

# iwis

wir bewegen die welt



**NOWOŚĆ**

**Łańcuchy akumulacyjne iwis dla  
wydajniejszej pracy przenośników**



## Informacje ogólne

### Nasze marki

Marki JWIS i ELITE firmy iwis obejmują imponujący asortyment łańcuchów akumulacyjnych, dzięki czemu każdy znajdzie łańcuch idealnie odpowiadający potrzebom nabywcy. łańcuchy akumulacyjne JWIS wyróżniają się **wyjątkową precyzją wykonania i wytrzymałością nośną**. Oprócz standardowych łańcuchów do przenośników, oferta obejmuje szeroki wybór łańcuchów przenośnikowych do zastosowań specjalistycznych. Klientom oferujemy także bezobsługowe łańcuchy akumulacyjne MEGAlife.

#### Typowe zastosowania łańcuchów **JWIS**:

- Przemysł elektroniczny i produkcja obwodów drukowanych
- Przemysł opakowaniowy i spożywczy
- Systemy przenośników
- Przemysł drzewny, szklarski i ceramiczny
- Technologie medyczne
- ... i wiele innych sektorów przemysłu

łańcuchy akumulacyjne ELITE przechodzą specjalne etapy obróbki cieplnej i powierzchniowej. Dzięki temu wyróżniają się **zwiększoną odpornością na zużycie**. Oprócz wersji ze stali wysokowęglowej, gama ELITE uwzględnia także łańcuchy akumulacyjne ze stali nierdzewnej.

#### Typowe zastosowania łańcuchów **ELITE**:

- Technologie paszowe i automatyka
- Technologie magazynowe
- Technologie przenośników i transportu materiałów
- Technologie medyczne
- Przemysł elektroniczny i produkcja obwodów drukowanych
- ... i wiele innych sektorów przemysłu

Nieważne, którą markę wybierzesz – masz pewność, że iwis zawsze dostarczy ci **produkt najwyższej klasy**. Jeśli nie jesteś pewien, który produkt najlepiej spełni twoje oczekiwania, skontaktuj się z nami – doradzimy dobór ściśle odpowiadający twoim wymaganiom.

### Pierwsze smarowanie

Firma iwis oferuje różne procesy smarowania łańcuchów akumulacyjnych. Firma iwis korzysta z różnych procedur smarowania i środków smarnych dla możliwie najlepszej jakości pierwszego smarowania łańcuchów, bez względu na ich przeznaczenie. Oprócz **smarowania w kąpeli zanurzeniowej** z udziałem najwyższej klasy środka smarnego do stosowania początkowego, można również wybrać smarowanie liniowe za pomocą wosku IPW. Rozwiązanie to ma następujące zalety:

- Wosk zapobiega przedostawaniu się zanieczyszczeń/ziaren mechanicznych/włókien i kurzu.
- Smarowanie liniowe polega na podawaniu środka smarnego dokładnie na te powierzchnie, które go potrzebują
- Powierzchnia zewnętrzna rolki akumulacyjnej pozostaje sucha – nie brudząc przenoszonych przedmiotów
- Środek smarny nie kapie – jest zawsze podawany w optymalnej, wystarczającej dawce



Więcej informacji można znaleźć w ulotce „iwis lubrication solutions“ [www.iwis.com](http://www.iwis.com)



## Ponowne smarowanie

Regularna konserwacja i dosmarowywanie łańcuchów akumulacyjnych firmy iwis to czynności niezbędne dla ograniczenia zużycia zespołów napędów łańcuchowych, a tym samym przedłużenia ich trwałości użytkowej.

Częstotliwość konserwacji i smarowania zależy od warunków pracy urządzeń. Ważne jest, aby określić regularną częstotliwość wykonywania takich czynności i ściśle jej przestrzegać. **Dlaczego? Brak właściwego dosmarowywania jest przyczyną mniej więcej dwóch trzecich liczby wszystkich awarii łańcuchów.** Odpowiednie pierwsze smarowanie i dosmarowywanie są zatem kluczowe dla długiej żywotności łańcucha – wynika to z faktu, iż poszczególne przeguby łożyskowe podczas skrętu między ogniwami pracują niczym łożyska ślizgowe. Odpowiednie dosmarowywanie może ograniczyć opór rolek prowadzących, a tym samym zmniejszyć o ponad 30% zużycie energii niezbędnej do zasilania napędu łańcucha.

Nieodpowiednie smarowanie w połączeniu z zabrudzeniami łańcucha ograniczają jego wydajność do zaledwie 20% wartości znamionowej, co skraca trwałość użytkową najbardziej ze wszystkich innych czynników. Nasze środki smarne i systemy smarowania zaprojektowano optymalnie dla łańcuchów akumulacyjnych. W wyniku licznych prób przeprowadzonych na specjalnie zbudowanych stanowiskach badawczych – a także dzięki ścisłej współpracy ze znanymi producentami środków smarnych – iwis dysponuje wiedzą specjalistyczną pozwalającą spełnić wszelkie wymagania klienta wobec smarowania łańcuchów.

## Zastosowania

Łańcuchy akumulacyjne firmy iwis nadają się do wielu dziedzin technologii przenośników, do których należą:

- Połączenia linii produkcyjnych i montażowych
- Magazyny i centra logistyczne
- Różne systemy transportu materiałów
- Produkcja obwodów drukowanych
- Technologie medyczne
- Przemysł drzewny, szklarski i ceramiczny

Umożliwiają również niezawodny transport szerokiej gamy elementów, palet, pojemników, skrzyń itp. W niektórych przypadkach można znacznie zwiększyć prędkość transportu towarów – doposażając system łańcuchów w prowadnicę przyspieszającą. Dlatego właśnie łańcuchy akumulacyjne nadają się również do zastosowań w systemach o krótkim cyklu roboczym, czyli szybkiej pracy.





## Wersje

### Typy

ML	Bezobsługowy łańcuch akumulacyjny MEGALife
CF	Łańcuch akumulacyjny ze stali nierdzewnej
CF b.dry	Łańcuch akumulacyjny ze stali nierdzewnej o zoptymalizowanych ogniwach przegubowych

### Typy

VR	Wersja z rolkami mijankowymi
LR	Łańcuch akumulacyjny o podwójnej podziatce
OS	Wersja standardowa bez podkładek bocznych
M	Wersja standardowa z podkładkami bocznymi

### Asortyment materiałów wykonania rolek łańcuchów akumulacyjnych

- Hartowane rolki akumulacyjne
- Rolki akumulacyjne ze stali nierdzewnej
- Niklowane rolki akumulacyjne
- Rolki akumulacyjne z tworzywa sztucznego

**Uwaga: Dostępność wersji mocowania w zamawianych typach łańcuchów – do ustalenia indywidualnego z klientem!**

### Mocowania rolek nośnych

Firma iwis może zaoferować szereg różnych metod mocowania rolek nośnych sworzni łańcucha akumulacyjnego:

#### Mocowanie metodą nitowania dwupunktowego

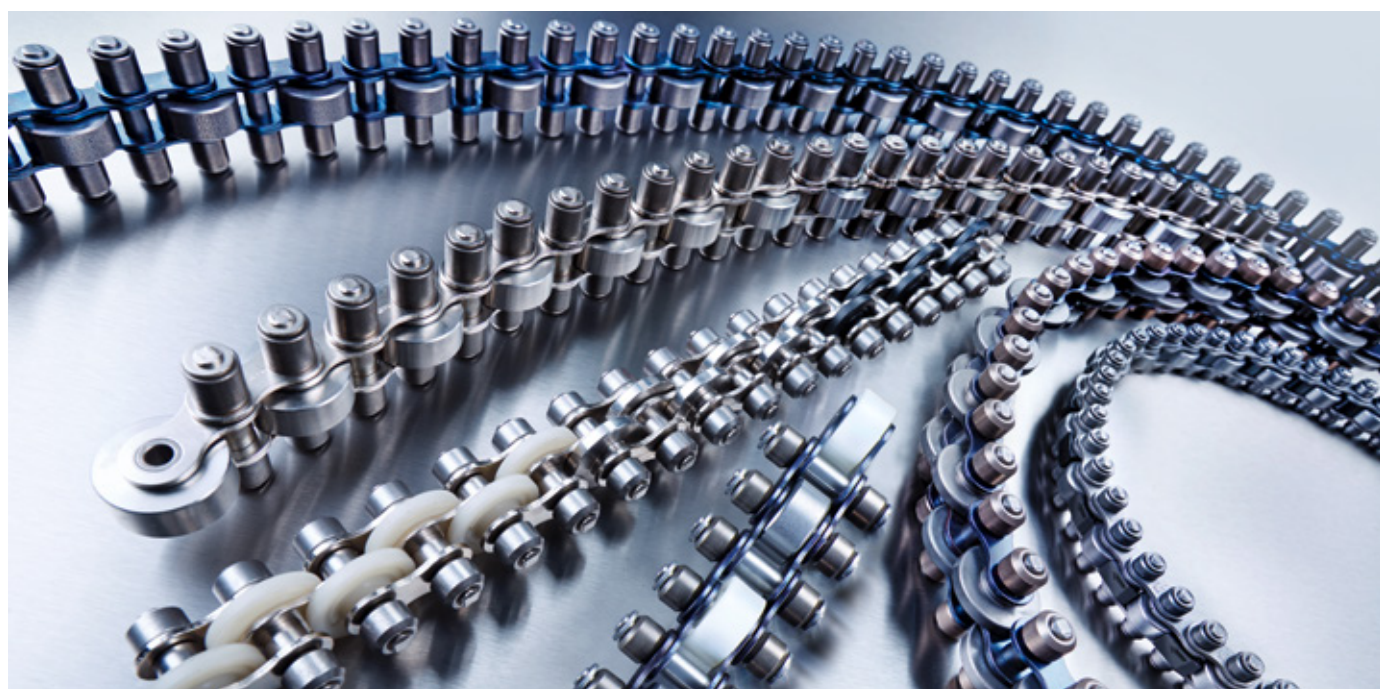
Jest to standardowy proces nitowania używany do produkcji łańcuchów. Taka metoda mocowania zapobiega odzepianiu się bocznych rolek nośnych od sworzni, jednocześnie umożliwiając ich swobodny obrót. Taki sposób nitowania jest używany głównie do produkcji asortymentu ELITE..

#### Mocowanie metodą nitowania czteropunktowego

Mocowanie za pomocą czterech skośnych elementów po każdej stronie sworzni – ten sposób lepiej chroni przed wypadnięciem bocznej rolki nośnej. Jest to jedna ze standardowych metod mocowania używanych do montażu łańcuchów akumulacyjnych JWIS.

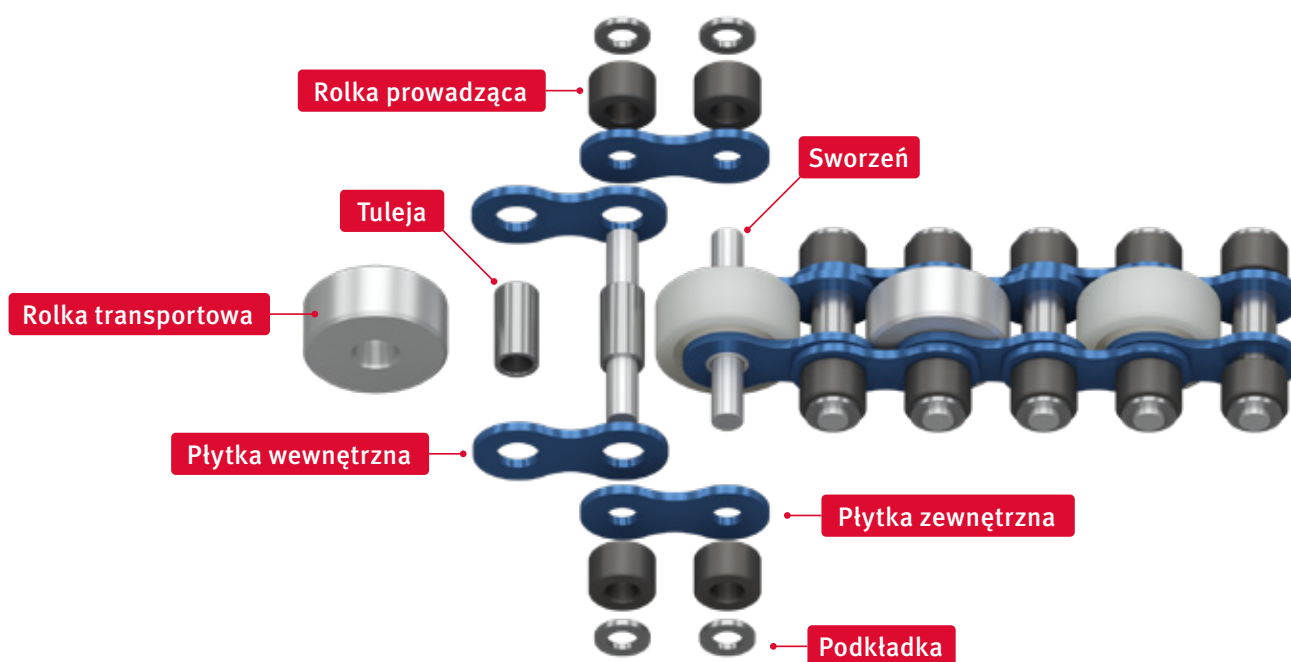
#### Mocowanie na podkładkę

Boczne rolki nośne mocowane są dodatkową podkładką, dzięki czemu nie ulegają dryfowi – nawet po bardzo długim czasie eksploatacji łańcucha. Taki sposób mocowania jest używany w łańcuchach JWIS.



