

Instrukcja obsługi

Elewator EggCellent

Nr kodowy 99-97-7077

Wydanie: 04/2014 PL

EC Declaration of conformity



Big Dutchman

Big Dutchman International GmbH
P.O. Box 1163; D-49360 Vechta, Germany
Tel. +49 (0) 4447 / 801-0
Fax +49 (0) 4447 / 801-237
E-Mail: big@bigdutchman.de

In accordance with EC Directives:

- Machines 2006/42/EG, Annex II / Part 1 / Chapter A

Further applicable EC directives:

- Electromagnetic compatibility 2004/108/EC
- Low voltage 2006/95/EC



The product mentioned below was developed, constructed and produced in accordance with the above mentioned EC Directives and under sole responsibility of Big Dutchman.

Description:	System for collecting eggs
Type:	EggCellent
System no. and year of construction:	see customer order no.

The following harmonised standards apply:

- EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)
- EN 60204-1:2006/AC:2010: Safety of machinery - Electrical equipment of machines Part 1: General requirements
- DIN EN ISO 13850 (2008-09): Safety of machinery - Emergency stop - Principles for design

Authorised person for technical documents: Productmanager "Drive systems"
Auf der Lage 2; 49377 Vechta

Vechta

16.01.2010.

Managing Director

Place

Date

Signer and information regarding signer

Signature



No. 1554 October 1, 2014

Silicon dioxide for combating mites

Attention: not in the area of the drive!

In order to prevent damages at the drives because of the incorrect use of silicon dioxide in future, we would like to explain this subject briefly:

Amorphous silicon dioxide is a biocide for combating insect pests like e.g. red mites in poultry management. It is also distributed under the trade name **M-Ex Profi 80**.

Mode of action: Silicon dioxide destroys the layer of wax which surrounds the mites. Thus, the mites dry out.

This white powdery substance is mixed to a suspension with 1:6 water and can be sprayed easily onto the house area and equipment by means of conventional air brush technique.

The substance is easy to apply, very effective and relatively reasonable.

However, practice shows that the rough surface of the applied suspension causes extreme wear of moving parts made of plastic and metal. Lubricants like oils and fats are destroyed by silicon dioxide.

Therefore, our **urgent advice**:



Silicon dioxide must **not** be applied **in the area of drives** (on bearings, chain drives and gears). Therefore, cover the respective areas of the drives during the spraying with silicon dioxide.

Please make sure to circulate this information if you are talking to a customer and find out that it is about hygiene and combating mites and that silicon dioxide is used. Thus, you can preventively spare the customer trouble and costs.

August Wienken
- Product Manager -
Product Quality & Specification

1	Instrukcje podstawowe	1
1.1	Podstawa	1
1.2	Przeznaczenie	1
1.3	Unikanie w sposób rozsądny przewidywalnych niedozwolonych sposobów zastosowania.	2
1.4	Objaśnienia symboli i struktury wskazówek.	3
1.4.1	Struktura wskazówek bezpieczeństwa w podręczniku	3
1.4.1.1	Specjalne znaki ostrzegawcze w podręczniku oraz na urządzeniu	4
1.4.2	Struktura ogólnych wskazówek w podręczniku.	5
1.5	Niezbędne kwalifikacje osób pracujących przy urządzeniu	5
1.5.1	Zatrudnianie personelu zewnętrznego	5
1.5.2	Obsługa instalacji	5
1.5.3	Konserwacja i naprawa.	6
1.5.4	Podłączenie elektryczne	6
1.6	Zamawianie części zamiennych	6
1.7	Obowiązki	7
1.8	Gwarancja i odpowiedzialność.	7
1.9	Usterki i awaria zasilania	7
1.10	Pierwsza pomoc.	8
1.11	Przepisy ochrony środowiska	8
1.12	Utylizacja	8
1.13	Wskazówki użytkowe	8
1.14	Prawa autorskie	9
2	Przepisy BHP	10
2.1	Obowiązek przeszkolenia w zakresie zapobiegania wypadkom	10
2.2	Ogólne przepisy bezpieczeństwa.	10
2.3	Przepisy bezpieczeństwa dotyczące pracowników	11
2.3.1	Środki ochrony osobistej i środki ostrożności	12
2.4	Praca ze sprzętem elektrycznym	13
2.5	Przepisy bezpieczeństwa specyficzne dla instalacji	14
2.5.1	Strefy zagrożenia	14
2.5.2	Cały system	16
2.5.3	Poszczególne komponenty	17
2.6	Zabezpieczenia	18
2.7	Niebezpieczeństwa wynikające z nieprzestrzegania wskazówek bezpieczeństwa	18
2.8	Elementy zabezpieczające	19
2.8.1	Wyłącznik awaryjny.	19
2.8.2	Kratka ochronna (zestawy do późniejszego montażu)	20
2.8.3	Pokrywy ochronne na kolumny napędowe	22
2.8.4	Pokrywy i osłony ochronne dla przenośnika prętowego	23
2.8.5	Osłony dla elewatora NAT 60/70	24

