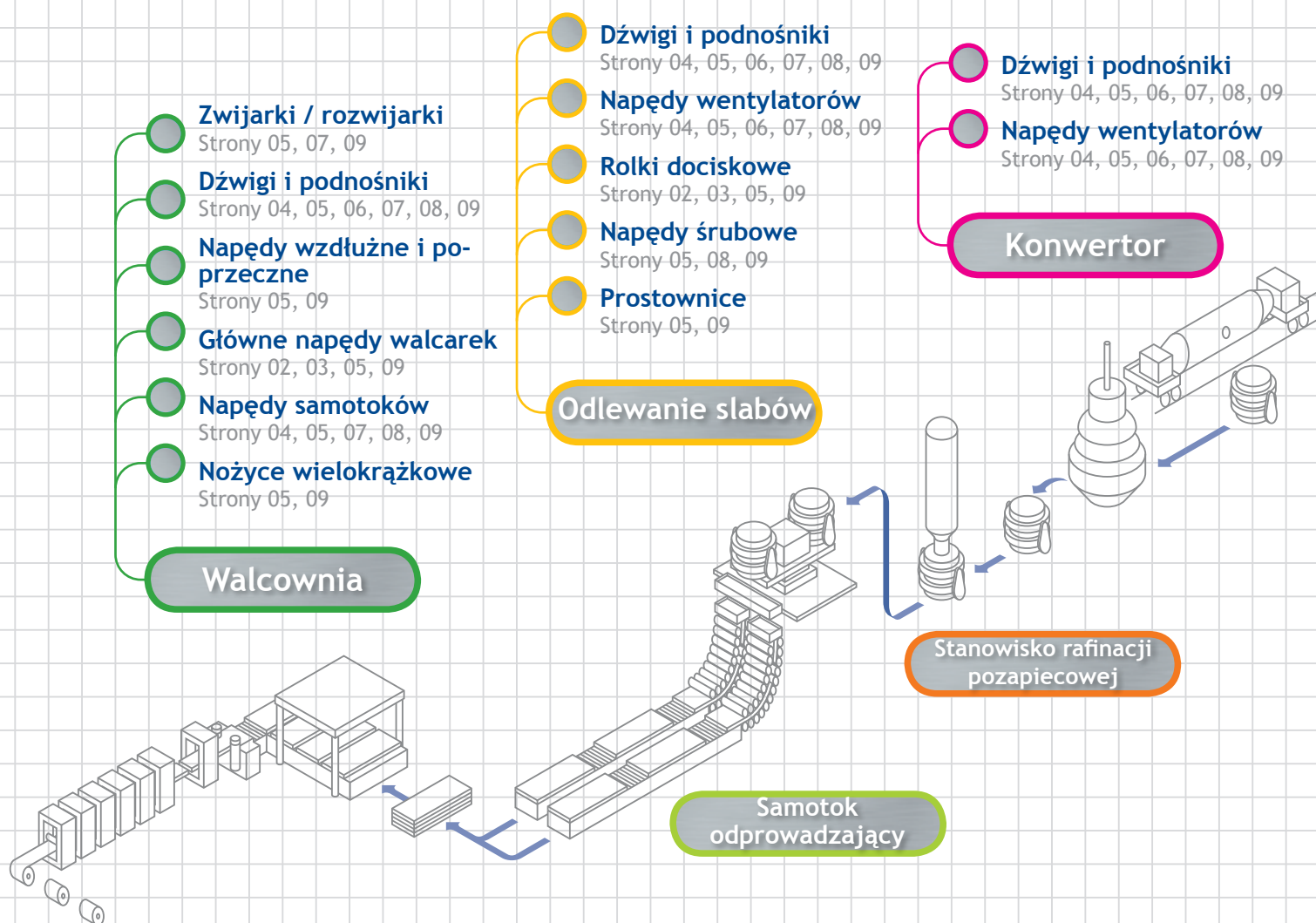
[www.renold.com](http://www.renold.com)