## Wydajność i niezawodność we wszelkich zastosowaniach

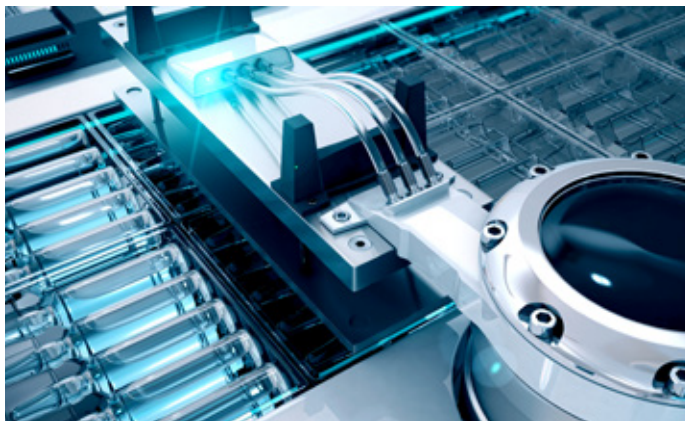
Łańcuchy akumulacyjne muszą chronić przenoszone nimi produkty przed uszkodzeniami. Z drugiej zaś strony muszą odznaczać się wydajnością i trwałością, co wynika z oczekiwanej rentowności systemów i coraz silniejszej globalizacji gospodarczej – w połączeniu z zapotrzebowaniem na niemal natychmiastową dostępność. Dzięki markom JWIS® i ELITE®, firma iwis oferuje szeroką gamę produktów uwzględniającą łańcuchy do bardzo różnorodnych zastosowań.



### Budowa i zasada łańcuchów akumulacyjnych

Łańcuchy akumulacyjne znajdują zastosowanie przede wszystkim w systemach przenośników do delikatnego, ostrożnego transportu szeregu produktów w pudełkach siatkowych lub skrzyniach, na paletach lub luźnymi sztukami. W takich rozwiązaniach towary na przenośnikach mogą spoczywać i gromadzić się na rolkach transportowych, zaś łańcuch pracuje pod nimi i nie uszkadza ich.

- 1. Rolki akumulacyjne** montowane są zwykle na co drugiej tulei łańcucha, zaś transportowane towary przechodzą nad nimi. Niektóre wersje łańcuchów akumulacyjnych wyposażone są rolki transportowe zamontowane mijankowo na każdej tulei łańcucha, dzięki czemu dają optymalny rozkład obciążenia od przenoszonych przedmiotów.
- 2. Rolki nośne** montuje się na dwóch zewnętrznych krawędziach łańcucha akumulacyjnego. Współpracują one z zębatką napędową, co przenosi jej ruch na łańcuch, a także podpierają łańcuch na zębatkach.
- 3. Płytki ogniwo** łańcucha przenoszą siłę naciągu łańcucha z ogniwa na ogniwo. Ich produkcja wymaga zatem najwyższej staranności i precyzji.
- 4. Tuleja:** Szczególną cechą łańcuchów akumulacyjnych JWIS są tuleje osadzone w ogniwach wewnętrznych i wystające z nich na niewielką odległość, co chroni przed korozją stykającą między ogniwami wewnętrznymi i płytkami zewnętrznymi.
- 5. Sworznie** muszą nie tylko przenosić siłę rozciągającą łańcucha z ogniwa na ogniwo, ale także ciężar transportowanych przedmiotów na rolki prowadzące. Dlatego też sworznie produkowane dla łańcuchów JWIS poddaje się specjalistycznej obróbce cieplnej, dzięki której rośnie ich wytrzymałość nośna.
- 6. Mocowanie na podkładkę:** Boczne rolki nośne mocowane są dodatkową podkładką, dzięki czemu nie ulegają dryfowi – nawet po bardzo długim czasie eksploatacji łańcucha.



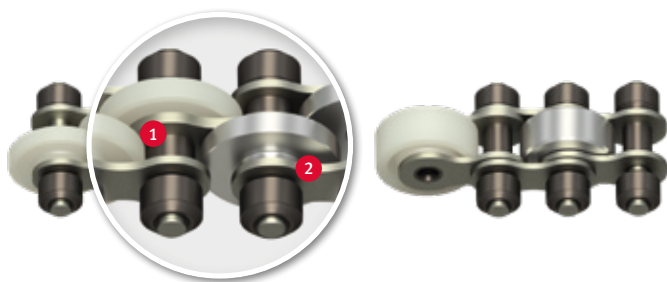
## Produktübersicht

### JAKOŚĆ PREMIUM

#### łańcuchy akumulacyjne MEGAlife

Łańcuchy te wyposażone są w bezobsługowe rolki prowadzące produkcji iwis o niskim współczynniku tarcia z niklowanymi płytkami i sworzniami, rolki z metalu spiekanego o niskim współczynniku tarcia oraz łożyska o specjalistycznej konstrukcji. Są używane głównie w przemyśle elektronicznym, spożywczym, drzewnym, szklarskim i ceramicznym, a także w technologii medycznej, systemach przenośników eksploatowanych w branży motoryzacyjnej oraz wszelkich zastosowaniach, w których do smarowywania łańcuchów jest trudne lub wręcz niemożliwe.

### Wyjątkowa odporność na zużycie - nawet w skrajnie trudnych warunkach!

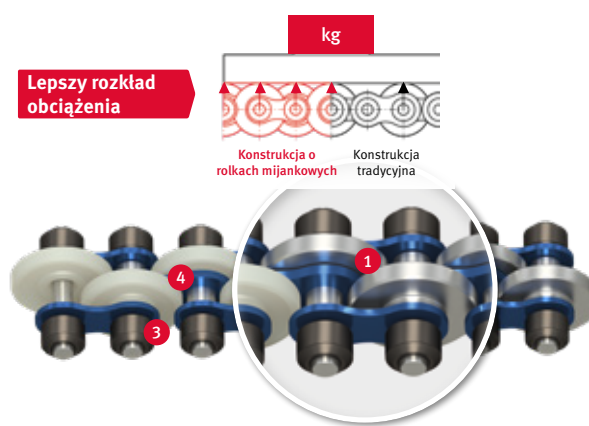


- 1 Specjalistyczna konstrukcja łożyska ze metalowymi tulejami spiekanymi.
- 2 Niklowane płytki i sworznie o ekologicznych powierzchniach smarowanych wymagają mniejszych kosztów utrzymania i skracają czas przestoju systemu na czynności konserwacyjne.

### NAJLEPSZY PRODUKT

#### łańcuchy akumulacyjne z rolkami mijankowymi

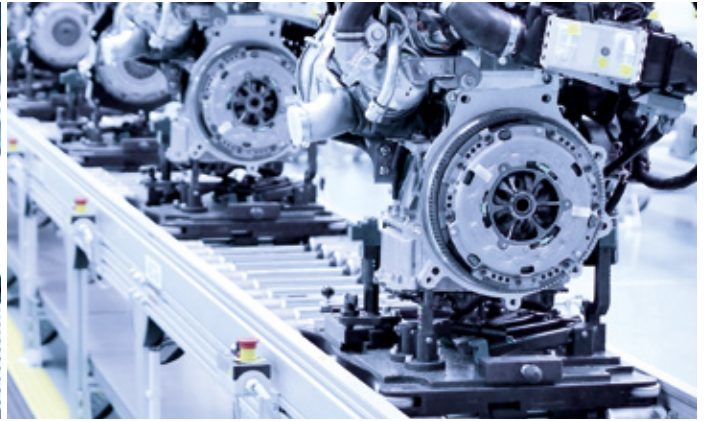
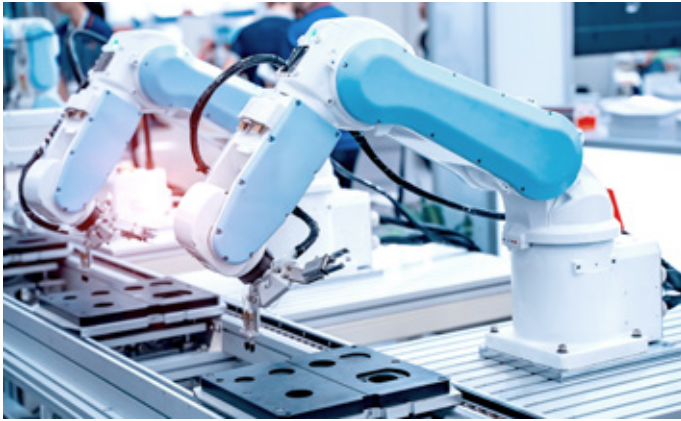
Jest to wyjątkowa generacja łańcuchów akumulacyjnych firmy iwis – rolki transportowe są zamontowane na każdym sworzniu na mijankę, nie zaś w postaci jednej, szerszej rolki na co drugim sworzniu. Tym samym wszystkie sworznie w łańcuchu przenoszą obciążenie podczas ruchu, przekazując je na podwójną liczbę rolek prowadzących o niskim współczynniku tarcia. Ma to bardzo dobry wpływ na prowadnice łańcuchów.



- 1 Mijankowe położenie rolki transportowej daje optymalny rozkład obciążenia, a także pozwala lepiej podeprzeć przenoszone przedmioty, czyniąc płynniejszym ruch obciążonego nimi łańcucha.
- 2 Mijankowe rolki transportowe ograniczają punktowe obciążenie elementów prowadnic łańcucha o 50%. Dlatego można używać prowadnic z tworzyw sztucznych do przenoszenia łańcuchem ładunków nawet dwa razy cięższych niż w rozwiązaniach tradycyjnych.
- 3 Rolki prowadzące z metalu spiekanego o niskim współczynniku tarcia.
- 4 Specjalna konstrukcja łożyska.

Oferujemy łańcuchy z mijankowymi rolkami transportowymi w standardowej wersji konstrukcji JWIS, a także w asortymencie bezobsługowych łańcuchów typu MEGAlife.





## NIEZAWODNE I WYDAJNE

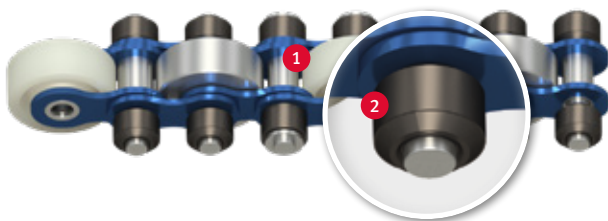
### łańcuchy akumulacyjne iwis

łańcuchy akumulacyjne firmy iwis wyposażone są w montowane po obu stronach zewnętrzne rolki prowadzące o niskim współczynniku tarcia. Współpracują one z zębatką napędową, co przenosi jej ruch na łańcuch, a także podpierają łańcuch na zębatkach. Szczególną cechą tych łańcuchów są nieco wystające tuleje ogniwi wewnętrznych **1**, które zapobiegają korozji stykowej między ogniwami wewnętrznymi i płytką zewnętrzną.

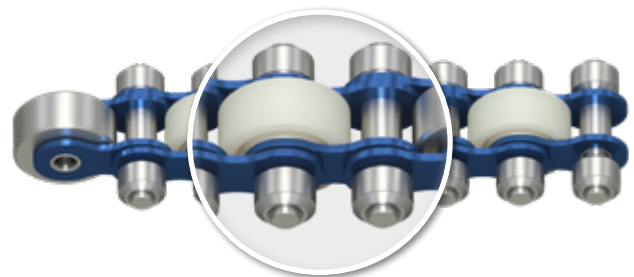
## POŁĄCZENIE WIEDZY I WYDAJNOŚCI

### **b.smart** łańcuchy akumulacyjne

łańcuchy akumulacyjne **b.smart** Szaprojektowano z myślą o pracy w większości typów przenośników standardowych, celem optymalizacji przenoszenia materiałów. Ty też możesz cieszyć się korzyściami, jakie dają solidne i trwałe łańcuchy **b.smart** – to sprawdzona jakość **iwis** w atrakcyjnej cenie!

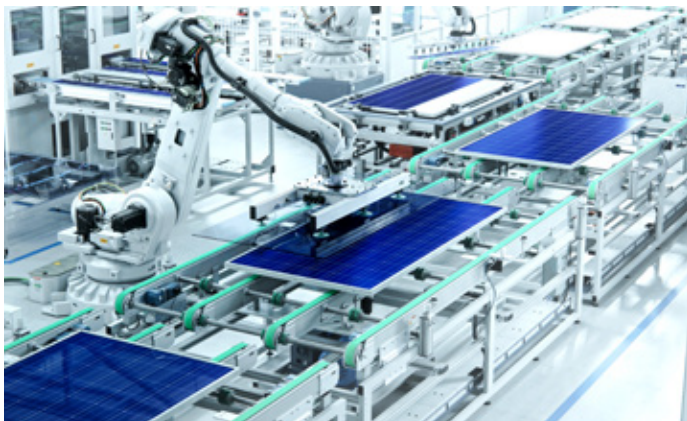


Wszystkie łańcuchy akumulacyjne iwis o podziałce 1/2" i 3/4" mają rolki prowadzące ze spieku metalicznego o niskim współczynniku tarcia **2**, które gwarantują stałą i niezwykle płynną pracę, której nie spowalnia środek smary podawany do łańcucha. Dlatego umożliwiają budowę systemów przenośników o 30% dłuższych bez doboru mocniejszych silników napędowych. Jeśli długość systemu nie zmienia się, można wręcz dobrać zespoły napędowe o mniejszej mocy niż zwykle. Mniejsze jest również obciążenie łańcucha i napędu, co przekłada się na dłuższą żywotność całego systemu.