2.9	Znaki bezpieczeństwa na instalacji	25
3	Opis produktu	27
3.1	EggCellent [standard]	27
3.2	EggCellent [opcja]	28
4	Obsługa elewatora	29
4.1	Definicja lewej / prawej połowy elewatora	29
4.2	Definicja pięter od 1 do X	30
4.3	Definicja: lewy i prawy przenośnik prętowy	31
4.4	Napinanie łańcuchów	32
5	Konserwacja, czyszczenie i pielęgnacja	33
5.1	Przegląd punktów smarowania	35
5.2	Demontaż/montaż kratki ochronnej	37
5.3	Wymiana i łączenie segmentów łańcucha	39
6	Lista części zamiennych	44
6.1	Górny zespół pionowy	44
6.2	Dolny zespół pionowy	46
6.3	Kratka przekazująca	48
6.4	Przenośnik prętowy (na przykładzie: wersja prawa)	49
6.5	Przenośnik prętowy z napędzaną rolką dociskową (na przykładzie: wersja prawa)	51
6.6	Prowadnice do jaj	53
6.7	Pojemnik na zanieczyszczenia	54
6.8	Kolumna napędowa	55
6.9	Napęd łańcucha elewatora	59
6.10	Ceowniki	60
6.11	Zestawy naprawcze napinaczy łańcucha	61
7	Lista kontrolna - zestawienie punktów kluczowych	1

1 Instrukcje podstawowe

**Ważne:**

Niniejsze dokumenty należy przechowywać starannie i w miejscu **stale dostępnym** w obszarze urządzenia.

Wszystkie osoby obsługujące, konserwujące i czyszczące urządzenie, muszą dobrze znać treść podręcznika.

Przed wykonaniem jakichkolwiek prac przy urządzeniu, należy przestrzegać podanych wskazówek bezpieczeństwa!

W przypadku uszkodzenia lub utraty niniejszego podręcznika kopię należy zamówić w firmie **Big Dutchman**.

1.1 Podstawa

Instalacja firmy **Big Dutchman** została skonstruowana zgodnie z aktualnym stanem techniki i spełnia uznane zasady bezpieczeństwa technicznego. Jest ona bezpieczna w eksploatacji, jednak mimo to podczas jego użytkowania mogą powstawać zagrożenia dla zdrowia i życia użytkownika oraz osób trzecich, a także uszkodzenia instalacji lub inne straty materialne.

Urządzenie może być:

- użytkowane, konserwowane oraz naprawiane przez wykwalifikowany personel ze świadomością bezpieczeństwa oraz możliwych zagrożeń
- w nienagannym stanie technicznym,
- zgodnie z przeznaczeniem.

W przypadku wystąpienia szczególnych problemów, które nie zostały odpowiednio opisane w niniejszej dokumentacji, ze względu na własne bezpieczeństwo należy się z nami skontaktować.

1.2 Przeznaczenie

Elewator **Big Dutchman** EggCellent służy do zbierania jaj z instalacji, w których chowane są kury nioski.

Instalacji **Big Dutchman** wolno używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem.

Każde użycie wykraczające poza to jest niezgodne z przeznaczeniem. Za szkody wynikające z użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem nie podnosi odpowiedzialności producent, lecz użytkownik.

Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również stosowanie się do instrukcji eksploatacji, konserwacji i montażu wydanych przez producenta.