### Przedstawiamy ofertę firmy Renold Coupling and Gears dla przemysłu metalowego

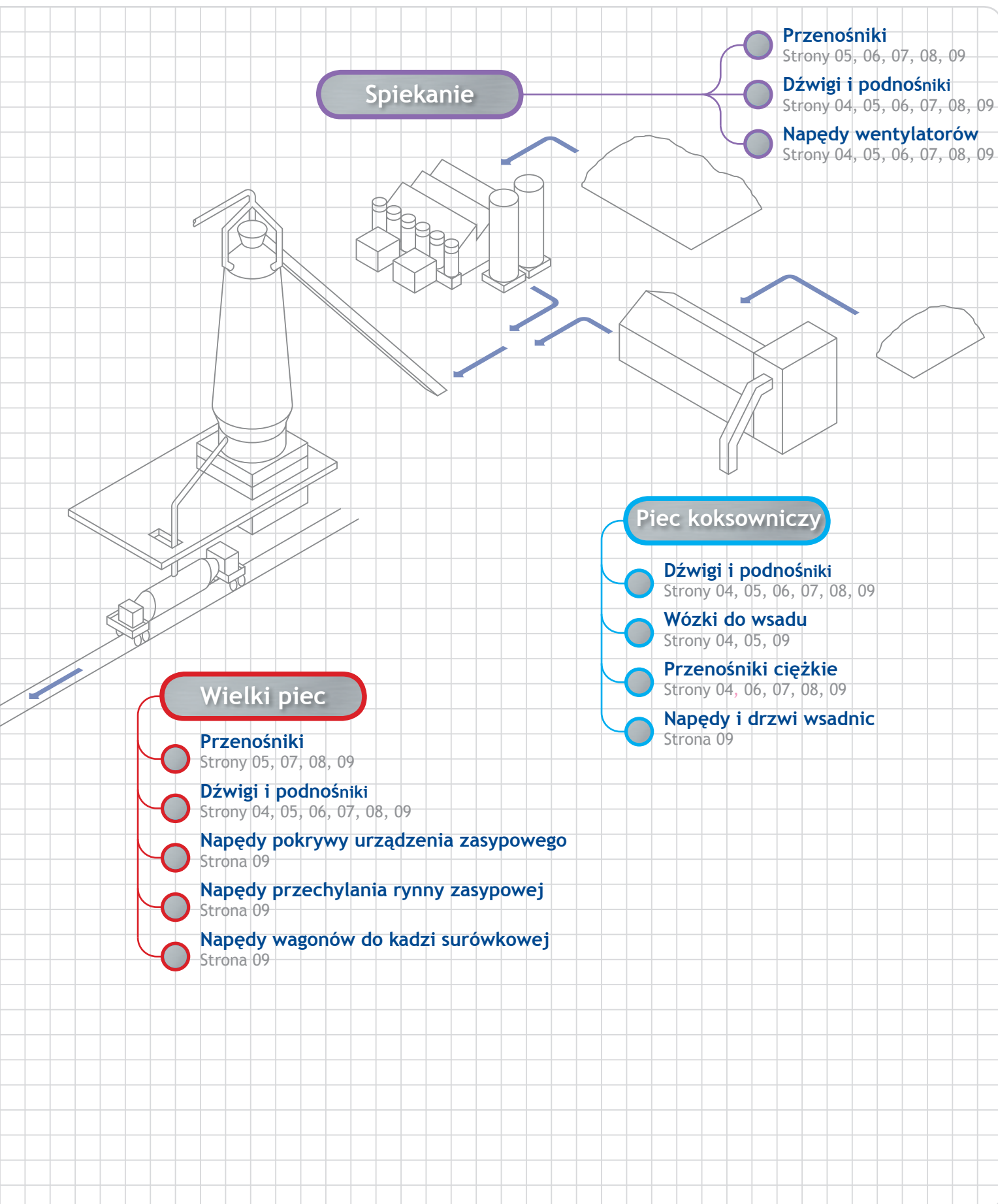
Od ponad 100 lat firma Renold obsługuje przedsiębiorstwa na całym świecie. Są to firmy zajmujące się wytwarzaniem i przetwórstwem stali oraz aluminium. Renold zaskarbił sobie renomę swoich klientów na całym świecie dzięki najwyższej jakości swoich produktów.