### Optymalne dosmarowywanie

Trwałość użytkowa łańcucha zależy w dużej mierze od dosmarowywania z prawidłową częstotliwością i odpowiednią ilością środka smarnego. Środek smary zużywa się w miarę oscylacji łożyskowania łańcucha – tempo zużycia zależy przy tym od warunków pracy. Brak smaru skutkuje tarcieniem suchym między elementami, co z kolei przyczynia się do korozji czarnej i przyspieszonego zużycia łańcucha. Tym samym bardzo ważne jest, aby dobrać odpowiedni środek smary i sposób smarowania, które pozwolą skutecznie dosmarować łańcuch.

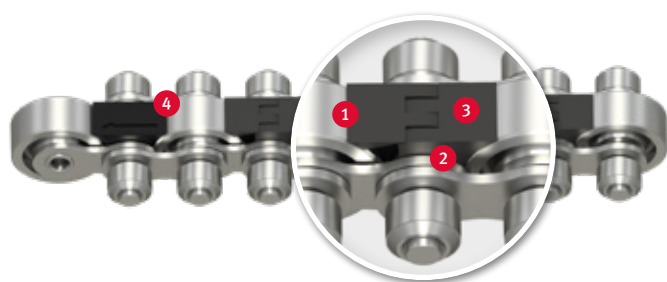


## Informacje ogólne o produktach

### ABSOLUTNIE NIEZAWODNY

#### Ochrona palców i części

Firma iwis może zaoferować łańcuchy akumulacyjne z ochroną palców i części, co przekłada się na bezpieczeństwo zarówno pracowników, jak i przenoszonych materiałów. W tych wersjach łańcuchów szczeliny między rolkami transportowymi są zastąpione w optymalny sposób. Chroni to przed wpadaniem niewielkich części między rolki oraz zakleszczeniem rolek i/lub ogniw łańcucha. Osłony chronią też przed celowym lub przypadkowym włożeniem palców podczas pracy przenośnika – stanowiąc aktywny środek ochrony przed wypadkami, co odpowiada z coraz surowszymi wymaganiami wobec bezpieczeństwa na stanowiskach pracy.



#### Z przegubem ogniwa

- Jedna część
- Całkowicie otacza sworznie

#### Bez przegubu ogniwa

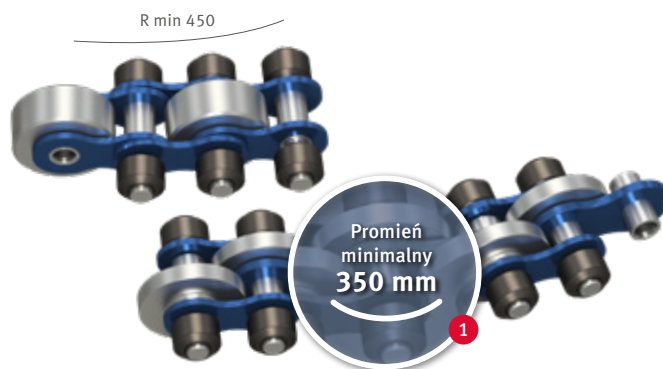
- Doskonale nadaje się do pracy dwukierunkowej
- Łatwy montaż



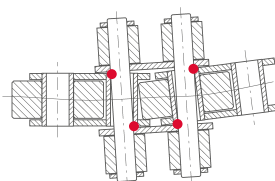
### WYJĄTKOWA ELASTYCZNOŚĆ

#### Łańcuchy akumulacyjne do pracy po łuku

Łańcuch akumulacyjny JWIS do pracy po łuku jest idealnym rozwiązaniem tam, gdzie oczekuje się elastycznej zmiany kierunku biegu przenośnika z **bardzo krótkimi promieniami skrętu równymi co najmniej 350 mm**. W tym celu firma iwis zmieniła konstrukcję łańcucha akumulacyjnego z rolkami mijankowymi ❶. Geometria przegubów na tulei i sworzniu została przystosowana do optymalnego przenoszenia obciążenia między tuleją i sworzniem – nawet podczas biegu łańcucha po odcinkach łukowych. Pozwala to rozłożyć wszelkie obciążenia punktowe ❷, zwiększając wydajność pracy łańcucha.



#### Rozwiązanie standardowe



• Punkty styku

#### Nasze rozwiązanie



Lepszy rozkład obciążenia

— Styk wzdłuż linii ciągłych





## OCHRONA PRZED NAPIĘCIEM ELEKTRYCZNYM

### Łańcuchy ESD

Materiały dielektryczne – nie przewodzące ładunków elektrycznych – mogą doprowadzić do problemów podczas pracy przenośnika. Mogą powstawać silne napięcia elektrostatyczne ze względu na fakt, że transportowane towary są odizolowane elektrycznie, gdy znajdują się na łańcuchu akumulacyjnym. Takie wysokie napięcie może doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektrycznych. Z drugiej strony sprawia ono, że łańcuch i jego elementy są naładowane elektrostatycznie, przez co łatwiej przyciągają brud. Dlatego firma iwis oferuje łańcuchy akumulacyjne wykonane z materiałów kompatybilnych z normami ochrony przed elektrycznością statyczną (ESD). Chętnie doradzimy przy doborze odpowiedniego produktu.



## NA ZAMÓWIENIE KLIENTA

### Specjalne rozwiązania i innowacje

Nie ma dwóch identycznych zastosowań. Dlatego nasze łańcuchy akumulacyjne muszą spełniać bardzo wiele różnych wymagań. Jeśli żaden łańcuch akumulacyjny w ofercie nie spełnia szczególnych wymagań konkretnego zastosowania, na którym zależy klientowi, firma iwis chętnie przystąpi z klientem do opracowania produktu, który doskonale odpowie jego oczekiwaniom. Dotychczas opracowaliśmy wiele innowacyjnych rozwiązań:

#### Rolka transportowa z rowkiem i O-ringiem

Przeznaczona do transportu elementów bez ryzyka ich uszkodzenia w branży motoryzacyjnej.

#### Sworznie przedłużone jednostronnie

Na potrzeby transportu tacek wyprodukowaliśmy specjalny łańcuch akumulacyjny ze sworzni przedłużonymi po jednej stronie.

#### Rolka transportowa z kompozytu poliuretanu i poliamidu

Standardowe tworzywo sztuczne używane w naszej produkcji okazało się za twarde w warunkach zastosowania pewnego klienta, wymagającego transportu delikatnych towarów, opracowaliśmy rolę transportową typu hybrydowego. Zewnętrzna powierzchnia bieżna rolki jest wykonana z miękkiego poliuretanu, tworzywa łagodnego w dotyku. Środek rolki jest natomiast wykonany z poliamidu, dzięki czemu przelot rolki jest bardziej odporny na zużycie cierne.



## PARĘ SŁÓW O TARCIIU

# W jaki sposób łańcuchy akumulacyjne zmniejszają tarcie w systemach przenośników?

## Czym jest tarcie i skąd się bierze?

Tarcie to zjawisko występujące między dwoma ciałami lub przedmiotami. Wynika głównie z nierówności powierzchni, którymi przedmioty stykają się ze sobą. Tarcie jest przyczyną siły tarcia, która sama w sobie zależy od dwóch czynników: współczynnika tarcia i siły normalnej. Siła normalna działa prostopadle do siły tarcia – im większa siła normalna, tym większa siła tarcia.

Gdy dwa ciała stykają się ze sobą i poruszają się względem siebie, pojawiają się straty od tarcia: objawiają się one w postaci ciepła w podzespołach lub systemie przenośników.

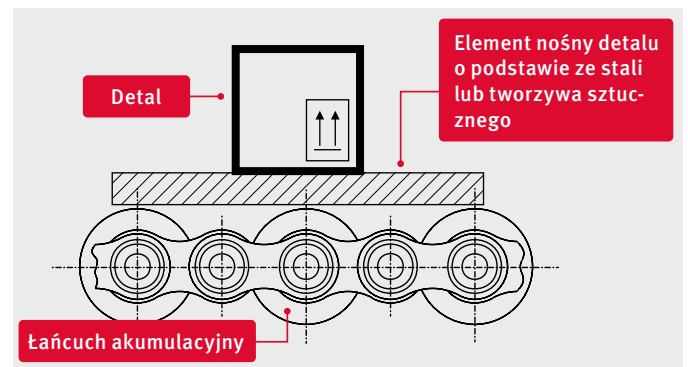
$$F_{\text{tarcie}} = F_{\text{siła normalna}} * \text{współczynnik tarcia}$$

Współczynnik tarcia zależy od wielu różnych czynników, na przykład par materiałów, chropowatości powierzchni, smarowania i temperatury, a także obecności brudu i ziaren mechanicznych powstających w wyniku procesu pracy.

## Gdzie pojawia się tarcie w łańcuchach akumulacyjnych?

Tarcie występuje w łańcuchu między sworzniem, tuleją i rolką transportową lub prowadzącą. Jednakże: Tarcie nie zawsze jest

zjawiskiem niepożądanym. Łańcuch akumulacyjny przenosi element nośny transportowanego detalu, zaś tarcie jest potrzebne, aby czynność ta przebiegała szybciej. Obowiązuje zatem następująca reguła: Potrzeba tyle tarcia, ile to konieczne, a jednocześnie tak mało, jak to możliwe.

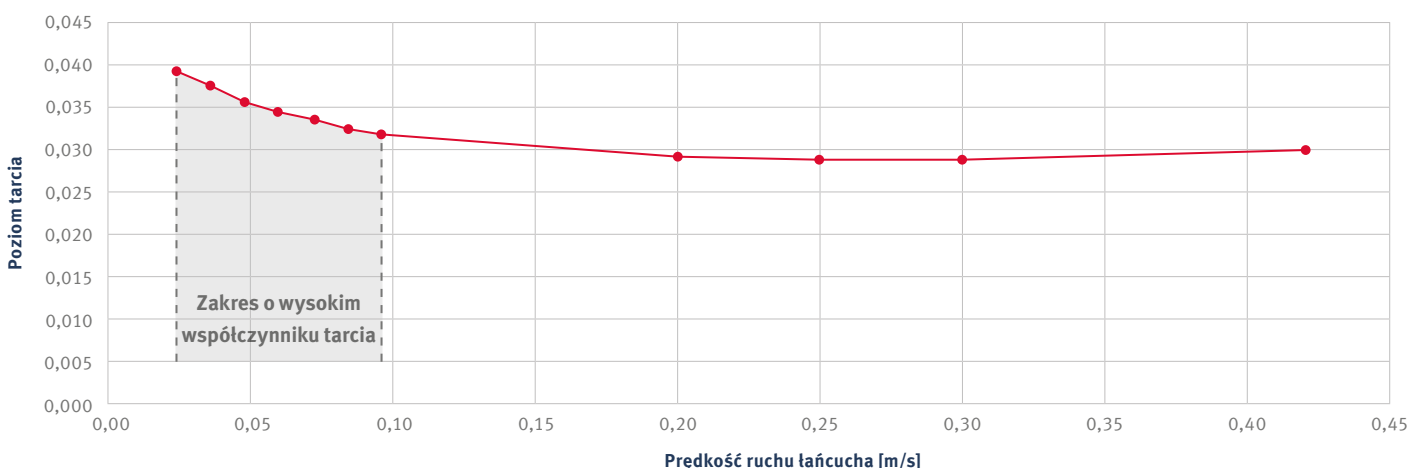


Straty od tarcia występują w następujących elementach napędu łańcuchowego: na łańcuchu, napinaczu łańcucha, prowadnicy łańcucha, kole łańcuchowym, elemencie nośnym transportowanego detalu i towarach transportowanych przenośnikiem.

## Zmniejszanie tarcia w łańcuchach akumulacyjnych

Prędkość, z jaką porusza się łańcuch akumulacyjny, ma wpływ na tarcie: tarcie gwałtownie wzrasta przy prędkościach poniżej 0,1 m/s – w próbach wykazano, że tarcie wzrasta nawet o 30%

przy takiej prędkości. Projektując system przenośników należy zatem uwzględnić **prędkość ruchu przenośnika**.



## PARĘ SŁÓW O TARCIU

# Zmniejszanie zużycia energii przez łańcuchy akumulacyjne...

### ...dzięki prawidłowemu montażowi

Prawidłowy montaż łańcucha pozwala uniknąć niepotrzebnych strat energii podczas pracy systemu przenośników. Oznacza to, że koła łańcuchowe i prowadnice muszą być spasowane, zaś łańcuch musi być prawidłowo naprężony.

Nieprawidłowy montaż prowadzi z kolei do osiowego i/lub kąto-owego przesunięcia łańcucha, większego tarcia między płytkami i kołem łańcuchowym oraz prowadnicami, a także zwiększa siłę naprężania łańcucha. Z kolei większe siły prowadzą do wzrostu tarcia – a tym samym do większego zużycia.

### ...dzięki smarowaniu i konserwacji

Niedostateczne smarowanie i konserwacja łańcucha prowadzi do wzrostu tarcia i zużycia energii, głośniejszego hałasu w całym systemie przenośnika i może znacznie przyspieszyć zużycie. Skuteczność smarowania wymaga penetracji przegubów ogniw przez środek smarny, do miejsc, w których powstaje tarcie. Konieczne może okazać się wyczyszczenie łańcucha przed jego nasmarowaniem. Gwoli ścisłości: poziom tarcia suchych podzespołów łańcucha jest o około 400% większy niż w warunkach ich optymalnego smarowania. Jeśli dosmarowanie łańcucha nie jest możliwe, zalecamy dobór bezobsługowego łańcucha MEGAlife.