1.3 Unikanie w sposób rozsądny przewidywalnych niedozwolonych sposobów zastosowania

Następujące zastosowania elewatora **Big Dutchman** są niedozwolone i należą do nieprawidłowych sposobów zastosowania:

- Eksploatacja bez nadzoru.
- Transportowanie przedmiotów innych niż jaja.
- Zastosowanie systemu na wolnym powietrzu.
- Używanie systemu w temperaturze w kurniku niższej niż 0°C.
- Konserwowanie systemu środkami agresywnymi i/lub działającymi korozyjnie w stopniu nieodpowiadającym fachowej praktyce.
- Mechaniczne obciążanie systemu, które wykracza poza zwykłe obciążenia podczas hodowli kur niosek.

Nieprawidłowe zastosowanie prowadzi do wyłączenia odpowiedzialności firmy **Big Dutchman**.

Ryzyko powstałe podczas nieprawidłowego zastosowania ponosi wyłącznie użytkownik instalacji!

1.4 Objaśnienia symboli i struktury wskazówek

1.4.1 Struktura wskazówek bezpieczeństwa w podręczniku

Podstawowa struktura:

Piktogram	Rodzaj zagrożenia
	Możliwe skutki nieprzestrzegania
Słowo ostrzegawcze	Działania zmierzające do zażegnania niebezpieczeństwa.

Znaczenie słów ostrzegawczych:

Piktogram	Słowo ostrzegawcze	Znaczenie	Skutki nieprzestrzegania
Wskazówki dotyczące zagrożeń dla osób:			
Możliwe znaki ostrzegawcze: patrz rozdział 1.4.2	NIEBEZPIECZEŃSTWO	Sytuacja bezpośred-niego zagrożenia	Prowadzi do śmierci lub najcięższych obrażeń.
	OSTRZEŻENIE	Sytuacja potencjalnego zagrożenia	Może prowadzić do śmierci lub najcięższych obrażeń.
	OSTROŻNIE	Sytuacja potencjalnego zagrożenia	Może prowadzić do niegroźnych lub lekkich obrażeń.
Wskazówka sygnalizująca ryzyko strat materialnych:			
	UWAGA		Może prowadzić do strat materialnych.

1.4.1.1 Specjalne znaki ostrzegawcze w podręczniku oraz na urządzeniu

Następujące znaki ostrzegawcze (piktogramy) informują o zagrożeniach szczątkowych przy urządzeniu. Są one stosowane we wskazówkach bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji (patrz również rozdział 1.4.1) oraz na urządzeniu.

 UWAGA	Znaki ostrzegawcze i wskazówki na urządzeniu muszą być zawsze dobrze widoczne i nie mogą być uszkodzone. • Jeżeli są one np. zabrudzone pyłem, odchodami, resztkami paszy, olejem lub smarem, należy je oczyścić roztworem wody i środka czyszczącego. • Uszkodzone, utracone lub nieczytelne znaki ostrzegawcze należy natychmiast zastępować nowymi. • Jeżeli na części przeznaczonej do wymiany znajduje się znak ostrzegawczy lub wskazówka, należy zadbać, aby został on również umieszczony na nowej części.
---	---

	Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem.
--	---

	Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym.
---	--

	Ostrzeżenie przed wciągnięciem przez koła zębate.
---	---

1.4.2 Struktura ogólnych wskazówek w podręczniku



WAŻNE

Niniejszy znak informuje o ważnych informacjach. Nie występuje niebezpieczeństwo dla ludzi ani ryzyko strat materialnych.

1.5 Niezbędne kwalifikacje osób pracujących przy urządzeniu

1.5.1 Zatrudnianie personelu zewnętrznego



WAŻNE:

Za bezpieczeństwo personelu zewnętrznego odpowiada przełożony.

Konserwacje i naprawy są często wykonywane przez personel zewnętrzny, nieznający warunków specyficznych dla urządzenia ani wynikających z nich zagrożeń.

Użytkownik urządzenia musi ustalić zakresy odpowiedzialności oraz w odpowiedni sposób nadzorować pracowników. Informować te osoby w sposób wyczerpujący o niebezpieczeństwach występujących w ich obszarach działania. Kontrolować ich sposób pracy i wkraczać w odpowiednim momencie.