Firma Renold Couplings and Gears posiada w ofercie jedną z najlepszych gam produktów przeznaczonych dla przemysłu metalowego, które można zakupić u jednego dostawcy bez względu na to, czy jest to trzpień zębata walcarki, sprzęgło, przekładnia zębata czy sprzęgło klinowe (zabezpieczenie przed cofnięciem).

Niezależnie od tego, czy klient poszukuje produktu standardowego, z katalogu, czy wersji wykonanej na zamówienie, która ma dokładnie odpowiadać jego potrzebom, firma Renold posiada specjalistyczną wiedzę w zakresie produkcji, dzięki czemu zapewnia, że klient otrzyma odpowiednie rozwiązanie najwyższej jakości za właściwą cenę.



## Przewodnik po zastosowaniach produktów



## Trzpień zębata walcarek

## TRZPIENIE ZĘBATE



## Wstęp

Od ponad 60 lat, firma Renold Ajax jest czołowym projektantem i producentem trzpień zębatach wykonywanych według indywidualnych projektów. Nasz sukces w przemyśle metalurgicznym można przypisać innowacjom konstrukcyjnym, takim jak np. smarowanie ciągłe, naprowadzanie końca walca czy złożona krzywizna zęba.

Nasza firma poczyniła ogromne inwestycje w zakład w Westfield w stanie Nowy Jork, który wyposażony jest w najnowocześniejsze maszyny CNC i nadal prowadzi działania związane z badaniami i rozwojem oraz najnowszymi technikami z zakresu inżynierii modelowania brył, których celem jest dostarczenie klientom optymalnie zaprojektowanych trzpień, dopasowanych do danego zastosowania.

## Zasady projektowania

Cztery podstawowe, „rdzenne” właściwości konstrukcyjne określają proporcje między kosztem początkowej inwestycji a późniejszymi kosztami ponoszonymi w trakcie „cyklu życia” urządzenia, związanymi z konserwacją oraz zakupem części zapasowych.

**Typ 1** używany jest zazwyczaj w mniejszych walczarkach lub w takich, w przypadku których określono ograniczenia średnicy trzpień. Cechuje się możliwością przenoszenia dużych momentów obrotowych oraz maksymalną średnicą toczną. Zakup tego modelu jest najbardziej ekonomicznym rozwiązaniem, ale jego konserwacja w dłuższej perspektywie czasu pochłania większe środki, ponieważ do wymiany kół koronowych potrzebny jest cały łącznik.

**Typ 2** zapewnia taką samą średnicę toczną oraz możliwość przenoszenia dużych momentów obrotowych, jak Typ 1, ale posiada wymienną tuleję kół koronowych, dzięki której koszty konserwacji maleją.

W przypadku **Typu 3** koszty konserwacji będą najmniejsze, ponieważ zastosowano tu wymienne koła koronowe, jednak rozwiązanie to wprowadzono kosztem możliwości przenoszenia większych momentów obrotowych w wyniku zmniejszenia średnicy tocznej. Wyższy koszt początkowy jest zrównoważony oszczędnościami kosztów wymiany części kół zębatach.

**Typ 4** łączy zalety Typu 1 po stronie walca z zaletami Typu 3 po stronie wałka zębatego, stanowiąc kompromis pomiędzy kosztami początkowymi a kosztami części zapasowych. Są zazwyczaj używane tam, gdzie minimalna średnica robocza walca jest o wiele mniejsza od rozstawu osi wałów.

## Cechy i korzyści

- Dzięki przeciwprądowym otworom smarowania uzyskujemy lepszy dostęp do wału, smarowanie elementów niwelujących siłę ścinającą, a także możliwość usuwania zanieczyszczeń z miejsca ząbienia.