Nasz środek smarny IP4 osiągnął wyjątkowo niski poziom tarcia w próbach. Szczególnie dobrze nadaje się w przypadku użytkowników, którzy liczą na ograniczenie zużycia energii napędowej w ich systemach. Środek smarny IP4 zmniejsza poziom tarcia o mniej więcej 25 % w porównaniu z IPW. IPW nadaje się szczególnie dobrze do przenośników pracujących z dużą prędkością transportową oraz do ciągów łańcuchów akumulacyjnych pracujących pod górę ze znacznym kątem nachylenia.

**Uwaga:** Poziom tarcia fabrycznie nowego łańcucha akumulacyjnego jest początkowo wyższy i maleje w miarę pracy ciągłej. Z badań wynika, że poziom tarcia spada nawet o 10% w ciągu pierwszych 12 godzin pracy. Jeśli łańcuch jest nieodpowiednio konserwowany/smarowany, poziom tarcia może znów wzrosnąć w miarę eksploatacji.

### ...za pomocą szczotek i systemu CLA

Warto wiedzieć: Szczotki montowane w systemach łańcuchów akumulacyjnych usuwają z elementów prowadnic zanieczyszczenia, które mogą zwiększać tarcie jeśli nie pozbywamy się ich podczas ciągłej pracy łańcuchów. System CLA (Chain- Lubrication-Application) umożliwia równomierne smarowanie napędu łańcuchowego, pomaga zmniejszyć tarcie podczas pracy ciągłej i nadaje się zarówno do łańcuchów akumulacyjnych, jak i rolkowych.



Szczotki czyszczące przedłużają żywotność łańcucha.



System smarowania CLA firmy iwis: wydajny, dokładny i ekonomiczny.



Dowiedz się więcej  
**katalog główny iwis®**







## Linie produktów

# **iwis**® Łańcuchy akumulacyjne

### Właściwości

- Niezawodny transport różnych detali i ich elementów nośnych
- Umożliwia ciągłe przenoszenie, akumulację, rozdzielanie i przyspieszanie ruchu na przenośnikach
- Transport bez niebezpieczeństwa uszkodzenia materiałów, a także ich optymalne podparcie
- Podzespoły wykonane z najwyższą precyzją

### Najważniejsze zalety

Rolki nośne z metalu spiekanego o niskim współczynniku tarcia  
Rolki wykonane ze spieku metalicznego i smarowane obracają się niezwykle płynnie, gwarantując mniejsze zużycie energii napędowej w systemie przeniesienia napędu. Umożliwia to napędzanie dłuższych odcinków łańcuchów bez konieczności doboru napędów o większej mocy. Co więcej, rolki o niskim współczynniku tarcia przedłużają trwałość użytkową całego systemu.

### Szeroka gama wersji dla każdego zastosowania:

- Standardowe łańcuchy akumulacyjne
- Łańcuchy akumulacyjne o podwójnej podziałce
- Łańcuchy akumulacyjne z rolkami mijankowymi
- Łańcuchy akumulacyjne do pracy po łuku

## łańcuchy akumulacyjne

Nr katalogowy iwis	Podziałka	Szerokość łańcucha					Szerokość	Średnica rolki akumulacyjnej	Nośność na jedną rolkę	Rolki	Sworzeń	Waga
		p mm	B mm	e mm	b1 mm	b2 max. mm						

### z rolkami transportowymi z tworzywa sztucznego (SFK) oraz z podkładkami i bez (typy M/OS)

L85SFK (OS)	12,70	27	18,7	7,75	11,35	14,5	7,55	16,0	6	8,51	4,45	0,802
M127SFK (OS)	19,05	40	27,5	11,75	15,62	19,55	11,0	24/26/28	10	12,07	5,72	1,550
M127SFK (M)*	19,05	40	27,5	11,75	15,62	19,55	11,0	24/26/28	10	12,07	5,72	1,742
M127SFK (M)	19,05	43	29,0	11,75	15,62	19,55	11,0	24/26/28	10	12,07	5,72	1,646
M127SFK (M)	19,05	48	31,5	11,75	15,62	19,55	11,0	24/26/28	10	12,07	5,72	1,920
M1611SFK (M)*	25,40	65	44,9	17,02	25,45	32,0	16,5	38,5	25	15,88	8,28	4,104

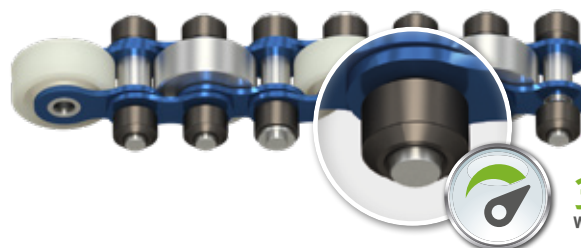
Nr katalogowy iwis	Podziałka	Szerokość łańcucha					Szerokość	Średnica rolki akumulacyjnej	Nośność na jedną rolkę	Rolki	Sworzeń	Waga
		p mm	B mm	e mm	b1 mm	b2 max. mm						

### z rolkami transportowymi ze stali hartowanej (SFS) oraz z podkładkami i bez (typy M/OS)

L85SFS (OS)	12,70	27	18,7	7,75	11,35	14,5	7,55	16,0	8	8,51	4,45	1,220
M127SFS (OS)	19,05	40	27,5	11,75	15,62	19,55	11,0	24/26/28	15	12,07	5,72	2,592
M127SFS (M)*	19,05	40	27,5	11,75	15,62	19,55	11,0	24/26/28	15	12,07	5,72	2,688
M127SFS (M)	19,05	43	29,0	11,75	15,62	19,55	11,0	24/26/28	15	12,07	5,72	2,688
M127SFS (M)	19,05	48	31,5	11,75	15,62	19,55	11,0	24/26/28	15	12,07	5,72	2,880
M1611SFS (M)*	25,40	65	44,9	17,02	25,45	32,0	16,5	38,5	30	15,88	8,28	6,552
D1611SFS (M)*	25,40	99	76,9	17,02	25,45	63,4	16,5	38,5	30	15,88	8,28	11,584

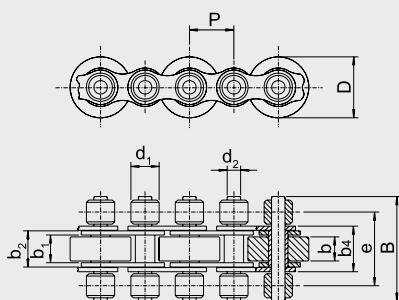
\*łańcuchy bez rolek o płynnym biegu

Wartości obciążenia podane dla rolek z tworzywa sztucznego odpowiadają temperaturze pokojowej. Chętnie udzielimy porady w przypadku innych warunków pracy.

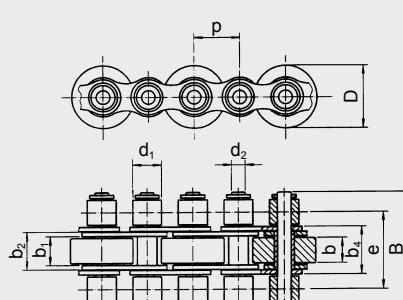


**30%**  
WIĘCEJ WYDAJNOŚCI

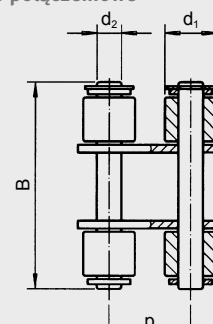
#### Konstrukcja OS | bez podkładek bocznych



#### Konstrukcja M | z podkładkami bocznymi



#### Ogniwo połączeniowe





## **iwis** Łańcuchy akumulacyjne

Nr katalogowy iwis	Podziałka	Szerokość łańcucha					Szerokość	Średnica rolki akumulacyjnej	Nośność na jedną rolkę	Rolki	Sworzeń	Waga
		p mm	B mm	e mm	b1 mm	b2 max. mm						
<b>Standardowe łańcuchy akumulacyjne z rolkami akumulacyjnymi wykonanymi z tworzywa sztucznego lub stali, o podwójnej podziałce (konstrukcja LR)</b>												
LR165SFK*	25,4	30,7	20,0	7,75	11,30	14,65	7,5	24	6	8,52	4,45	0,792
LR247SFK	38,1	48,0	31,5	11,75	15,62	19,55	11,0	24/35	10	12,07	5,72	1,20
LR247SFS	38,1	48,0	31,5	11,75	15,62	19,55	11,0	24/35	15	12,07	5,72	2,016
LR3211SFK*	50,8	67,9	44,9	17,02	25,45	32,0	16,5	38,5/50	25	15,88	8,28	2,764
LR3211SFK*	50,8	67,9	44,9	17,02	25,45	32,0	16,5	38,5/50	30	15,88	8,28	5,236

\*Ketten ohne Leichtlaufrollen

Nr katalogowy iwis	Podziałka	Szerokość łańcucha					Średnica rolki akumulacyjnej	Nośność na jedną rolkę	Waga
		p mm	B mm	b mm	b4 mm	e mm			

### Łańcuchy akumulacyjne o mijankowych rolkach akumulacyjnych (konstrukcja VR)

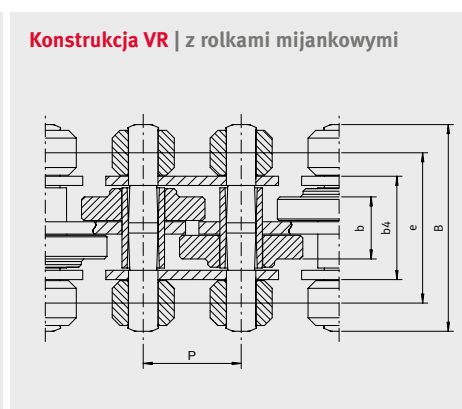
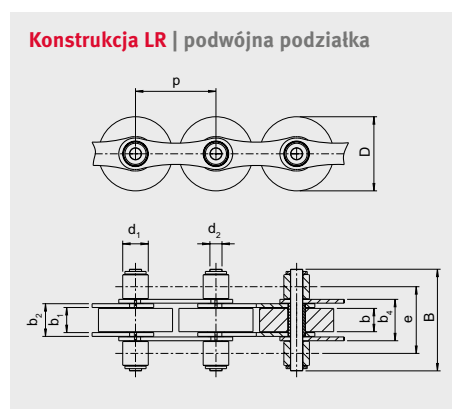
L88SFK	12,70	27	9,2	14,50	18,7	16	6	0,85
L88SFS	12,70	27	9,2	14,50	18,7	16	8	1,40
M120SFK	19,05	40	11,7	19,55	29,0	24 / 26 / 27 / 28	10	1,80
M120SFK	19,05	45	11,7	19,55	31,5	24 / 26 / 27 / 28	10	1,80
M120SFS	19,05	40	11,7	19,55	29,0	24 / 26 / 27 / 28	15	2,80
M120SFS	19,05	45	11,7	19,55	31,5	24 / 26 / 27 / 28	15	2,80

Nr katalogowy iwis	Podziałka	Szerokość łańcucha					Średnica rolki akumulacyjnej	Nośność na jedną rolkę	Waga
		p mm	B mm	b mm	b4 mm	e mm			

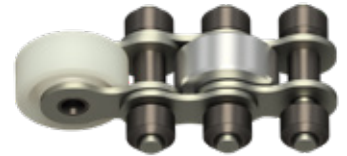
### Łańcuchy akumulacyjne do pracy po łuku (konstrukcja VR)

L88SFS-SB	12,70	27	9,2	15,0	18,7	16	8	1,10
L88SFK-SB	12,70	27	9,2	15,0	18,7	16	8	0,80
M120SFK-SB	19,05	40	11,7	20,1	29,0	24,0 / 26,0 / 27,0 / 28,0	10	1,80
M120SFS-SB	19,05	40	11,7	20,1	29,0	24,0 / 26,0 / 27,0 / 28,0	15	2,80

SFK – z rolkami z tworzywa sztucznego | SFS – z rolkami ze stali hartowanej



## Łańcuchy akumulacyjne MEGAlife



### Właściwości

- Bezobsługowe łańcuchy akumulacyjne produkcji iwis do zastosowań, w których smarowanie nie jest możliwe lub jest ograniczone
- Czyste i suche środowisko pracy – nie ma wycieków środka smarnego
- Specjalna konstrukcja ogniwa połączeniowego z tulejami wykonanymi ze spieku metalu
- Bezobsługowe rolki akumulacyjne (możliwość zamówienia innego typu rolek akumulacyjnych).
- Rolki MEGAlife ze spieku metalowego o niskim współczynniku tarcia
- Niklowane ogniwa i sworznie
- Dostępne również z rolkami mijankowymi

- Zakres temperatur od -40°C do +150°C (w przypadku stalowych rolek akumulacyjnych). W wyższych temperaturach pracy należy liczyć się ze stratami spowodowanymi parowaniem, które mogą wystąpić nawet podczas postoju łańcucha oraz ograniczyć jego trwałość użytkową

### Najważniejsze zalety

- Znakomita odporność na zużycie, nawet w skrajnie trudnych warunkach
- Bardzo łatwy demontaż
- Niższe koszty utrzymania
- Mniej przestojów urządzeń
- Ekologiczny – powierzchnia nie jest pokryta środkiem smarnym
- Nadaje się do pomieszczeń czystych