1.5.2 Obsługa instalacji

Instalację mogą obsługiwać wyłącznie osoby, których wykształcenie lub praktyczne umiejętności i doświadczenia gwarantują prawidłowe wykonanie tych prac. Uprawnienia do podejmowania decyzji w tym zakresie ma wyłącznie użytkownik lub właściciel urządzenia.

1.5.3 Konserwacja i naprawa

Prace związane z konserwacją i naprawą wykonywać mogą wyłącznie osoby, których wykształcenie lub praktyczne umiejętności i doświadczenia gwarantują prawidłowe wykonanie tych prac. Uprawnienia do podejmowania decyzji w tym zakresie ma wyłącznie użytkownik lub właściciel urządzenia.

1.5.4 Podłączenie elektryczne

Wszystkie prace elektryczne mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy zgodnie z obowiązującymi normami DIN, przepisami VDE (Zrzeszenia Niemieckich Elektrotechników), przepisami BHP i przepisami lokalnego dystrybutora energii elektrycznej (niem. EVU) lub przepisami obowiązującymi w danym kraju.

1.6 Zamawianie części zamiennych

Podczas zamawiania części zamiennych należy się posługiwać nazwą i numerem pozycji na liście części zamiennych.

OSTRZEŻENIE		Niebezpieczeństwo obrażeń lub utraty życia
		Bezpieczna praca ma najwyższy priorytet! Części zamienne niezatwierdzone lub niezalecane przez Big Dutchman mogą prowadzić do poważnych obrażeń, ponieważ nie można ocenić ich przydatności dla urządzeń Big Dutchman. Dla własnego bezpieczeństwa używać wyłącznie części zamiennych zatwierdzonych lub zalecanych przez Big Dutchman.

Podczas zamawiania części zamiennych należy podać:

- numer kodowy i nazwę części zamiennej lub nr poz. z nazwą i numer podręcznika w przypadku niekodowanych części
- numer faktury pierwszej dostawy
- Zasilanie, np. 230V/400V-3 faz.- – 50/60 Hz.

1.7 Obowiązki

Przestrzegać wskazówek zawartych w podręczniku.

Podstawowym warunkiem prawidłowego obchodzenia się z urządzeniem i jego bezusterkowej eksploatacji jest znajomość podstawowych wskazówek oraz przepisów bezpieczeństwa.

Wszystkie osoby pracujące przy maszynie muszą stosować się do niniejszej instrukcji, a w szczególności wskazówek bezpieczeństwa. Ponadto należy przestrzegać zasad i przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom obowiązujących w miejscu montażu.

Samowolne modyfikacje urządzenia niezatwierdzone przez firmę **Big Dutchman** wyłączają odpowiedzialność producenta za wynikające z nich szkody.

1.8 Gwarancja i odpowiedzialność

Roszczenia z tytułu gwarancji i odpowiedzialności w przypadku obrażeń i strat materialnych są wykluczone, jeśli przyczyną jest jedna lub kilka z poniższych sytuacji:

- zastosowanie instalacji niezgodne z przeznaczeniem
- nieprawidłowa eksploatacja instalacji
- eksploatacja instalacji, gdy urządzenia zabezpieczające i ochronne są uszkodzone, nieprawidłowo umieszczone lub nie działają
- nieprzestrzeganie wskazówek zawartych w podręczniku odnośnie konserwacji i przygotowywania instalacji
- samowolne modyfikacje instalacji
- nieprawidłowo wykonane naprawy
- nastąpiła katastrofa wskutek działania czynników zewnętrznych lub siły wyższej.

1.9 Usterki i awaria zasilania

Zalecamy montaż instalacji ostrzegawczej do kontroli urządzeń eksploatacyjnych lub stosowanie automatycznego awaryjnego agregatu prądotwórczego, zapewniającego zasilanie w przypadku awarii sieci elektrycznej. W ten sposób można chronić zwierzęta oraz swoją działalność gospodarczą.

Aby układ sterowania w przypadku awarii zasilania prawidłowo zakończył rozpoczęte procesy oraz prawidłowo zamknął system, zalecamy zastosowanie UPS (zasilacza awaryjnego).