Type 1



Type 2



Type 3



Type 4



- Jednoelementowy, sprężysty trzpień ruchomy eliminuje ryzyko awarii połączenia śrubowego.
- Ciasno pasujące wypusty wykluczają zbędny ruch powodujący zużycie.
- Na każdym połączeniu wypustowym umieszczone są uszczelki O-ring, które chronią przed wilgocią powodującą korozję wypustu.
- Wentylowany otwór na końcu walca ogranicza możliwość zapchania i ułatwianę walców.
- Pozostawienie piasty na zewnątrz umożliwia szybkie oględziny połączenia i sprawia, że żadne uszkodzone elementy złączne nie przedostaną się do miejsca zazębienia.
- Elementy niwelujące ścieranie, które nie podlegają ścieraniu, znajdują się na linii środkowej przekładni zębatej, dzięki czemu może się ona obracać bez ścierania. W ten sposób zmniejsza się zużycie i nie jest wytwarzana siła reakcji w kierunku promieniowym.
- Otwory na podnośniki i ściągacze umożliwiają szybki i łatwy demontaż i pracę ze wszystkimi podzespołami.
- Przekładnia zębata z naprowadzanymi wierzchołkami zębów zapewnia współśrodkowość w przypadku braku obciążenia, dzięki czemu podczas pracy walcarki ładunek jest równo rozprowadzany. Dzięki zmniejszeniu maksymalnego obciążenia przypadającego na ząb uzyskujemy większą ogólną wydajność zazębionych kół.

#### Rozwiązania

Firma Renold Ajax jest w stanie stworzyć dużą liczbę indywidualnych rozwiązań w celu przedłużenia okresu trwałości, zmniejszenia wymogów z zakresu konserwacji, a także często w celu zwiększenia jakości produktu.

Rozwiązania te mogą obejmować:

**Smarowanie ciągłe:** W przypadku dużego naprężenia ściskającego, powierzchnie boczne zębów, które ślizgają się o siebie, wytwarzają ciepło, które zazwyczaj jest emitowane poprzez średnicę zewnętrzną trzpienia. Firma Renold odniosła się do wad smarowania smarami stałymi i opracowała system obiegowego smarowania olejami, który skutecznie odprowadza ciepło i dodatkowo usuwa brud z miejsca zazębienia.

**Naprowadzanie końca walca:** Ma na celu zmniejszenie oddziaływania na otwór łącznika bez wpływu na proces wymiany walców. Zastosowanie tego systemu ogranicza zużycie otworu, ogranicza wibracje i drgania, a także zwiększa jakość taśmy. Pierścienie naprowadzające nie są drogie i można je łatwo wymieniać, dzięki czemu otrzymujemy ekonomiczne rozwiązanie zapewniające dopasowanie łącznika.

**Złożona krzywizna zęba:** Charakteryzuje powierzchnię boczną zęba i maksymalnie zwiększa jego powierzchnię roboczą, zmniejsza naprężenia i znacznie wydłuża okres trwałości oraz nie powoduje powstawania dużych kątów niewspółosiowości podczas wymiany walca.



## Nowoczesność w firmie Renold

### Sprzęgła sprężyste



#### RB



Gama sprzęgieł do zastosowań ogólnych, generujących małe koszty, wykonanych z żeliwa sferoidalnego.

Maks. moment obrotowy: 41 000 Nm

- Sprzęgła te są z założenia odporne na awarie, co zapewnia ciągłą pracę napędu nawet w mało prawdopodobnym przypadku uszkodzenia gumy
- Kontrola rezonansowych drgań skrętnych oznacza niewielkie obciążenia wibracyjne
- Brak konieczności konserwacji - brak konieczności smarowania lub ustawiania sprzęgła wpływa na obniżenie kosztów eksploatacji
- Ochrona przed dużymi obciążeniami uderzeniowymi umożliwia uniknięcie awarii napędu w przypadku zwarcia / innych sytuacji o przebiegu niestabilnym
- Tolerancja osiowej i promieniowej niewspółosiowości
- Zerowy luz, eliminujący zwiększanie momentu obrotowego przez sprężanie wstępne elementów gumowych
- Żeliwo sferoidalne wg BS 2789 w gatunku 420/12
- Oddzielne elementy gumowe - możliwość wyboru gatunku / twardości
- Zamknięte elementy gumowe są ściskane i zakładane w sprzęgło

