

1 Wstęp

1.1 Instrukcje ogólne

Niniejsza instrukcja umożliwi bezpieczne, prawidłowe i przynoszące korzyści zastosowanie zamka łańcuchowego firmy RUD. Stosowanie wytycznych zawartych w niniejszej instrukcji spowoduje:

- Poprawę niezawodności i trwałości zamka łańcuchowego firmy RUD oraz układu
- Zapobieganie niebezpieczeństwom
- Zmniejszenie ilości napraw oraz przestojów

Niniejsza instrukcja powinna:

- **Być stale dostępną w miejscu zastosowania**
- **Zostać przeczytana oraz być przestrzegana przez osoby obsługujące zamek łańcuchowy firmy RUD.**

Zamek łańcuchowy firmy RUD został wyprodukowany zgodnie z najnowocześniejszą technologią oraz z zachowaniem uznanych przepisów bezpieczeństwa. Jednakże nieprawidłowy transport lub zastosowanie do celów niezgodnych z przeznaczeniem może spowodować zagrożenie życia oraz narażenie kończyn osoby obsługującej lub osób trzecich oraz/lub prowadzić do uszkodzenia układu przenośnika lub innego majątku rzeczowego.

Stosowane części zamienne muszą spełniać wymagania techniczne określone przez firmę RUD Ketten. Gwarancję powyższego daje korzystanie z oryginalnych części zamiennych, gdyż podlegają one stałej kontroli jakości prowadzonej w systemie zarządzania jakością posiadającym certyfikat ISO 9001. Części zamienne dostarczone przez podmioty trzecie mogą, w pewnych okolicznościach, zmienić określone parametry projektowe układu oraz spowodować poważne wady, za które, w takim przypadku, odpowiedzialności nie będzie ponosiła firma RUD Ketten.

W celu wykonywania prac konserwacyjnych należy korzystać z odpowiednio wyposażonego warsztatu. Gwarancji wykonania profesjonalnego remontu lub naprawy może udzielić wyłącznie producent.

Niniejsza instrukcja została sporządzona z zachowaniem możliwie najwyższej staranności. Jednakże, gdyby niezbędne okazały się dalsze informacje, prosimy o kontakt z:

RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel
73432 Aalen, Niemcy
Tel. +49 7361 504 -0
Faks +49 7361 504-1523
rudketten@rud.com
www.rud.com

© 2007.

Niniejsza instrukcja podlega ochronie prawem autorskim. RUD Ketten zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian.

1.2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

- Zamek łańcuchowy firmy RUD służy jako element łączący do łańcuchów o profilu okrągłym firmy RUD.
- W przypadku eksploatacji ze stałymi parametrami, w trakcie składania zamówienia oraz w potwierdzeniu zamówienia przesyłanym przez firmę RUD określone są: dopuszczalne przeniesienie mocy przez zamek łańcuchowy w trakcie przenoszenia określonego materiału z określoną prędkością oraz określoną odległością pomiędzy osiami. Wszelkie inne zastosowania lub zastosowanie wykraczające poza przeznaczenie - przykładowo przy wyższych przepustowościach przenoszenia lub przenoszeniu innych materiałów lub

zastosowanie w niezaakceptowanych warunkach roboczych - będzie traktowane jako zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem.

- Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje również przestrzeganie niniejszej instrukcji montażu i obsługi oraz przestrzeganie wymagań technicznych dotyczących przeglądów i konserwacji.
- Do łączenia łańcuchów zgodnych z normą DIN EN 818 nie należy stosować zamków łańcuchowych firmy RUD.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek zastosowania niezgodnego z przeznaczeniem. Ryzyko z tym związane ponosi wyłącznie użytkownik.

2 Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Objaśnienie symboli i uwag

 Ostrzeżenie!	Nieprzestrzeganie odpowiednich wytycznych dotyczących bezpieczeństwa może prowadzić do zagrożenia życia lub uszkodzeń kończyn a także do powstania znacznych szkód materialnych.
 Uwaga!	Nieprzestrzeganie odpowiednich wytycznych dotyczących bezpieczeństwa może prowadzić do niepożądanych następstw lub powstania niepożądanych warunków roboczych.