1.10 Pierwsza pomoc

Jeśli wyraźnie nie rozporządzono inaczej, na wszelki wypadek w miejscu pracy musi się zawsze znajdować apteczka. Natychmiast uzupełnić wykorzystany już materiał.

W przypadku zwracania się o pomoc, należy podać następujące dane:

- gdzie się to stało,
- co się stało,
- ile osób jest rannych,
- jakiego rodzaju są obrażenia,
- kto zgłasza!

1.11 Przepisy ochrony środowiska

W przypadku wszystkich prac wykonywanych przy instalacji należy przestrzegać ustawowych obowiązków dotyczących redukcji odpadów oraz ich prawidłowego zużytkowania/utylizacji.

Szczególnie przy pracach instalacyjnych, naprawczych i konserwacyjnych substancje zagrażające wodzie, takie jak smary i oleje, środki czyszczące zawierające rozpuszczalniki nie mogą zanieczyszczać gruntu i przedostać się do kanalizacji! Substancje takie muszą być zbierane do odpowiednich zbiorników, przechowywane, transportowane oraz poddawane utylizacji!

1.12 Utylizacja

Po zakończeniu naprawy instalacji opakowania i nienadające się do utylizacji odpady lub resztki należy usunąć zgodnie z przepisami lub oddać je do ponownego przetworzenia.

To samo dotyczy części instalacji po ich wycofaniu z eksploatacji.

1.13 Wskazówki użytkowe

Zmiany konstrukcji oraz danych technicznych są zastrzeżone ze względu na ciągłe udoskonalanie produktu.

Z wyszczególnionych danych, ilustracji, rysunków i opisów nie wynikają więc żadne roszczenia. Błędy są zastrzeżone!

Oprócz informacji związanych z bezpieczeństwem technicznym podanych w niniejszym podręczniku oraz przepisów BHP obowiązujących w kraju użytkowania, należy przestrzegać uznanych zasad technicznych (bezpieczna i fachowa praca zgodna z przepisami UVV, VBG, VDE itp.)

1.14 Prawa autorskie

Niniejszy podręcznik jest chroniony prawem autorskim. Bez zezwolenia nie wolno powielać, bezprawnie wykorzystywać, ani przekazywać do wiadomości osób trzecich zawartych tu informacji i rysunków.

Treść może zostać zmieniona bez uprzedniego poinformowania o tym.

Po stwierdzeniu błędów lub niedokładnych informacji prosimy o poinformowanie nas o tym.

Wszystkie wymienione i przedstawione w tekście znaki towarowe należą do odpowiedniego właściciela i są prawnie chronione.

© Copyright 2014 by **Big Dutchman**

W przypadku jakichkolwiek pytań proszę się zwrócić do:

Big Dutchman International GmbH, Postfach 1163, D-49360 Vechta, Niemcy,

Tel +49 (0)4447/801-0, Faks +49 (0)4447/801-237

E-Mail: big@bigdutchman.de, Internet: www.bigdutchman.de

2 Przepisy BHP

2.1 Obowiązek przeszkolenia w zakresie zapobiegania wypadkom

Użytkownik urządzenia lub osoba przez niego upoważniona mają obowiązek:

- przed montażem, obsługą, czyszczeniem, konserwacją lub demontażem urządzenia poinformować wszystkie osoby uczestniczące w pracach!
- poinformować wszystkie osoby uczestniczące w pracach o zasadach i przepisach dotyczących zapobiegania wypadkom obowiązujących w miejscu eksploatacji oraz nadzorować ich przestrzeganie.

Podstawę tego stanowią:

- dokumentacja techniczna urządzenia, a zwłaszcza zawarte w niej wskazówki bezpieczeństwa,
- zasady i przepisy dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, obowiązujące w miejscu eksploatacji.

2.2 Ogólne przepisy bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE		Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń
		Dzieci przebywające w obszarze urządzenia mogą odnieść obrażenia, ponieważ często nie mogą one być odpowiednio nadzorowane i mogą mieć trudności z rozpoznaniem występujących zagrożeń. • Zadbać, aby dzieci nie bawiły się w obszarze urządzenia ani nie przebywały tam bez nadzoru. Objąsnić im w sposób wyczerpujący występujące zagrożenia szcątkowe.

Należy przestrzegać właściwych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom oraz pozostałych ogólnie uznanych zasad bezpieczeństwa technicznego i medycyny pracy.