#### Rozwiązania w tej gamie produktów

- Połączenie wał-wał
- Połączenie wał-wał z ulepszonym zazębaniem wałów
- Koło zamachowe do wału
- Koło zamachowe do wału z ulepszonym zazębaniem wału

#### Typowe zastosowania sprzęgła

- Przenośniki o dużej wytrzymałości
- Dźwigi i podnośniki
- Napędy samotoków
- Napędy wentylatorów
- Wózki do wsadu

#### PM



Sprzęgło ze sprężoną gumą o dużej wytrzymałości.

Maks. moment obrotowy: 30 000 kNm

- Ochrona przed dużymi obciążeniami uderzeniowymi umożliwia uniknięcie awarii napędu w przypadku niestabilnych momentów obrotowych
- Sprzęgła te są z założenia odporne na awarie, co zapewnia ciągłą pracę napędu nawet w mało prawdopodobnym przypadku uszkodzenia gumy
- Brak konieczności konserwacji - brak konieczności smarowania lub ustawiania sprzęgła wpływa na obniżenie kosztów eksploatacji
- Kontrola wibracji przekładająca się na niewielkie obciążenia wibracyjne
- Zerowy luz, eliminujący zwiększanie momentu obrotowego przez sprężanie wstępne elementów gumowych
- Tolerancja osiowej i promieniowej niewspółosiowości
- Sprzęgła do modelu PM18 produkowane są z żeliwa sferoidalnego o dużej wytrzymałości
- Sprzęgła o rozmiarach większych od modelu PM18 produkowane są ze stali
- Oddzielne elementy gumowe - możliwość wyboru gatunku / twardości
- Zamknięte elementy gumowe są ściskane i zakładane w sprzęgło

#### Rozwiązania w tej gamie produktów

- Połączenie wał-wał
- Sprzęgło silnika walcarki
- Połączenie kołnierz - wał
- Sprzęgło bębna hamulcowego

#### Typowe zastosowania sprzęgła

- Przenośniki o dużej wytrzymałości
- Dźwigi i podnośniki
- Napędy samotoków
- Napędy wentylatorów
- Wózki do wsadu

## GEARFLEX



Sprzęgła wykonane w całości z metalu o wysokiej wytrzymałości, zapewniające maksymalną moc przy minimalnej objętości i doskonałej tolerancji niewspółosiowości.

Max Moc maks. przy 100 obr./min: 60 402 kW

Maks. moment obrotowy: 5 762 224 Nm

- Standardowa gama urządzeń AGMA - wymienne, pozwalają na oszczędności. Sprzęgło z jedną lub dwiema piastami ruchomymi
- Gama produktów o dużej wytrzymałości. Sprzęgło z jedną lub dwiema piastami ruchomymi
- Seria Croft MB - rozwiązania calowe i metryczne. Sprzęgło z jedną lub dwiema piastami ruchomymi
- Seria Ajax „D”. Sprzęgła o dużej tolerancji niewspółosiowości - do 6°
- Zębatka pierścieniowa o optymalnym profilu, zbieżna dla optymalnego styku i długiej żywotności.