2.2 Informacje ogólne

 Ostrzeżenie!	Należy przestrzegać wytycznych dotyczących bezpieczeństwa. Poza zawartymi w nich przypadkami nie występuje zagrożenie życia i uszkodzeń kończyn użytkownika i osób trzecich ani uszkodzeń urządzenia i innego majątku rzeczowego.
--	--

- Montaż, demontaż, naprawy, remonty i pomiar zużycia może być powierzany wyłącznie osobom posiadającym odpowiednie uprawnienia, które zapoznały się z instrukcjami eksploatacji oraz zostały przeszkolone.
- Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy poinformować personel obsługi oraz wyznaczyć osoby nadzorujące.
- Należy zabezpieczyć urządzenia i wyposażenie przed przypadkowym uruchomieniem.
- Należy wyłączyć główne układy sterujące, usunąć kluczyki oraz przymocować tabliczki ostrzegawcze.
- Przed rozpoczęciem prac montażowych/demontażowych należy unieruchomić rząd łańcucha i zabezpieczyć go. Jednostronne obciążenie łańcucha w trakcie montażu/demontażu jego wyposażenia może spowodować ruch łańcucha i powstanie obrażeń, których skutki mogą okazać się tragiczne.
- Należy zabezpieczyć obszar roboczy przed spadającym materiałem i elementami.
- W trakcie montażu i wymiany poszczególnych części lub większych modułów należy je przymocować do urządzeń dźwigowych i dokładnie zabezpieczyć w taki sposób, aby nie mogły stać się źródłem zagrożenia. Należy używać wyłącznie odpowiednich i sprawnych technicznie urządzeń dźwigowych i zawiesi.
- Nie stawać ani przechodzić pod zawieszonymi ciężarami.

- O ile nie określono inaczej, zasadniczo wszystkie elementy muszą być montowane i demontowane przy odciętym napięciu elektrycznym. Niebezpieczeństwo zgniecenia!
- Wszystkie części instalacji należy schłodzić w takim stopniu, aby umożliwić ich dotknięcie bez ryzyka doznania poparzeń.
- Mocowanie ładunków i wydawanie poleceń operatorom dźwigów należy powierzać wyłącznie członkom personelu obsługi posiadającym ważne świadectwa uprawnień. Pomocnik operatora musi znajdować się w polu widzenia operatora lub pozostawać z nim w kontakcie werbalnym.
- W celu wykonywania prac montażowych na poziomie powyżej wysokości głowy należy stosować podesty i wyposażenie do wchodzenia zgodne z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa. Wspinanie się po częściach urządzenia jest zabronione. W trakcie wykonywania prac konserwacyjnych na dużych wysokościach należy stosować zabezpieczenia przed upadkiem.
- Materiały eksploatacyjne i technologiczne należy usuwać w sposób bezpieczny oraz niezagrażający środowisku.
- Zasadniczo nie dopuszcza się wykonywania prac spawalniczych na stalowych łańcuchach ogniowych, złączkach łańcuchowych lub utwardzonych elementach modułowych. Nie należy używać łańcucha jako uziemienia konstrukcji stalowej w trakcie spawania elektrycznego.
- Prace wymagające spawania, użycia palnika i szlifowania dozwolone są wyłącznie w przypadkach gdy ich wykonanie uzyskało jednoznaczną zgodę. Przed przystąpieniem do wykonywania prac wymagających spawania, użycia palnika i szlifowania należy oczyścić instalację oraz jej otoczenie z pyłu i materiałów palnych oraz zapewnić odpowiednią wentylację. Jest to konieczne ze względu na ewentualne zagrożenie pożarem lub eksplozją.
- Należy upewnić się, że połączenia śrubowe są dokręcone odpowiednim momentem. Należy zawsze sprawdzać te połączenia przy pomocy klucza dynamometrycznego.
- Niedozwolony jest przewóz osób na przenośniku.
- Ze względów bezpieczeństwa wprowadzanie jakichkolwiek zmian lub przebudowa elementów bez zgody producenta jest zabroniona.
- Zabronione jest korzystanie z metod pracy, których bezpieczeństwo budzi wątpliwości.
- Poza instrukcją obsługi należy przestrzegać wymagań wszelkich ogólnie stosowanych obowiązujących przepisów prawnych oraz innych dotyczących zapobiegania wypadkom i ochrony środowiska oraz stosować je. Na przykład przepisy dotyczące postępowania z substancjami niebezpiecznymi oraz zapewnienia i używania środków i wyposażenia ochrony osobistej.

2.3 Obsługa i konserwacja

- Każdorazowo w razie potrzeby należy zamknąć dostęp do obszaru konserwacji, zachowując szeroki pas bezpieczeństwa.
- Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych należy zamknąć dostęp do obszaru roboczego urządzenia/wyposażenia w celu zapobieżenia przedostaniu się do niego osób niepowołanych. Należy przymocować lub ustawić odpowiednie tabliczki informujące o trwających pracach konserwacyjnych.
- Wszelkie materiały przyklejone do kubłków lub pozostające w nich mogą ulec oddzieleniu i wypadnięciu. Przed otwarciem klap kontrolnych należy zatrzymać podawanie materiału i opróżnić przenośnik kubłkowy. W trakcie pracy należy używać kasku ochronnego.