Bezpieczny i zgodny z funkcjami stan urządzeń zabezpieczających i funkcyjnych należy sprawdzać:

- w odpowiednich odstępach czasu (patrz cykle konserwacji)
- po dokonaniu modyfikacji i naprawie.
- przed ponownym uruchomieniem

Po wykonaniu każdej naprawy należy sprawdzić, czy instalacja znajduje się w nienagannym stanie. Instalację można uruchomić dopiero po umieszczeniu wszystkich osłon.

Należy przestrzegać przepisów zakładu wodociągowego i energetycznego.

2.3 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące pracowników

Niniejsze przepisy bezpieczeństwa zapoznają Państwa z najważniejszymi informacjami dotyczącymi obchodzenia się z urządzeniem, mającymi znaczenie dla bezpieczeństwa osób i urządzenia.

Pracownicy obsługujący urządzenie muszą zasięgnąć informacji na temat działania i rozmieszczenia urządzeń ochronnych, a zwłaszcza wyłączników awaryjnych.

Pracownicy obsługujący urządzenie muszą regularnie uczestniczyć w szkoleniach w zakresie bezpieczeństwa (zgodnie z wymaganiami np. branżowych związków ubezpieczycieli od wypadków).

Prace konserwacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalnie przeszkolonych i poinstruowanych pracowników.

OSTRZEŻENIE		Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń
		Brak znajomości konstrukcji instalacji może prowadzić do obrażeń. • Zapoznać się dokładnie z budową i konstrukcją instalacji przy wystarczającym oświetleniu! • Osoba odpowiedzialna za urządzenie oraz współpracowników musi zasięgnąć informacji na temat zagrożeń szczątkowych występujących przy tej maszynie!

2.3.1 Środki ochrony osobistej i środki ostrożności

OSTRZEŻENIE		Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń
		Poniższe wskazówki dotyczą wszystkich prac wykonywanych przy urządzeniu. • Nosić odzież roboczą ściśle przylegającą do ciała oraz obuwie ochronne. • W przypadku ryzyka obrażeń dłoni nosić rękawice ochronne, a w przypadku ryzyka obrażeń oczu okulary ochronne. • Nie nosić pierścionków, łańcuszków, zegarków, szalików, krawatów ani innych przedmiotów, które mogłyby się zaplątać w elementy urządzenia. • Nigdy nie pracować z niezwiązanymi długimi włosami. Włosy mogą się zaplątać w ruchome narzędzia pracy lub elementy instalacji i spowodować poważne obrażenia ciała. • Podczas wykonywania prac przy urządzeniu zawsze nosić kask ochronny!

2.4 Praca ze sprzętem elektrycznym

Użytkownik urządzenia lub jego pełnomocnik musi zadbać, aby urządzenie wyposażone w elementy elektryczne było eksploatowane i konserwowane zgodnie z zasadami elektrotechniki obowiązującymi w miejscu eksploatacji.

OSTRZEŻENIE	 	Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń lub utraty życia
		W przypadku otwarcia regulatora występuje niebezpieczne napięcie elektryczne, mogące spowodować obrażenia ciała lub śmierć! • Postępować ze świadomością istniejących zagrożeń i zapobiegać wchodzeniu pracowników innych działów do stref zagrożenia. • Instalacja i prace przy elektrycznych elementach/ podzespołach mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z przepisami elektrotechnicznymi (np. EN 60204 DIN VDE 0100/0113/ 0160).

- W przypadku usterek zasilania elektrycznego natychmiast wyłączyć urządzenie. Skontrolować, czy urządzenia nie są pod napięciem.
- Przed każdym ponownym uruchomieniem skontrolować przewody elektryczne pod kątem widocznych uszkodzeń. Przed ponownym uruchomieniem urządzenia wymienić uszkodzone przewody.
- Zastosować bezpieczniki przewidziane w schemacie elektrycznym.

OSTRZEŻENIE		Niebezpieczeństwo zwarcia
		Nigdy nie naprawiać ani nie omijać przepalonych bezpieczników. • Natychmiast zastępować przepalone bezpieczniki nowymi.