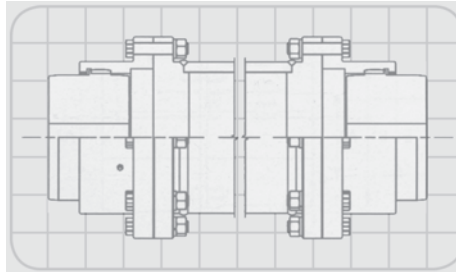
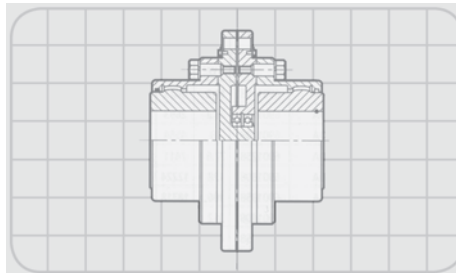
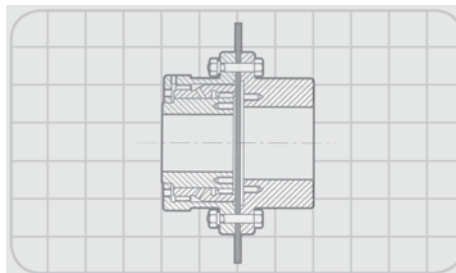
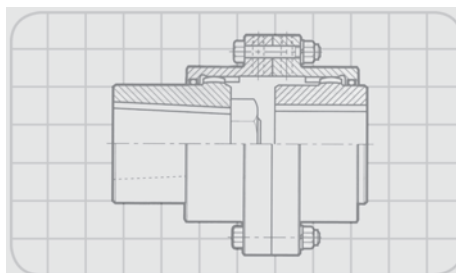
## Rozwiązania dostępne na indywidualne zamówienie

- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| • Tarcza / bęben hamulcowy | • Wyżębianie           |
| • Długa piasta             | • Silnik walcarki      |
| • Kołek ścinany            | • Wał Cardana          |
| • Projekt teleskopowy      | • Przekładka kotnierza |

## Typowe zastosowania sprzęgła

- Napędy samotoków
- Napędy wzdłużne i poprzeczne
- Przenośniki
- Dźwigi i podnośniki
- Zwijarki / rozwijarki
- Nożyce wielokrążkowe
- Rolki dociskowe
- Prostownice
- Napędy śrubowe
- Napędy wentylatorów
- Wózki do wsadu

## Sprzęgła zębate





## Sprzęgła firmy Renold

### Sprzęgła sworzniowe i tulejowe



### CROWN PIN



Uznane sprzęgło palcowe, które oferuje większą moc wszędzie tam, gdzie zapotrzebowanie na długi okres trwałości oraz prostotę budowy umożliwiają jego wykorzystanie w trudnych warunkach.

Moc maks. przy 100 obr./min: 2 611 kW

Maks. moment obrotowy: 249 400 Nm

- Sprzęgło o dużej wytrzymałości, odpowiednie do pracy w warunkach charakteryzujących się dużymi obciążeniami uderzeniowymi
- Neoprenowe, gumowe podkładki dla zwiększenia sprężystości
- Podatne skrętnie - pochłaniają uderzenia i przedłużają cykl życia maszyny
- Brak konieczności konserwacji - minimalna liczba części ulegających zużyciu
- Tolerancja niewspółosiowości umożliwia elastyczny montaż

Rozwiązania w tej gamie produktów

- Połączenie wał-wał
- Kołek ścinany
- Bęben hamulcowy

Typowe zastosowania sprzęgła

- Przenośniki o dużej wytrzymałości
- Napędy wentylatorów
- Dźwigi i podnośniki

### PINFLEX



Solidne, uniwersalne sprzęgło palcowe zapewnia niezawodne, bezpieczne przeniesienie momentu obrotowego oraz jest tolerancyjne na niewspółosiowość.

Moc maks. przy 100 obr./min: 340 kW

Maks. moment obrotowy: 32 500 Nm

- Niewielkie, lecz wytrzymałe półobudowy ze stali
- Sprzęgła palcowe - odpowiednie do dużych obciążeń uderzeniowych
- Podatne skrętnie - pochłaniają uderzenia i przedłużają cykl życia maszyny
- Brak konieczności konserwacji - minimalna liczba części ulegających zużyciu
- Tolerancja niewspółosiowości umożliwia elastyczny montaż
- Niezawodne / elastyczne i odporne na temperaturę nasadki poliuretanowe
- Taper Dostępne rozwiązania stożkowe ułatwiające konserwację maintenance