Nr katalogowy iwis	Podziółka		Szerokość łańcucha				Szerokość	Średnica rolki akumulacyjnej	Nośność na jedną rolkę	Rolki	Sworznie		Waga
	p mm	B mm	e mm	b1 mm	b2 max. mm	b4 max. mm					b mm	d1 mm	

#### Konstrukcja z rolkami transportowymi z tworzywa sztucznego (SFK) oraz z podkładkami bocznymi i bez (konstrukcja M/OS)

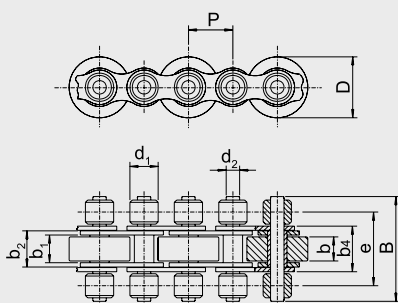
L85SFK-ML (OS)	12,70	27	18,7	7,75	11,30	14,50	7,55	16 / 17	6	8,51	4,45	0,802
M127SFK-ML (OS)	19,05	40	27,5	11,75	15,62	19,55	11,0	24 / 26 / 28	10	12,07	5,72	2,30
M127SFK-ML (M)	19,05	40	27,5	11,75	15,62	19,55	11,0	24 / 26 / 28	10	12,07	5,72	2,30
M127SFK-ML (M)	19,05	43	29,0	11,75	15,62	19,55	11,0	24 / 26 / 28	10	12,07	5,72	2,30
M127SFK-ML (M)	19,05	48	31,5	11,75	15,62	19,55	11,0	24 / 26 / 28	10	12,07	5,72	2,30

Nr katalogowy iwis	Podziółka		Szerokość łańcucha				Szerokość	Średnica rolki akumulacyjnej	Nośność na jedną rolkę	Rolki	Sworznie		Waga
	p mm	B mm	e mm	b1 mm	b2 max. mm	b4 max. mm					b mm	d1 mm	

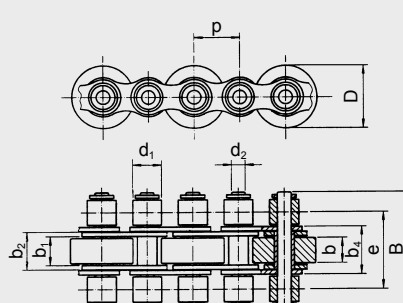
#### Konstrukcja z rolkami transportowymi ze stali hartowanej (SFS) oraz z podkładkami bocznymi i bez (konstrukcja M/OS)

L85SFS-ML (OS)	12,70	27	18,7	7,75	11,30	14,50	7,55	16 / 17	8	8,51	4,45	1,223
M127SFS-ML (OS)	19,05	40	27,5	11,75	15,62	19,55	11,0	24 / 26 / 28	15	12,07	5,72	3,10
M127SFS-ML (M)	19,05	40	27,5	11,75	15,62	19,55	11,0	24 / 26 / 28	15	12,07	5,72	3,10
M127SFS-ML (M)	19,05	43	29,0	11,75	15,62	19,55	11,0	24 / 26 / 28	15	12,07	5,72	3,10
M127SFS-ML (M)	19,05	48	31,5	11,75	15,62	19,55	11,0	24 / 26 / 28	15	12,07	5,72	3,10

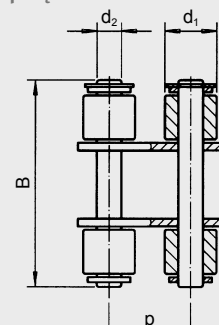
#### Konstrukcja OS | bez podkładek bocznych



#### Konstrukcja M | z podkładkami bocznymi



#### Ogniwo połączeniowe



## **iwis** Łańcuchy akumulacyjne MEGAlife

Nr katalogowy iwis	Podziałka	Szerokość łańcucha				Średnica rolki akumulacyjnej	Nośność na jedną rolkę	Waga
		<b>p</b> mm	<b>B</b> mm	<b>b</b> mm	<b>b4</b> mm			

### Wersja z rolkami mijankowymi (konstrukcja VR)

L88SFK-ML	12,70	27	9,2	14,50	18,7	16	6	0,85
L88SFS-ML	12,70	27	9,2	14,50	18,7	16	8	1,40
M120SFK-ML	19,05	40	11,7	19,55	29,0	24,0 / 26,0 / 27,0 / 28,0	10	1,80
M120SFK-ML	19,05	45	11,7	19,55	31,5	24,0 / 26,0 / 27,0 / 28,0	10	1,80
M120SFS-ML	19,05	40	11,7	19,55	29,0	24,0 / 26,0 / 27,0 / 28,0	15	2,80
M120SFS-ML	19,05	45	11,7	19,55	31,5	24,0 / 26,0 / 27,0 / 28,0	15	2,80
M120SFS-ML	19,05	45	10,5 <sup>(1)</sup>	19,55	29	24,0 / 26,0 / 27,0 / 28,0	15	2,80

SFK – z rolkami z tworzywa sztucznego | SFS – z rolkami ze stali hartowanej  
(1) = V2A

**Uwaga: Jeśli nie wyszczególniono oczekiwanej wersji łańcucha, zapraszamy do konsultacji indywidualnej!**



## **iwis** Łańcuchy akumulacyjne o konstrukcji triplex

Nr katalogowy iwis	Podziałka	Szerokość między płytkami wewnętrznymi	Średnica sworznia	Długość sworznia	Szerokość ogniwa wewnętrznego	Szerokość całkowita po płytkach zewnętrznych	Średnica rolki	Szerokość rolek	Średnica rolki	Szerokość rolki akumulacyjnej	Podziałka poprzeczna	Nośność na jedną rolkę	Ciężar na m.b.

### Wersja ze stalowymi rolkami transportowymi (SFS)

TR88SFS	12,70	7,75	4,45	44,25	11,35	42,25	8,52	7,60	20,00	13,00	23,84	8,00	
TR127SFS	19,05	11,68	5,72	61,70	15,76	58,40	12,07	11,50	28,00	18,00	38,85	15,00	4,75

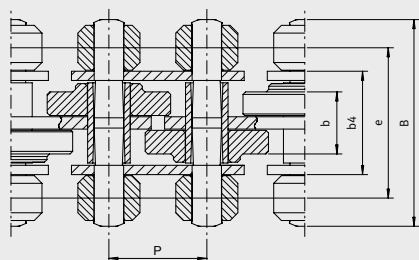
### Wersja o jakości b.smart

TR127SFS-b.smart	19,05	11,68	5,72	61,70	15,75	58,40	12,07	11,50	28,00	18,00	38,85	15,00	
------------------	-------	-------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--

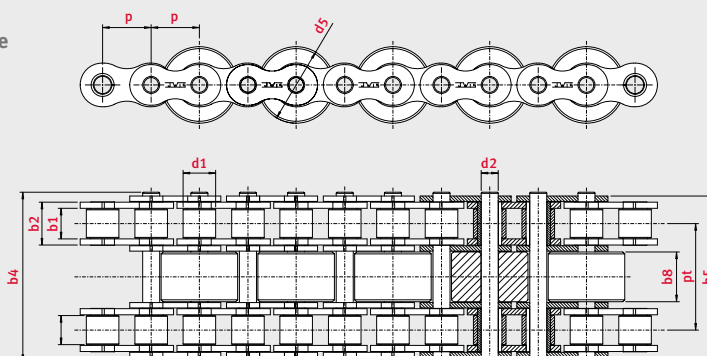
### Wersja bezobslugowa MEGAlife

TR85SFS-ML	12,70	7,75	4,45	44,25	11,30	42,25	8,52	7,65	17,00	13,00	27,84	8,00	
TR127SFS-ML	19,05	11,68	5,72	61,70	15,76	58,40	12,07	11,60	28,00	18,00	38,85	15,00	4,75

### Łańcuchy akumulacyjne MEGAlife z olkami mijankowymi



### Łańcuchy akumulacyjne o konstrukcji triplex





## JWIS® Wersje ze stali nierdzewnej

### Łańcuchy akumulacyjne CF ze stali nierdzewnej

nowość

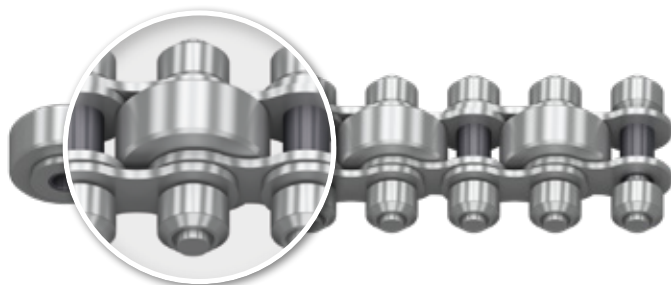
Firma iwis może zaoferować łańcuchy akumulacyjne wykonane ze stali nierdzewnej – do zastosowań wymagających szczególnie agresywnych czynników lub o szczególnie rygorystycznych wymaganiach wobec czystości pomieszczeń. Nowe, odporne na korozję łańcuchy CF są wykonywane z austenitycznej stali nierdzewnej, dzięki czemu wyróżniają się wyjątkową niezawodnością oraz odpornością na zmęczenie i korozję. Nadają się znakomicie do stosowania w przemyśle spożywczym i napojowym, choć nie tylko.

#### Właściwości

- Łańcuchy w całości wykonane ze stali nierdzewnej odpornej na korozję
- Wyjątkowa jakość firmy iwis
- Doskonały stosunek ceny do charakterystyki użytkowej

#### Najważniejsze zalety

- Bezszwowe tuleje mają większą odporność na udary i pracują ciszej
- Łańcuchy CF ze stali nierdzewnej mają lepszą odporność na korozję w standardowej próbie mgłą solną niż inne łańcuchy powszechnie dostępne na rynku.



- Nadają się do stosowania
  - w warunkach z obecnością wody, wilgoci lub oparów
  - przypadku rygorystycznych wymagań wobec czystości
  - w obecności agresywnych czynników

### Bezobsługowe łańcuchy b.dry ze stali nierdzewnej

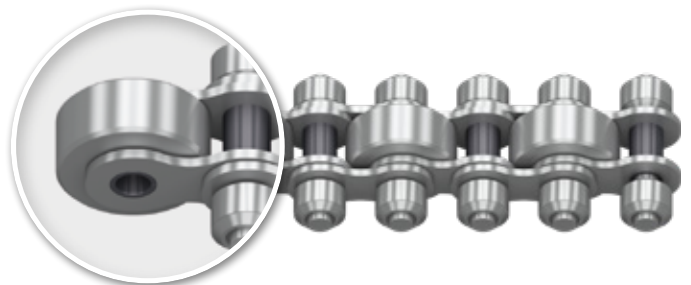
nowość

Łańcuch JWIS b.dry jest połączeniem wysokiej jakości, odpornej na korozję łańcucha ze stali nierdzewnej CF ze zoptymalizowanymi ogniwami przegubowymi.

Jest to efekt prac firmy iwis nad łańcuchem przeznaczonym do pracy w warunkach agresywnych, a jednocześnie bezobsługowym, mogącym pracować na sucho – bez smarowania.

Tajemnica łańcucha b.dry tkwi w nowo opracowanych tulejach. Wykonano je ze specjalnego polimeru o unikalnych właściwościach i dużej wydajności. Dzięki temu łańcuchy są mocniejsze, bardziej odporne na zużycie i korozję, zaś ich trwałość użytkowa jest znacznie dłuższa niż w przypadku porównywalnych łańcuchów innego typu.

Żywotność w stanie suchym tego łańcucha jest dwukrotnie dłuższa – zaś w przypadku łańcuchów które przeszły pierwsze smarowanie, żywotność wzrasta nawet czterokrotnie.



## JWIS® smart Łańcuchy akumulacyjne

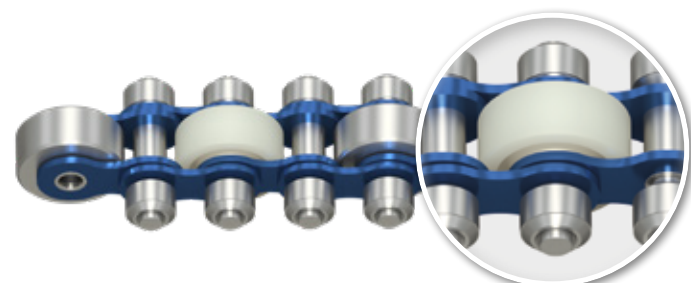
#### Właściwości

- Standardowa konstrukcja
- Ekonomiczna konstrukcja do standardowych zastosowań
- Łatwiejszy i bardziej niezawodny transport szerokiej gamy elementów nośnych dla detali.
- Dostępne z rolkami z tworzywa sztucznego lub stalowymi

Wartości obciążenia podane dla rolek z tworzywa sztucznego odpowiadają temperaturze pokojowej. Z chęcią doradzimy rozwiązanie w przypadku innych warunków pracy.

#### Najważniejsze zalety

- Wytrzymały
- Trwały
- Optymalny





Linie produktów

## **ELITE®** Łańcuchy akumulacyjne

### Cechy

- Niezawodny transport różnych detali i ich elementów nośnych.
- Umożliwia ciągłe przenoszenie, buforowanie, segregację na sztuki i przyspieszanie ruchu na przenośnikach.
- Płytki łańcucha ELITE o optymalnej geometrii są formowane precyzyjnie i obrabione cieplnie.