3 Opis

- Bieg poprzez koła łańcuchowe, łańcuchowe koła zębate, koła rowkowe i płaskie rolki zwrotne.
- Całkowite wymiary w przybliżeniu takie same jak wymiary ogniwa łańcuchowego.

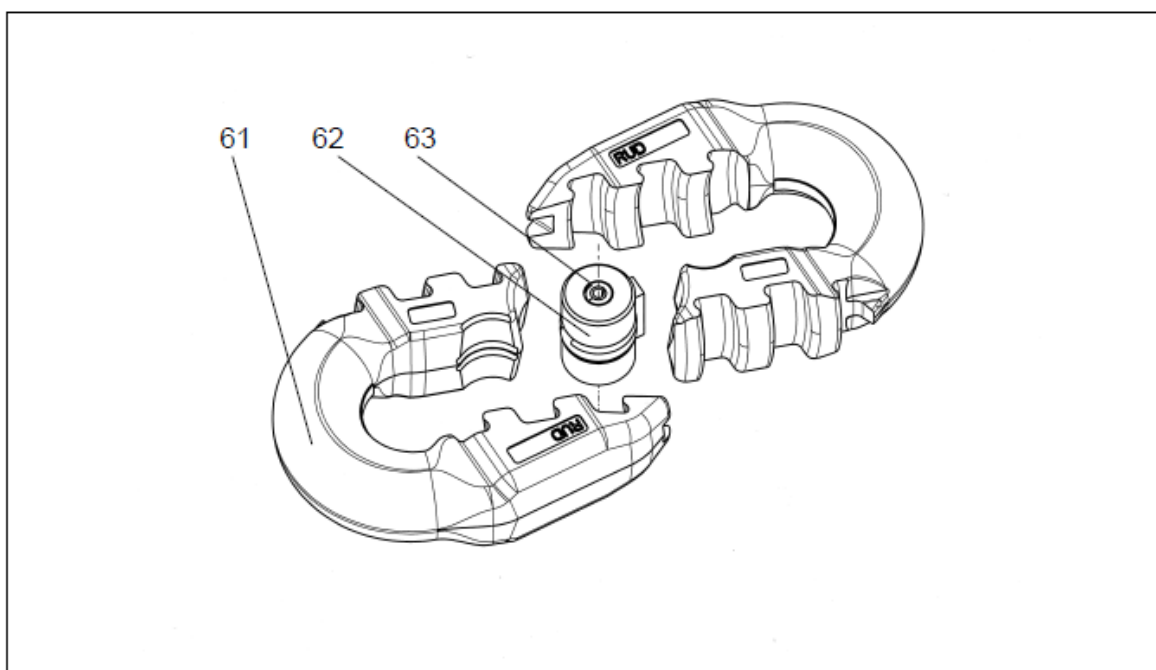
Standardowe wyposażenie:.

- Hartowane kabłąki U 2-ogniowe
- 1 zawleczka

Zamek łańcuchowy jest dostarczany w stanie zamontowanym.

Główne części (Rysunek 1) stanowią:

- Kabłąk **61**
- Zawleczka **62**
- Kompozytowa tulejka zabezpieczająca **63**

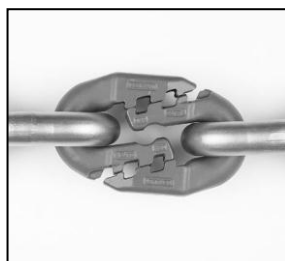


Rys.1

4 Montaż



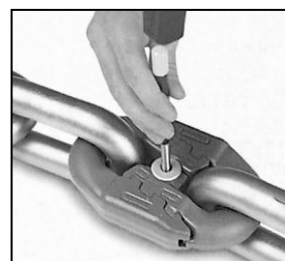
Krok 1:
Zahaczyć kabląk
na łańcuchu



Krok 2:
Zazębić elementy



Krok 3:
Wbić zawleczkę
wyrównując
z łącznikiem

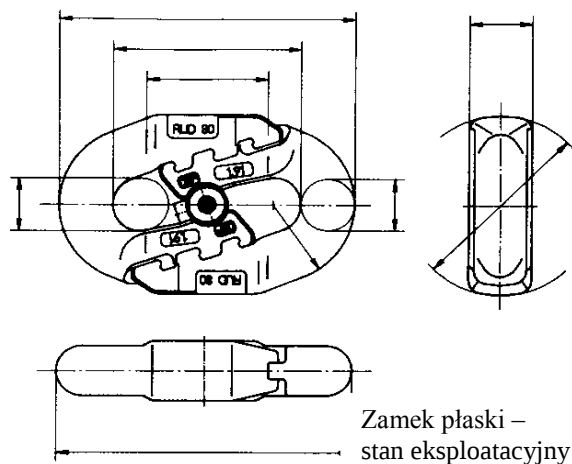


Krok 4:
Wbić tulejkę
zabezpieczającą ok.
10 mm w celu
zabezpieczenia
złącza

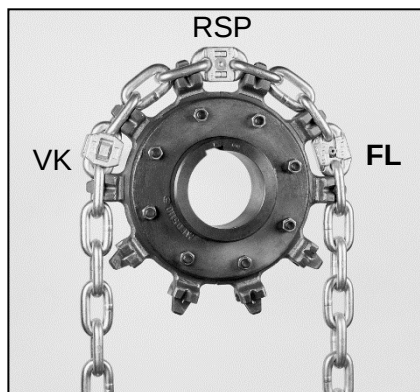
Uwaga!

- Należy zapewnić, aby zamki łańcuchowe zamocowane były w odpowiednim ustawieniu w stosunku do kół łańcuchowych (rys. 3) i łańcuchowych kół zębatych (rys. 5).
- Sprawdzić, czy wymiar c dla zamka i koła jest taki sam (rys. 2 i 4).

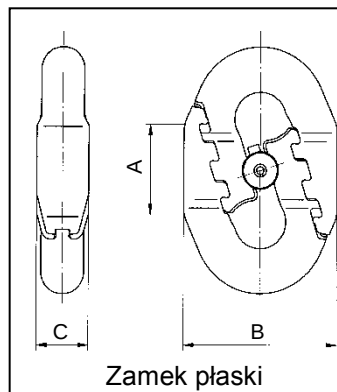
Rozmiar zamka d x t (mm)	Ø koła [mm]
22 x 86	5
26 x 92	5
26 x 100	5
30 x 108	6
30 x 120	6
34 x 126	8
34 x 136	8
38 x 137	8
38 x 144	8
42 x 146	10
42 x 152	10
48 x 152	12



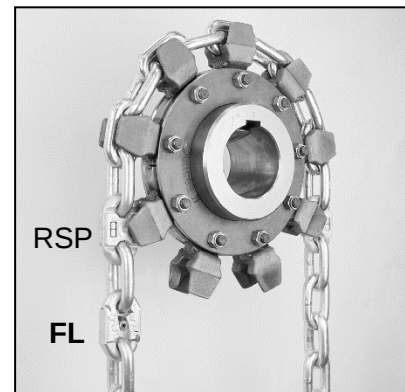
Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4

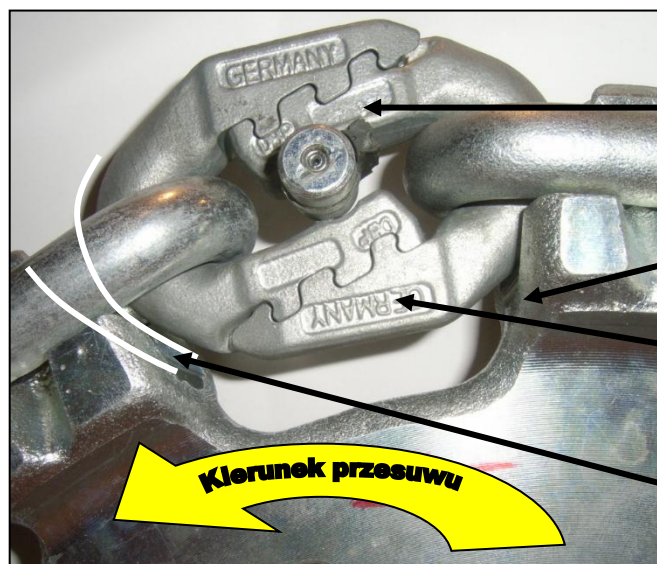


Rys. 5

Uwaga!

Należy zwrócić uwagę na kierunek obrotów koła łańcuchowego przenośnika - zamontować tak, aby dłuższe ramię zamka od strony środka koła skierowane było w stronę kierunku przesuwu (rys. 5).