- Nigdy nie zakrywać silnika elektrycznego. Może wtedy dojść do nadmiernego nagromadzenia się ciepła, co może powodować zniszczenie sprzętu i pożar.
- Szafa rozdzielcza oraz wszystkie skrzynki zaciskowe i przyłączeniowe urządzenia muszą być stale zamknięte.
- Wymianę uszkodzonych lub zniszczonych urządzeń wtykowych zlecać wykwalifikowanemu elektrykowi.
- Nie wyciągać wtyczki z gniazda za ruchomy przewód.

- Odpowiednie przyłącza podano na załączonym schemacie podłączenia dostarczonych części instalacji.

2.5 Przepisy bezpieczeństwa specyficzne dla instalacji

2.5.1 Strefy zagrożenia

Poszczególne strefy **Big Dutchman** urządzenia odznaczają się różnymi sposobami konstrukcji. Dostępne są wybiegające, obrotowe i przesuwne elementy instalacji, które w przypadku nieznamomości dokładnego sposobu konstrukcji mogą być źródłem zagrożeń szczątkowych.

OSTRZEŻENIE		Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń
		Nieznamomość dokładnej konstrukcji urządzenia zwiększa ryzyko doznania obrażeń ciała. • Nigdy nie wkładać rąk do pracującej maszyny. Najpierw zatrzymać instalację i zabezpieczyć ją przed przypadkowym uruchomieniem. • Koniecznie upewnić się przed interwencją, że wyłącznik główny urządzenia jest w pozycji WYŁ. i że nie może zostać przełączony na WŁ. bez wiedzy operatora.

Urządzenie jest wyposażone we wszystkie urządzenia gwarantujące bezpieczną eksploatację. Tam, gdzie ze względu na działanie urządzenia nie było możliwe całkowite zabezpieczenie niebezpiecznych miejsc, umieszczono znaki ostrzegawcze. Informują one o zagrożeniach szczątkowych związanych z działaniem i obsługą urządzenia oraz o sposobie ich unikania.

Dla Państwa bezpieczeństwa, na urządzeniu umieszczono pokazane poniżej znaki ostrzegawcze. Proszę zapoznać się ze znaczeniem znaków bezpieczeństwa. Poniższe objaśnienia zawierają dodatkowe informacje na ten temat.

	OGÓLNE NIEBEZPIECZEŃSTWO! Urządzenie włącza się automatycznie. Przed pracami naprawczymi, konserwacyjnymi oraz czyszczeniem wyłącznik główny ustawić w położeniu „WYŁ.”!
---	---





ZAGROŻENIE ZMIAŹDŻENIEM spowodowane obracającymi się częściami maszyny!

Przed każdym uruchomieniem urządzenia należy zamknąć i zabezpieczyć urządzenia ochronne. Urządzenia ochronne mogą być otwierane wyłącznie przez uprawniony personel i tylko podczas postoju urządzenia.



OGÓLNE NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Przeczytać podręcznik.



UWAGA

Znaki ostrzegawcze i wskazówki na urządzeniu muszą być zawsze dobrze widoczne i nie mogą być uszkodzone.

- Jeżeli są one np. zabrudzone pyłem, odchodami, reszkami paszy, olejem lub smarem, należy je oczyścić roztworem wody i środka czyszczącego.
- Uszkodzone, utracone lub nieczytelne znaki ostrzegawcze należy natychmiast zastępować nowymi.
- Jeżeli na części przeznaczonej do wymiany znajduje się znak ostrzegawczy lub wskazówka, należy zadbać, aby został on również umieszczony na nowej części.

2.5.2 Cały system

Pracować tylko z użyciem odpowiedniego narzędzia i przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom.

Przed wszystkimi naprawami, czyszczeniem, pracami konserwacyjnymi oraz usuwaniem awarii należy wyłączyć urządzenie. Odłączyć zasilanie elektryczne i zabezpieczyć urządzenie przed ponownym włączeniem.

Zabezpieczyć urządzenie, umieszczając tabliczkę „Nie włączać!” przy włączniku głównym i ewentualnie uzupełnić ją informacją o wykonywaniu prac konserwacyjnych.

Po wykonaniu prac konserwacyjnych i napraw sprawdzić, czy urządzenie jest w nienagannym stanie.