### Najważniejsze zalety

- Dbamy, aby łańcuchy akumulacyjne ELITE cieszyły się dłuższą trwałością użytkową i pracowały płynnie, dlatego przed opuszczeniem naszej fabryki są one zabezpieczone specjalnym olejem łańcuchowym o wysokiej lepkości i przyczepności. Dzięki specjalnemu procesowi nanoszenia oleju, tylko jego cienka warstwa pozostaje na zewnątrz łańcucha.

## ELITE® Łańcuchy akumulacyjne

Nr katalogowy iwis	Podziałka	Szer. między płytkami wewn.	Średn. sworznia	Dł. sworznia	Szer. catk. ogniwa wewn.	Szer. catk. po płytkach zewn.	Średn. rolki	Szer. rolki zewn.	Średn. rolki nośnej	Szer. catk. rolki nośnej	Grubość płytki	Wys. płytki wewn.	Podziałka poprzeczna	Obciążenie maks. na rolkę nośną	Obciążenie maks. łańcucha	Ciężar na m.b.	Pow. nośna
	<b>p</b> mm	<b>b1 min.</b> mm	<b>d2</b> mm	<b>b4</b> mm	<b>b2</b> mm	<b>b5</b> mm	<b>d1</b> mm	<b>b9</b> mm	<b>d5</b> mm	<b>b8</b> mm	<b>Ti/To</b> mm	<b>h2 max.</b> mm	<b>pt</b> mm	N	N	<b>q</b> kg/m	<b>f</b> cm <sup>2</sup>

### z rolkami z tworzywa sztucznego

ES1-1-27-K16	12,70	7,75	4,45	27	11,30	14,50	8,51	4,3	16	7,2	1,60/1,50	11,81	19,1	20	1780	0,9	0,50
ES1-1-27-K16-CF	12,70	7,75	4,45	27	11,30	14,50	8,51	4,3	16	7,2	1,60/1,50	11,81	19,1	20	1070	0,9	0,50
ES2-1-40-K28	19,05	11,68	5,72	40	15,62	19,55	12,07	7,5	28	11,0	1,85/1,85	16,13	27,0	90	2890	1,9	0,89
ES2-1-43-K26	19,05	11,68	5,72	43	15,36	19,55	12,07	8,8	26	11,0	1,85/1,85	16,13	29,2	90	2890	2,0	0,88
ES2-1-43-K28	19,05	11,68	5,72	43	15,36	19,55	12,07	8,8	28	11,0	1,85/1,85	16,13	29,2	90	2890	2,0	0,88
ES2-1-48-K24	19,05	11,68	5,72	48	15,36	19,55	12,07	11,1	24	11,0	1,85/1,85	16,13	31,5	90	2890	3,3	0,88
ES2-1-48-K24-CF	19,05	11,68	5,72	48	15,62	19,55	12,07	11,1	24	11,0	1,85/1,85	16,13	31,5	90	1730	3,3	0,89
ES3-1-65-K38	25,40	17,02	8,28	65	25,45	32,0	15,88	12,5	38	16,8	4,00/3,00	21,08	45,0	220	6000	4,8	2,11
ES3-1-65-K38-CF	25,40	17,02	8,28	65	25,45	32,0	15,88	12,5	38	16,8	4,00/3,00	21,08	45,0	220	4200	4,8	2,11

CF = Wersje ze stali nierdzewnej

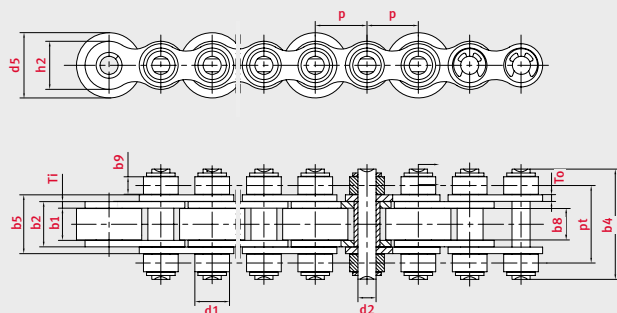
Nr katalogowy iwis	Podziałka	Szer. między płytkami wewn.	Średn. sworznia	Dł. sworznia	Szer. catk. ogniwa wewn.	Szer. catk. po płytkach zewn.	Średn. rolki	Szer. rolki zewn.	Średn. rolki nośnej	Szer. catk. rolki nośnej	Grubość płytki	Wys. płytki wewn.	Podziałka poprzeczna	Obciążenie maks. na rolkę nośną	Obciążenie maks. łańcucha	Ciężar na m.b.	Pow. nośna
	<b>p</b> mm	<b>b1 min.</b> mm	<b>d2</b> mm	<b>b4</b> mm	<b>b2</b> mm	<b>b5</b> mm	<b>d1</b> mm	<b>b9</b> mm	<b>d5</b> mm	<b>b8</b> mm	<b>Ti/To</b> mm	<b>h2 max.</b> mm	<b>pt</b> mm	N	N	<b>q</b> kg/m	<b>f</b> cm <sup>2</sup>

### z rolkami stalowymi

ES1-1-27-S16	12,70	7,75	4,45	27	11,10	14,50	8,51	4,1	16	7,2	1,60/1,50	11,81	19,1	50	1780	1,1	0,50
ES1-1-27-S16.8-CF	12,70	7,75	4,45	27	11,10	14,50	8,51	4,1	16,8	7,2	1,60/1,50	11,81	19,1	20	1070	1,1	0,50
ES1-1-27-S16-CF	12,70	7,75	4,45	27	11,10	14,50	8,51	4,1	16	7,2	1,60/1,50	11,81	19,1	20	1070	1,1	0,50
ES2-1-40-S28	19,05	11,68	5,72	40	15,62	19,55	12,07	7,5	28	11,0	1,85/1,85	16,13	27,0	140	2890	3,0	0,89
ES2-1-43-S26	19,05	11,68	5,72	43	15,36	19,55	12,07	8,8	26	11,0	1,85/1,85	16,13	29,2	140	2890	3,2	0,88
ES2-1-43-S28	19,05	11,68	5,72	43	15,36	19,55	12,07	8,8	28	11,0	1,85/1,85	16,13	29,2	140	2890	3,2	0,88
ES2-1-43-S28-CF	19,05	11,0	5,72	43	15,36	19,60	12,07	8,8	28	11,0	2,00/2,00	16,13	29,2	90	1850	3,0	0,89
ES2-1-48-S24	19,05	11,68	5,72	48	15,36	19,55	12,07	11,1	24	11,0	1,85/1,85	16,13	31,5	140	2890	3,3	0,88
ES2-1-48-S28	19,05	11,68	5,72	48	15,62	20,0	12,07	11,1	28	11,0	1,85/1,85	16,13	29,2	140	2890	3,2	0,89
ES2-1-48-S24-CF	19,05	11,40	5,72	48	15,36	19,55	12,07	11,1	24	11,0	1,85/1,85	16,13	31,5	90	1850	3,3	0,88
ES3-1-65-S38	25,40	17,02	8,28	65	25,45	32,0	15,88	12,5	38	16,8	4,00/3,00	21,08	45,0	280	6000	6,4	2,11
ES2-3-68-S24	19,05	11,40	5,72	68	15,36	19,55	12,07	11,1	24	11,0	1,85/1,85	16,13	52,0	140	2890	4,6	1,76

CF = Wersje ze stali nierdzewnej

### Łańcuchy akumulacyjne ELITE ze stalowymi rolkami akumulacyjnymi



## **ELITE** Łańcuchy akumulacyjne z ochroną palców i części

Nowa wersja łańcucha akumulacyjnego ma zakładkę ochronną w 100% zakrywającą szczeliny między rolkami akumulacyjnymi w obrębie ogniwa wewnętrznego. Takie rozwiązanie daje 100% ochronę przed wpadaniem drobnych elementów i ziaren mecha-

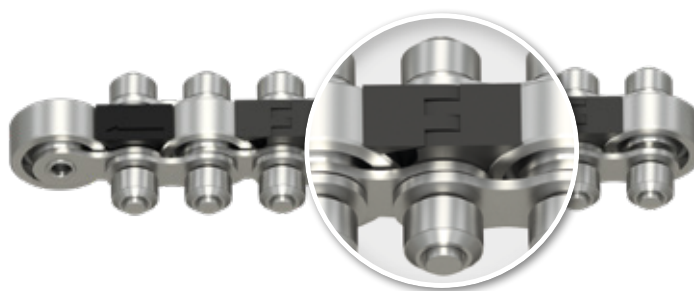
nicznych do szczeliny, co inaczej prowadziłoby do zacinania się rolek akumulacyjnych. Chroni również przed ryzykiem przypadkowego przytrzaśnięcia palców w tych miejscach.

Nr katalogowy iwis	Podziałka	Szer. między płytkami wewn.	Średn. sworzni	Dł. sworzni	Szer. całk. ogniwa wewn.	Szer. całk. po płytkach zewn.	Średn. rolki	Szer. rolki zewn.	Średn. rolki nośnej	Szer. całk. rolki nośnej	Grubość płytki	Wys. płytki wewn.	Podziałka poprzeczna	Obciążenie maks. na rolkę nośną	Obciążenie maks. łańcucha	Ciężar na m.b.	Pow. nośna
	p mm	b1 min. mm	d2 mm	b4 mm	b2 mm	b5 mm	d1 mm	b9 mm	d5 mm	b8 mm	Ti/To mm	h2 max. mm	pt mm	N	N	q kg/m	f cm <sup>2</sup>
EST1-1-27-K16	12,70	7,75	4,45	27	11,30	14,50	8,51	4,3	16	7,2	1,60/1,50	11,81	19,1	20	1250	0,9	0,50
EST1-1-27-S16	12,70	7,75	4,45	27	11,30	14,50	8,51	4,3	16	7,2	1,60/1,50	11,81	19,1	50	1250	1,2	0,50
EST1-1-27-K16-CF	12,70	7,75	4,45	27	11,10	14,50	8,51	4,3	16	7,2	1,60/1,50	11,81	19,1	20	1070	0,9	0,50
EST2-1-43-K26	19,05	11,68	5,72	43	15,36	19,55	12,07	8,8	26	11,0	1,85/1085	16,13	29,2	90	2250	2,0	0,88
EST2-1-43-S26	19,05	11,68	5,72	43	15,36	19,55	12,07	8,8	26	11,0	1,85/1,85	16,13	29,2	140	2250	3,2	0,88
EST3-1-65-S38	25,40	17,02	8,28	65	25,45	32,0	15,88	12,5	38	16,8	4,00/3,00	21,08	45,0	280	6000	4,8	2,11

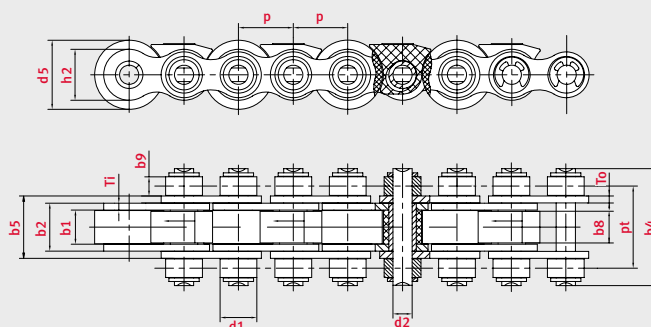
S = stalowa rolka nośna/K = rolka nośna z tworzywa sztucznego/CF = łańcuch ze stali nierdzewnej

### Zalety

- Ostoną ochronną zakrywającą szczeliny w 100% nie ograniczając zakresu obrotu przegubów napędu podczas przejścia przez napęd
- Dzięki wyjątkowej, opatentowanej konstrukcji nie ma możliwości luzowania się zatrzasku i ich wpadania do systemu przenośnika
- Stabilne wykonanie zatrzasków
- Bez zakleszczania się łańcucha w napędzie
- Zatrzaski nie powodują zużycia rolek akumulacyjnych
- Klipsy ustawiają się samoczynnie po przejściu przez napęd łańcucha
- Nie ma zużycia ciernego produktu lub paletki przenoszonej łańcuchem
- Siatka ochronna zapobiega wpadaniu ciał obcych między rolki, co skutkowałoby zużyciem dużej powierzchni.
- Elementy z tworzywa elektroprzewodzącego



### Łańcuchy akumulacyjne ELITE z ochroną palców i części





## ELITE® Łańcuchy akumulacyjne w wersji triplex

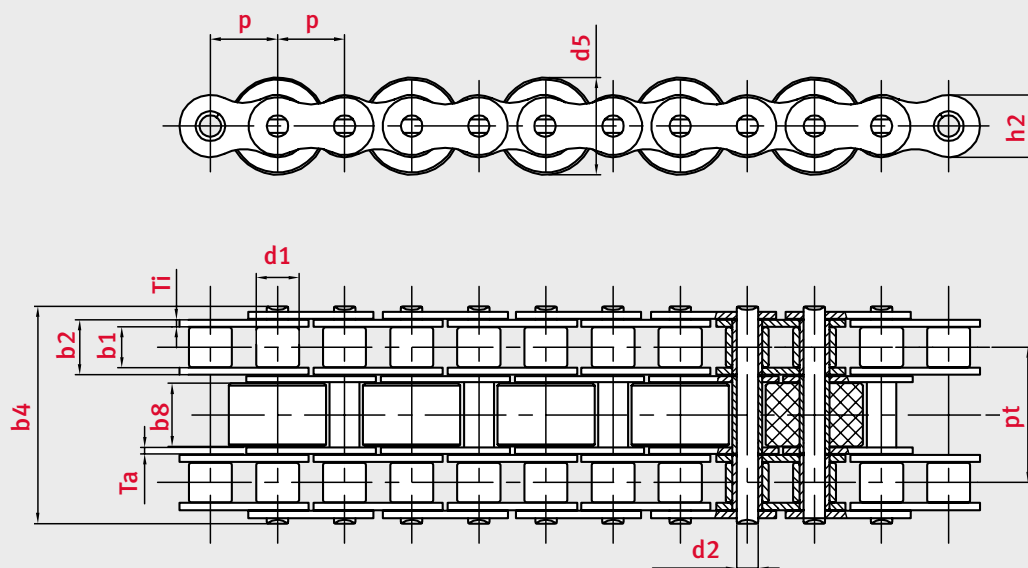
W przypadku systemów pracujących w trudnych warunkach lub na bardzo dużych długościach transportu materiałów, gdzie oczekuje się większych sił naprężenia łańcucha, dobrym rozwiązaniem jest łańcuch akumulacyjny ELITE o konstrukcji triplex. Dodatkowe

ogniwa pochłaniają większe siły naprężenia łańcucha w porównaniu ze standardowymi łańcuchami akumulacyjnymi. Następujące łańcuchy akumulacyjne ELITE o konstrukcji triplex są dostępne z rolkami akumulacyjnymi z tworzywa sztucznego lub stali.