Rozwiązania w tej gamie produktów

- Połączenie wał-wał
- Kołek ścinany
- Tarcza / bęben hamulcowy

Typowe zastosowania sprzęgła

- Przenośniki o dużej wytrzymałości
- Napędy wentylatorów
- Dźwigi i podnośniki

## Sprzęgła firmy Renold

### HYDRASTART



Sprzęgła hydrauliczne doskonale nadają się do płynnego uruchamiania maszyn charakteryzujących się dużą bezwładnością i małym zapotrzebowaniem na prąd, sterowanym przyspieszaniem oraz momentem obrotowym wraz z zabezpieczeniem przeciążeniowym silnika.

Moc maks. przy 1 500 obr./min: 600 kW

Prędkość maks.: 3 500 obr./min

- Sterowany moment obrotowy o dużej bezwładności - do 700 kW
- Płynne uruchomienie - silnik uruchamia się przy małym obciążeniu
- Umożliwia zastosowanie standardowych elektrycznych silników klatkowych
- Zabezpieczenie przeciążeniowe - chroni urządzenie
- Tłumi wibracje skrętne zmniejszając naprężenia mechaniczne - wydłuża cykl życia maszyny
- Wersja z opóźnionym napełnianiem - wydłuża czas przyspieszania i zmniejsza moment obrotowy rozruchu
- Możliwość dopasowania do obciążenia i prędkości wielu napędów
- Sprzęgła i koła pasowe klinowe - elastyczność projektowania
- Oszczędność energii elektrycznej dzięki mniejszemu zapotrzebowaniu na prąd przy rozruchu

Typowe zastosowania sprzęgła

- Przenośniki o dużej wytrzymałości
- Napędy wentylatorów

### RENOLDFLEX



Renoldflex to nowa gama sprzęgieł, które do zapewnienia „bezluzowego” napędu przymusowego wykorzystują zespół ze stalową tarczą i sprężyną ze stali nierdzewnej.

Moc maks. przy 100 obr./min: 460 kW

Maks. moment obrotowy: 46 000 Nm

- Konstrukcja wykonana w 100% ze stali
- Niepodatne skrętnie
- Luz jest całkowicie wyeliminowany, co zapewnia długi cykl życia oraz mały, bądź zerowy stopień zużycia
- Sprzęgło można wykorzystywać w środowiskach pracy, w których panują trudne, wymagające warunki, np. temperatury sięgające 240° C
- Idealne do zastosowań obejmujących duże prędkości
- Całkowicie bezobsługowe sprzęgło, idealnie nadające się do wykorzystywania w środowiskach roboczych, w których panują trudne, niebezpieczne warunki lub środowiskach wymagających zdalnej obsługi

Rozwiązania w tej gamie produktów

- Połączenie wał-wał, przekładka z kołnierzem (do 3 metrów DBSE)

Typowe zastosowania sprzęgła

- Napędy wentylatorów
- Zwijarki / rozwijarki
- Dźwigi i podnośniki
- Napędy samotoków
- Przenośniki

### Sprzęgła hydrauliczne



### Sprzęgła niepodatne skrętnie



## Sprzęgła firmy Renold

### Sprzęgła podatne skrętnie



### Sprzęgła / zabezpieczenia



### TYREFLEX



Gama wysoce sprężystych sprzęgieł, które zapewniają tolerancję niewspółosiowości i pochłaniają zarówno obciążenia uderzeniowe, jak i wibracje.