Prawidłowe zamocowanie



Krótkie ramię
zamka

Napędowy bok
zęba

Długie ramię
zamka

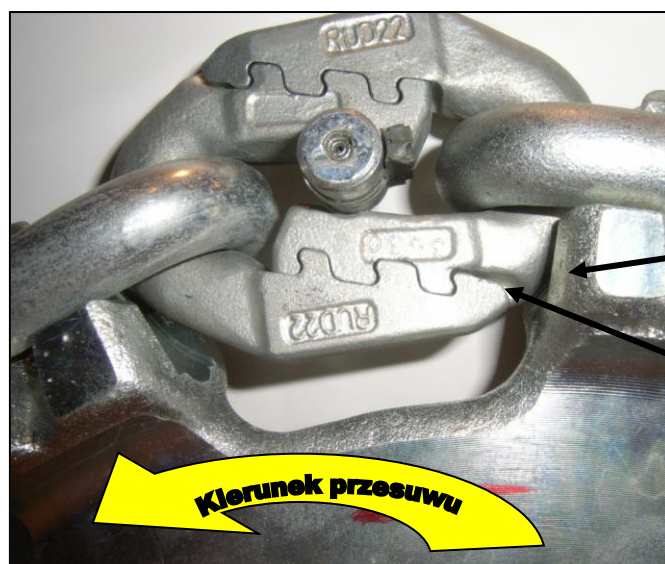
Tylny bok zęba,
luz boczny

Rys. 6

Uwaga!

W przypadku zużycia koła łańcuchowego i łańcucha, wierzchołek zęba kabłąka U może uderzyć w bok napędowy zęba i pęknąć, tak więc taki układ zespołu jest niedozwolony dla napędów zębatych (rys. 6).

Nieprawidłowe
zamocowanie

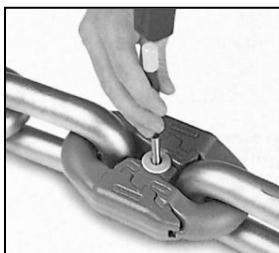


Napędowy bok
zęba

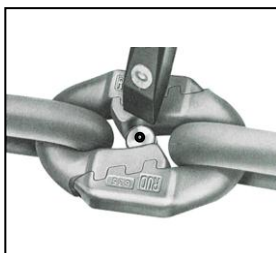
Końcówka zęba

Rys. 7

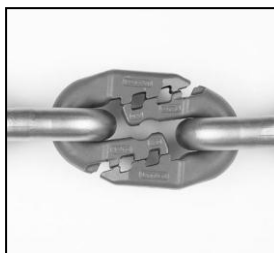
5 Demontaż



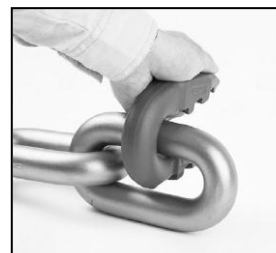
Krok 1:
Wybić tulejkę
zabezpieczającą
z zawleczi



Krok 2:
Wybić zawleczkę
z zamka



Krok 3:
Rozdzielić połówki
zamka



Krok 4:
Zdjąć połówki
zamka z łańcucha

6 Obsługa i konserwacja

6.1 Smarowanie

W normalnych warunkach łańcuchy przenośnikowe firmy RUD nie wymagają smarowania.

Do smarowania łańcuchów stosować można wyłącznie zwykły olej silnikowy. Stosowanie smaru jest niedopuszczalne.

Przed smarowaniem należy oczyścić zabrudzone łańcuchy.

6.2 Monitorowanie

Co sześć miesięcy lub przynajmniej raz do roku należy sprawdzać zamki łańcuchowe pod kątem oznak uszkodzeń, korozji i zużycia w nietypowych miejscach. Należy zwrócić szczególną uwagę na stan połączeń śrubowych i elementy zabezpieczające.

Należy niezwłocznie usunąć wszelkie stwierdzone wady.

Uwaga!

Po zdemontowaniu śrub i kołków z zabezpieczeniami nie wolno ich ponownie montować, ale wymienić na nowe.

7 Zużycie i stan zużycia wymagający wymiany

W normalnych warunkach zamki łańcuchowe oraz łańcuchy o profilu okrągłym zużywają się w tym samym czasie.

Wszystkie zamki łańcuchowe należy wymienić przy każdorazowej wymianie łańcucha.

Uwaga!

Zamki łańcuchowe należy zawsze wymieniać w przypadku powstania uszkodzenia bezpośrednio lub pośrednio zagrażającego bezpieczeństwu lub pracy układu.