Nr katalogowy iwis	Podziałka	Szer. między płytkami wewn.	Średn. sworznia	Dł. sworznia	Szer. catkowita ogniwa wewn.	Szer. catk. po płytkach zewn.	Średn. rolki	Szer. rolki zewn.	Średn. rolki nośnej	Szer. catk. rolki nośnej	Grubość płytki	Wys. płytki wewn.	Podziałka poprzeczna	Obciążenie maks. na rolkę nośną	Obciążenie maks. łańcucha	Ciężar na m.b.	Pow. nośna
	p mm	b1 min. mm	d2 mm	b4 mm	b2 mm	b5 mm	d1 mm	b9 mm	d5 mm	b8 mm	Ti/To mm	h2 max. mm	pt mm	N	N	q kg/m	f cm <sup>2</sup>
ESR1-3-45-S17	12,70	7,75	4,45	44,9	11,30	39,72	8,51	7,75	17	12,4	1,60/1,60	11,8	27,84	80	36	2,29	174,75
ESR1-3-45-K17	12,70	7,75	4,45	44,9	11,30	39,72	8,51	7,75	17	12,4	1,60/1,60	11,8	27,84	32	36	1,78	174,75
ESR3-3-62-S28	19,05	11,68	5,72	61,5	15,62	54,65	12,07	11,68	28	17,5	1,88/1,98	16,1	38,90	210	50	4,92	312,60
ESR3-3-62-K28	19,05	11,68	5,72	61,5	15,62	54,65	12,07	11,68	28	17,5	1,88/1,98	16,1	38,90	135	50	3,10	312,60

S = stalowa rolka nośna | K = rolka nośna z tworzywa sztucznego

### Łańcuchy akumulacyjne ELITE w wersji triplex



## **ELITE**® Łańcuchy Double Speed

Łańcuchy Double Speed – o prędkości zdwojonej – działają na innej zasadzie niż łańcuchy akumulacyjne. Zamiast efektu akumulacji wynikającej z pracy nienapędzanej rolki transportowej, rolka transportowa tego łańcucha celowo obraca się na prowadnicy.

Obroty rolki zwiększa prędkość transportu dwukrotnie, co oznacza szybszy transport towarów i materiałów – co ważne w świecie nowoczesnej i konkurencyjnej produkcji przemysłowej.

Nr katalogowy iwis	Podziałka	Szer. między płytkami wewn.	Średn. sworz- nia	Dł. sworznia	Średn. rolki	Szer. rolki nośnej	Średn. rolki nośnej	Szer. catk. rolki nośnej	Grubość płytki	Wys. płytki wewn.	Obciążenie maks. łańcucha	Ciężar na m.b.	Pow. nośna
	<b>p</b> mm	<b>b1 min.</b> mm	<b>d2</b> mm	<b>b4</b> mm	<b>d1</b> mm	<b>b9</b> mm	<b>d5</b> mm	<b>b8</b> mm	<b>Ti/To</b> mm	<b>h2 max.</b> mm	N	<b>q</b> kg/m	<b>f</b> cm <sup>2</sup>

### bez ochrony palców i części

DS C2030 S183	19,05	16,0	3,28	24,0	11,91	4,0	18,3	8,0	1,50/1,30	8,2	8,9	1,05	0,52
DS C2030 K183	19,05	16,0	3,28	24,0	11,91	4,0	18,3	8,0	1,50/1,30	8,2	8,9	0,56	0,52
DS C2040 S246	25,40	21,7	3,96	31,0	15,88	5,7	24,6	10,3	1,50/1,50	11,7	13,8	2,56	0,86
DS C2040 K246	25,40	21,7	3,96	31,0	15,88	5,7	24,6	10,3	1,50/1,50	11,7	13,8	0,89	0,86
DS C2050 S306	31,75	27,2	5,08	39,5	19,05	7,1	30,6	13,0	2,03/2,03	15,0	21,8	4,06	1,38
DS C2050 K306	31,75	27,2	5,08	39,5	19,05	7,1	30,6	13,0	2,03/2,03	15,0	21,8	1,80	1,38
DS C2060H S366	38,10	32,5	5,94	49,8	22,23	8,5	36,6	16,2	3,25/3,25	18,1	31,8	5,83	1,93
DS C2060H K366	38,10	32,5	5,94	49,8	22,23	8,5	36,6	16,2	3,25/3,25	18,1	31,8	2,25	1,93
DS C2080 S490	50,80	43,2	7,92	66,2	28,58	11,0	49,0	21,5	5,00/4,00	24,1	56,7	10,50	3,45
DS C2080 K490	50,80	43,2	7,92	66,2	28,58	11,0	49,0	21,5	5,00/4,00	24,1	56,7	4,20	3,45

S = stalowa rolka nośna | K = rolka nośna z tworzywa sztucznego

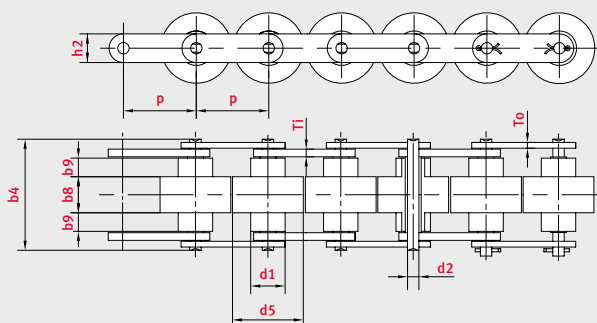
Nr katalogowy iwis	Podziałka	Szer. między płytkami wewn.	Średn. sworz- nia	Dł. sworznia	Średn. rolki	Szer. rolki nośnej	Średn. rolki nośnej	Szer. catk. rolki nośnej	Grubość płytki	Wys. płytki wewn.	Obciążenie maks. łańcucha	Ciężar na m.b.	Pow. nośna
	<b>p</b> mm	<b>b1 min.</b> mm	<b>d2</b> mm	<b>b4</b> mm	<b>d1</b> mm	<b>b9</b> mm	<b>d5</b> mm	<b>b8</b> mm	<b>Ti/To</b> mm	<b>h2 max.</b> mm	N	<b>q</b> kg/m	<b>f</b> cm <sup>2</sup>

### z rolkami z tworzywa sztucznego oraz ochroną części

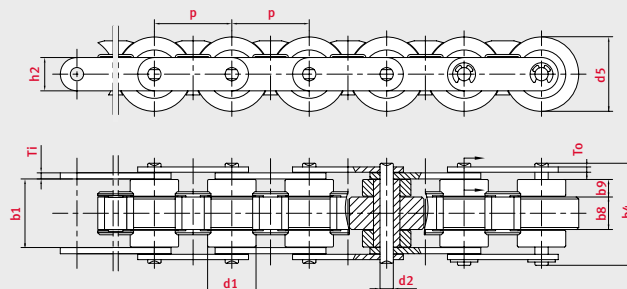
DST C2030 S183	19,05	16,0	3,28	24,0	11,91	4,0	18,3	8,0	1,50/1,30	8,2	8,9	1,1025	0,52
DST C2030 K183	19,05	16,0	3,28	24,0	11,91	4,0	18,3	8,0	1,50/1,30	8,2	8,9	0,610	0,52
DST C2040 S246	25,40	21,7	3,96	31,0	15,88	5,7	24,6	10,3	1,50/1,50	11,7	13,8	2,688	0,86
DST C2040 K246	25,40	21,7	3,96	31,0	15,88	5,7	24,6	10,3	1,50/1,50	11,7	13,8	1,020	0,86
DST C2050 S306	31,75	27,2	5,08	39,5	19,05	7,1	30,6	13,0	2,03/2,03	15,0	21,8	4,263	1,38
DST C2050 K306	31,75	27,2	5,08	39,5	19,05	7,1	30,6	13,0	2,03/2,03	15,0	21,8	2,010	1,38
DST C2060H S366	38,10	32,5	5,94	49,8	22,23	8,5	36,6	16,2	3,25/3,25	18,1	31,8	6,120	1,93
DST C2060H K366	38,10	32,5	5,94	49,8	22,23	8,5	36,6	16,2	3,25/3,25	18,1	31,8	2,550	1,93

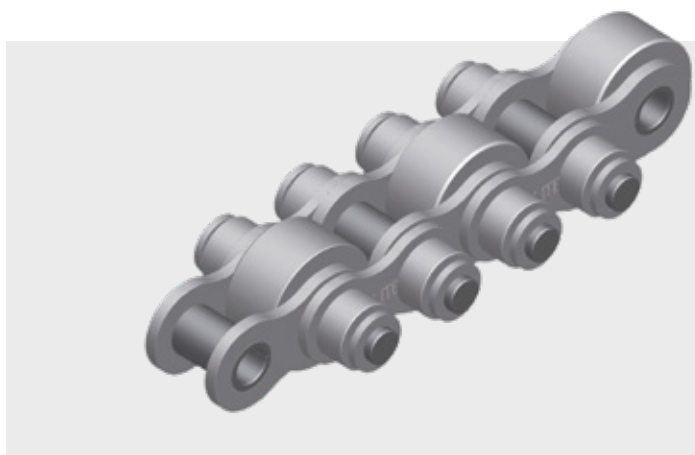
S = stalowa rolka nośna | K = rolka nośna z tworzywa sztucznego

### Łańcuchy ELITE Double Speed bez ochrony części



### Łańcuchy Double Speed z rolkami akumulacyjnymi z tworzywa sztucznego i ochroną części





## Zalecane obciążenie robocze

Typ łańcucha	Zalecane maks. obciążenie robocze [N]
L 88 SF	1500
L 85 SF	2300
M 120 SF	2500
M 127 SF	4000
M 1611 SF	5000
D 1611 SF	10000

## Ważne informacje

### Konserwacja

#### Wskazówki do konserwacji łańcuchów akumulacyjnych

Jak w przypadku każdego łańcucha rolkowego, punkty tożyskowania łańcucha akumulacyjnego również ulegają naturalnemu zużyciu. Niezbędne dla ograniczenia tego zjawiska są: prawidłowe naprężenie, poprawne prowadzenie i skuteczne dosmarowywanie. Łańcuch akumulacyjny pracuje doskonale przy wydłużeniu o maksymalnie 2% na skutek zużycia – pod warunkiem, że jest stale napinany. Za wartość orientacyjną dla wstępnego napięcia łańcucha można przyjąć mniej więcej 5% faktycznej siły naprężenia

### Konstrukcja łańcucha

#### Ważnymi kryteriami doboru łańcucha akumulacyjnego są:

- Obciążenie rolek akumulacyjnych ciężarem przenoszonego na nich materiału. Wytrzymałość na obciążenie każdej rolki podano w tabelach. Jeśli powierzchnia styku przenoszonego materiału jest nierówna, konieczne jest oszacowanie, ile wolnych rolek faktycznie przenosi obciążenie.
- Obciążenie łańcucha od sił rozciągających występujących podczas pracy. Najważniejszymi wymiarami wpływającymi na naprężenie są: masa transportowanego materiału i czynniki tarcia. W łańcuchach akumulacyjnych występują następujące siły rozciągające:
  - od oporu tarcia między rolką i sworzniem łańcucha
  - od oporu tarcia między rolkami akumulacyjnymi i tuleją łańcucha podczas pracy akumulacyjnej
  - od oporu rolek podczas wejścia na prowadnice łańcuchowe i podczas przetaczania transportowanych materiałów na rolki akumulacyjne.

nia łańcucha. Łańcuchy akumulacyjne są smarowane niezwykle skutecznie w zakładzie producenta. Fabrycznie naniesiony środek smarny zużywa się z biegiem czasu – konieczne jest zatem skuteczne i regularne dosmarowywanie. Podczas tej czynności należy zadbać o to, aby smarować odpowiednie miejsca łańcucha (to jest punkty tożyskowania) oraz aby środek smarny miał właściwości petzające.