Moc maks. przy 100 obr./min: 66 kW

Maks. moment obrotowy: 6 270 Nm

- Tolerancja niewspółosiowości do 4° - duża sprężystość sprzęgła
- Pochłanianie uderzeń - dłuższa trwałość maszyny
- Sprzęgło można wymieniać bez konieczności adaptacji technicznej
- Brak konieczności konserwacji - minimalna liczba części ulegających zużyciu
- Dostępne elementy ognioodporne oraz antystatyczne, które mogą być w używane w otoczeniach ognioszczelnych
- Dostępne również rozwiązanie z przekładką
- Dostępne rozwiązania stożkowe tulejowe ułatwiające konserwację

Rozwiązania w tej gamie produktów

- Połączenie wał-wał

Typowe zastosowania sprzęgła

- Napędy samotoków
- Napędy wentylatorów



### SPRZĘGŁA / ZABEZPIECZENIA



Sprzęgło klinowe to sprzęgło wyprzedzeniowe, w którym przewidziano bieżnię wewnętrzną i zewnętrzną, z których każda może stanowić element wejściowy bądź wyjściowy. Element wejściowy można ustawić tak, aby napędzał element wyjściowy w wybranym kierunku oraz, aby umożliwić elementowi wyjściowemu najazd w tym samym kierunku.

Generalnie sprzęgła klinowe są w stanie przenosić większe momenty obrotowe przy danych wymiarach ogólnych niż inne rodzaje sprzęgieł wyprzedzeniowych.

Możemy wyróżnić 3 podstawowe zastosowania sprzęgła klinowego: najazd, indeksowanie i zabezpieczenie przed cofnięciem.

Maks. moment obrotowy: 759 300 Nm

- Wersje z zabezpieczeniem przed cofnięciem zapobiegają zmianie kierunku obrotów napędu
- Rodzaje sprzęgła umożliwiające najazd i indeksowanie
- Brak luzu dającego działanie jednoznacznie wymuszone
- Sprzęgło można wymieniać bez konieczności adaptacji technicznej
- Projekt, w którym przewidziano uszczelnienie wytrzymaujące przez cały cykl życia sprzęgła ogranicza czynności konserwacyjne i zwiększa wydajność

Rozwiązania dostępne na indywidualne zamówienie

- Zabezpieczenie przed zwolnieniem naciągu
- Zabezpieczenie w postaci ogranicznika momentu obrotowego

Typowe zastosowania sprzęgła

- Napędy wentylatorów
- Przenośniki
- Napędy śrubowe
- Dźwigi i podnośniki
- Napędy samotoków

## Przekładnie zębate firmy Renold

### Przekładnie zębate

#### PRZEKŁADNIE



Przekładnie, wykonywane indywidualnie, przeznaczone do pracy w wymagających warunkach. Najlepsza w swojej klasie technologia przekładni spiralnych i ślimakowych.

- Przekładnie ślimakowe montowane na stopach - wymienne, ciche, odporne na obciążenia uderzeniowe
- Silnik z przekładnią montowany na wale - wyposażony w standardowe silniki IEC oraz Nema
- Przekładnie spiralne i walcowe skośne - napędy o dużej wydajności
- Urządzenia mechaniczne o zmiennej prędkości - solidny, bezstopniowy zakres prędkości 27:1.
- Rozwiązania wykonywane indywidualnie - zespoły przekładni dopasowane do zastosowania wybranego przez klienta.
- Obudowy stalowe i specjalne - zastosowania wysokoudarowe
- Serwisowanie przekładni - wszystkie renowacje przeprowadzane są zgodnie ze specyfikacją umożliwiającą przywrócenie stanu „lepszego od wcześniejszego”.



#### PRZEKŁADNIE ŚLIMAKOWE



Firma Renold jest ekspertem w dziedzinie produkcji indywidualnych rozwiązań z zakresu wałów i kół ślimakowych zarówno do zastosowań komercyjnych, jak i precyzyjnych.

- Profil zębów Holroyd - unikalny, o wysokiej wydajności.
- Produkowane zgodnie z wymogami klienta - projekty wykonywane są w oparciu o rysunki lub próbki dostarczane przez klienta.
- Duża długość zębów - odpowiednie do zastosowań śrubowych.
- Duża odległość osi kół - do zastosowań charakteryzujących się dużym momentem obrotowym.
- Wały ślimakowe cieplnie hartowane, koła ślimakowe wykonane ze specjalnego materiału.