Zgrubne określenie siły naprężenia F na odcinek łańcucha:

$$F = \frac{\mu \cdot 9,81 \cdot Q \cdot 1,4}{n} \quad [\text{N}]$$

$\mu$  = wartość tarcia = 0,08–0,3 w zależności od:

- Par materiałów: stal/stal lub tworzywo sztuczne/stal
- Stanu powierzchni ciernych: suche lub nasmarowane
- Stopnia zanieczyszczenia powierzchni ciernych

Q = całkowita masa przenoszona [kg]

n = liczba odcinków łańcucha

Wzór ten jest poprawny w przypadku równomiernego rozłożenia obciążenia na odcinki łańcucha. Jeśli materiał przenoszony nie ma pełnej styczności z łańcuchem z powodu nierówności, należy oszacować, jaki procent długości powierzchni stycznych przenosi obciążenie. Wytrzymałość na rozciąganie w przeliczeniu na odcinek łańcucha będzie odpowiednio wyższa.

**Długość maks. przenośnika: w zależności od obciążenia, wynosi 25 – 30 m, należy zadbać o równoległy i precyzyjny bieg łańcuchów w przenośniku.**



## Narzędzia i akcesoria pomocnicze

Firma iwis z przyjemnością stara się służyć klientom lepiej niż oczekują – oferujemy narzędzia do łańcuchów, a także usługi własnego zakładu produkcji kół łańcuchowych we Wilnsdorf. Nasza oferta uwzględnia nie tylko narzędzia do rozbiórki łańcuchów – to jest do usuwania nitów – i rozdzielania naszych łańcuchów akumulacyjnych JWIS i ELITE, lecz również specjalne szczotki czyszczące, które szczególnie skutecznie usuwają osady w systemach prowadnic.

Nasz zakład produkcji kół łańcuchowych wykorzystuje połączenie nowatorskich i sprawdzonych procesów produkcji: Produkcujemy koła łańcuchowe i koła talerzowe zgodnie ze normami DIN, a także specjalne koła łańcuchowe na podstawie specyfikacji, rysunków lub próbek przekazanych przez klienta.



## Narzędzie do łańcuchów **SWIS**

Poniższe narzędzie zaleca się do demontażu łańcuchów akumulacyjnych M120SF i M127SF o podziatce  $\frac{3}{4}$ ".



Numer katalogowy: 40000646

## Narzędzie do łańcuchów **ELITE**

Proste narzędzia do rozbiórki łańcuchów rolkowych, drabinkowych i akumulacyjnych, o solidnej jakości, do pracy na obiekcie. Nadaje się w ograniczonym stopniu do łańcuchów drabinkowych LL/AL. Dostępne dla łańcuchów rolkowych, drabinkowych i akumulacyjnych o podziatce od 6,35 mm do 1 1/2".



Szczegółowe informacje można znaleźć w katalogu ELITE.

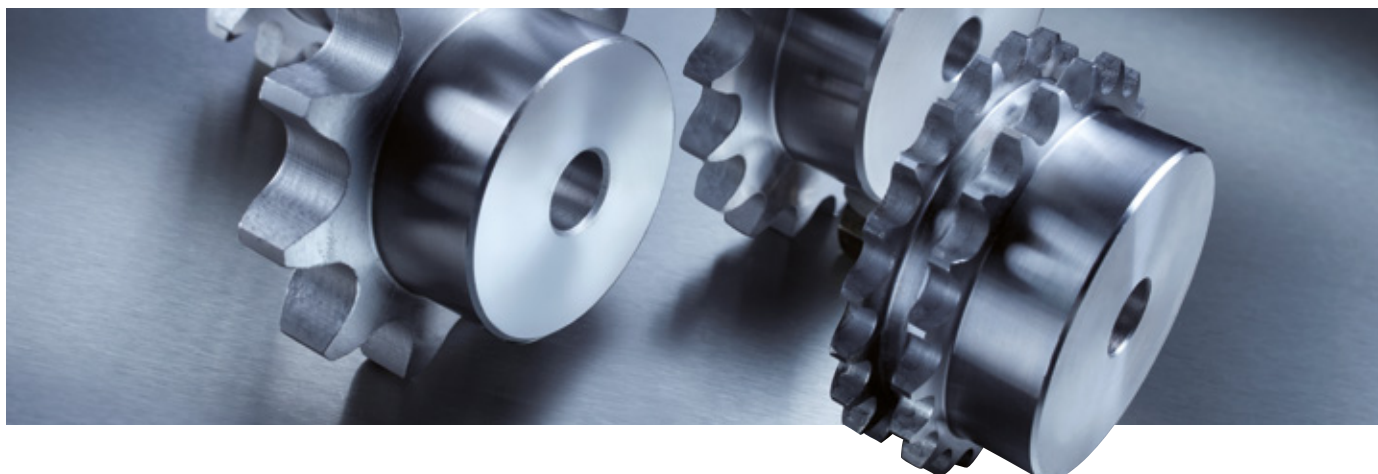
## Szczotki czyszczące

Procesy technologiczne o wielu przeznaczeniach skutkują gromadzeniem się osadów wokół łańcucha, a w szczególności w prowadnicach łańcucha akumulacyjnego. Firma iwis opracowała rozwiązanie tego problemu w postaci szczotek produkowanych techniką przyrostową, czyli drukowanych 3D.

Dysponując własnym zakładem produkującym koła łańcuchowe możemy prowadzić obróbkę podzespołów w sposób zorientowany na klienta – w oparciu o przekazane przez niego specyfikacje, rysunki czy próbki części. Większość części wykonywanych dla naszych odbiorców jest z obrabianej cieplnie stali stopowej lub niestopowej. Na zamówienie możemy również obrabiać materiały specjalne.



Szczotki czyszczące do SFK L85 SF i M127 SF

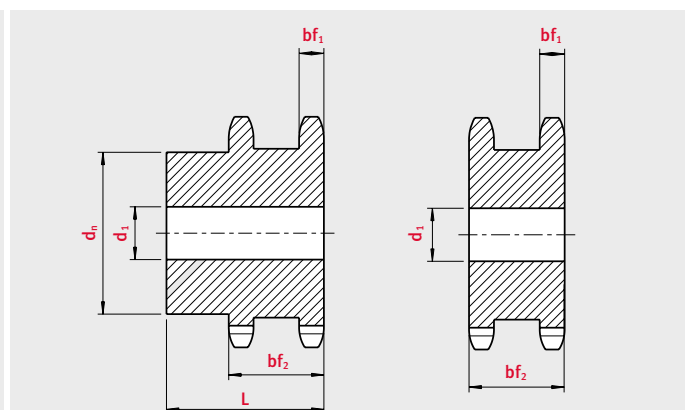
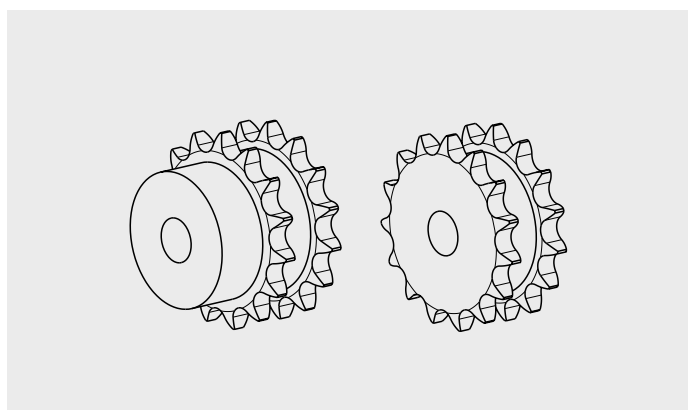


## Koła zębate do łańcuchów akumulacyjnych

Naszym celem jest zawsze szybko i niezawodnie spełnić konkretne wymagania klientów wobec naszych produktów. W naszym zakładzie w Wilnsdorf dysponujemy zapleczem produkcyjnym, które łączy najnowocześniejsze i sprawdzone metody produkcji, aby szybko i skutecznie realizować zamówienia. Skrócony czas realizacji to tylko jedna z zalet posiadania własnego zakładu produkcyjnego.

Pozwala to nam również tworzyć podzespoły na zamówienie specjalne – na podstawie specyfikacji, rysunków technicznych i próbek części przekazanych przez klienta. Większość kół łańcuchowych wykonywanych dla naszych odbiorców jest z obrabianej cieplnie stali stopowej lub niestopowej. Na zamówienie możemy również wykonywać części ze specjalnych materiałów.

Typ łańcucha	Liczba zębów	Koło podziałowe szczytu zębów	Okrąg podziałowy	Szerokość zęba	Całkowita szerokość zęba	Średnica piasty	Długość piasty	Otwór prowadzący
	z	$\varnothing dk$ mm	$\varnothing d0$ mm	$bf1$ mm	$bf2$ mm	$dn$ mm	<b>L</b> mm	$\varnothing d1$ mm
SFK ES1-1-27-16	15	66,0	61,1	3,8	23,0	41	39	15
SFK ES1-1-27-16	17	73,6	69,11	3,8	23,0	49	39	15
SFK ES2-1-40-28	15	99,8	91,63	7,0	34,8	59	56	20
SFK ES2-1-40-28	17	111,5	103,67	7,0	34,8	71	56	20
SFK ES2-1-40-28	15	99,8	91,63	7,0	34,8	59	56	20
SFK ES2-1-40-28	17	111,5	103,67	7,0	34,8	71	56	20
SFK ES2-1-43-28	15	99,8	91,63	8,3	37,5	59	56	20
SFK ES2-1-43-28	17	111,5	103,67	8,3	37,5	71	56	20
SFK ES2-1-48-28	15	99,8	91,63	10,9	42,4	59	56	20
SFK ES2-1-48-28	17	111,5	103,67	10,9	42,4	71	56	20
SFK ESR1-3-45-17	15	66,0	61,1	6,0	33,8	40	45	15
SFK ESR1-3-45-17	17	73,6	69,11	6,0	33,8	48	45	15
SFK ESR2-3-62-28	15	99,8	91,63	11,1	50,1	59	65	20
SFK ESR2-3-62-28	17	111,5	103,67	11,1	50,1	71	65	20



# Nasze oddziały

## Niemcy

iwis antriebssysteme GmbH & Co. KG  
Albert-Roßhaupter-Straße 53  
81369 München  
Tel. +49 89 76909-1500  
Fax +49 89 76909-1198  
sales-muenchen@iwis.com

## Niemcy

iwis antriebssysteme GmbH  
Essener Straße 23  
57234 Wilnsdorf  
Tel. +49 2739 86-0  
Fax +49 2739 86-22  
sales-wilnsdorf@iwis.com

## Niemcy

iwis agrisystems  
Schützenweg 5  
36205 Sontra  
Tel. +49 5653 9778-0  
Fax +49 5653 9778-26  
agrisystems@iwis.com

## Brazylia

iwis Sistemas de Transmissão  
de Energia Mecânica Ltda.  
Rua Bento Rosa, nº 1816  
Bairro Hidráulica  
95.900-000 Lajeado, RS  
Tel. +55 51 3748-7402  
salesbrazil@iwis.com

## Chiny

iwis drive systems (Suzhou) Co., Ltd.  
No. 266 LvliangShan Road  
215153 Suzhou SND  
Tel. +86 512 8566-3020  
Fax +86 512 8566-3009  
sales-cn@iwis.com

## Francja

iwis antriebssysteme GmbH  
10 rue du Luxembourg  
69330 Meyzieu  
Tel. +33 4374515-70  
Fax +33 4374515-71  
sales-fr@iwis.com

## Wielka Brytania

iwis drive systems Ltd.  
Unit 8c Bloomfield Park  
Bloomfield Road, Tipton  
West Midlands, DY4 9AP  
Tel. +44 12 15213600  
Fax +44 12 15200822  
salesuk@iwis.com

## Indie

iwis drive systems India Pvt. Ltd.  
„Anisha“, Unit No3, SR. No. 84/1  
Regency Cosmos, Baner Mahalunge Road,  
Opposite to Amruta Hotel  
Baner, Pune, Maharashtra-411045  
Tel. +91 20 67110305  
salesin@iwis.com

## Włochy

iwis drive systems Srl  
Via Carlo Rota, 10  
20090 Monza (MB)  
Tel. +39 340 9296142  
Fax +49 89 7690949-1726  
italia@iwis.com

## Kanada

iwis drive systems, Inc.  
101-19097, 26th Avenue,  
Surrey BC V3Z 3V7  
Tel. +1 604 560-6395  
Fax +1 604 560-6397  
salesca@iwisusa.com

## Korea Południowa

iwis korea Co., Ltd.  
Kyungki-do bucheon si yangjiro 237  
ZIP 14786, Bucheon  
Tel. +82 32-341-7542  
Fax +82 32-341-7546  
saleskor@iwis.com

## Szwajcaria

iwis AG Kettentechnik  
Bahnweg 4 (Postfach)  
5504 Othmarsingen  
Tel. +41 62 8898999  
Fax +41 62 8898990  
info@iwis-ketten.ch

## Skandynawia

iwis Scandinavia  
Tel. +45 31 390819  
salesscandic@iwis.com

## Czechy

iwis antriebssysteme spol. s r.o.  
Přísecká 893  
38601 Strakonice  
Tel. +420 383 411811  
Fax +420 383 321695  
salescz@iwis.com

## Turcja

iwis tahrik sistemleri ltd. sti.  
Aydınlı - BİRLİK Org. San. Bol.  
5. Sokak No. 18/Z1  
34953 Tuzla-Istanbul  
Tel. +90 216 912 4947  
salestr@iwis.com

## USA

iwis drive systems, LLC  
3581 South 450 East  
Whitestown, IN 46075  
Tel. +1 317 821-3539  
Fax +1 317 821-3569  
sales-us@iwis.com

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

Lokalny przedstawiciel handlowy

**iwis**  
wir bewegen die welt