OSTRZEŻENIE		Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń
		Porozrzucane części na instalacji i wokół niej mogą powodować potknięcia i/lub upadki, prowadzące do obrażeń spowodowanych przez podzespoły urządzenia. Brak znajomości struktury konstrukcji urządzenia może prowadzić do obrażeń. Porozrzucane części w/na elementach mogą poważnie uszkodzić urządzenie. - Po wykonaniu prac nigdy nie pozostawiać przedmiotów (np. części zamiennych, wymienionych części, narzędzi, urządzeń do czyszczenia itp.) w przejściach instalacji i w jej sąsiedztwie! - Zapoznać się dokładnie z budową i konstrukcją instalacji przy wystarczającym oświetleniu! Jeżeli jest to niemożliwe, zasięgnąć informacji na temat zagrożeń szczątkowych występujących przy urządzeniu! - Zadbać, aby przed ponownym uruchomieniem wszystkie niezamocowane lub wymienione elementy i części instalacji zostały usunięte! - Urządzenie wolno uruchamiać dopiero po zamontowaniu i sprawdzeniu działania wszystkich urządzeń zabezpieczających.

2.5.3 Poszczególne komponenty

OSTRZEŻENIE		Niebezpieczeństwo wciągnięcia
		Dotknięcie krążków, łańcuchów, kół zębatach i taśmy do zbioru jaj grozi obrażeniami wskutek wciągnięcia! • Przed rozpoczęciem zbioru jaj należy zawsze odłączać zasilanie elektryczne, ponieważ układ sterowania włącza zbieranie w sposób automatyczny podczas eksploatacji. • Nigdy nie dotykać obracających się lub napędzanych części urządzenia, ani nie wkładać do nich rąk! • Zadbać, aby wszystkie osłony i pokrywy ochronne były prawidłowo zamknięte i zabezpieczone.
OSTRZEŻENIE		Niebezpieczeństwo porażenia prądem i zwarcia
		Podczas wykonywania wszelkich prac istnieje ryzyko dotknięcia nieosłoniętych elementów będących pod napięciem. Dotknięcie elementów pod napięciem grozi obrażeniami wskutek porażenia prądem i zwarcia. • Przed wykonaniem napraw i konserwacji przestawić wyłącznik główny w pozycję „Wyl.” i poinformować o trwającej konserwacji lub naprawie, wywieszając tabliczkę! • Nigdy nie dotykać odsłoniętych elementów elektrycznych. Maszyny z odsłoniętymi elementami elektrycznymi nie mogą być użytkowane przez operatorów.

2.6 Zabezpieczenia

OSTRZEŻENIE	 	Niebezpieczeństwo obrażeń lub utraty życia W przypadku demontażu lub awarii urządzeń zabezpieczających, grozi śmierć lub ciężkie obrażenia! • Zasadniczo nie wolno demontować ani dezaktywować żadnych urządzeń zabezpieczających. • W przypadku uszkodzenia urządzeń zabezpieczających, należy niezwłocznie wyłączyć urządzenie. Wyłącznik główny należy zamknąć w pozycji zerowej i usunąć uszkodzenia. • Sprawdzić, czy po wykonaniu wszystkich prac przy urządzeniu i przed ponownym uruchomieniem, wszystkie urządzenia zabezpieczające zostały prawidłowo zamontowane i działają.

2.7 Niebezpieczeństwa wynikające z nieprzestrzegania wskazówek bezpieczeństwa

Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może spowodować zarówno zagrożenie dla ludzi, jak również dla środowiska i instalacji oraz spowodować utratę prawa do jakichkolwiek roszczeń odszkodowawczych. W szczególności, nieprzestrzeganie może wiązać się np. z następującymi zagrożeniami:

- zawadnością ważnych funkcji instalacji,
- nieskutecznością zalecanych metod konserwacji i naprawy,
- zagrożeniem ludzi wskutek oddziaływania elektrycznego, mechanicznego i chemicznego.

2.8 Elementy zabezpieczające



Instalacja opisana w niniejszym podręczniku może być eksploatowana tylko jeśli wymienione elementy zabezpieczające są prawidłowo zamontowane lub zainstalowane i sprawdzone pod kątem prawidłowego działania!

Jeżeli brak jest elementów zabezpieczających lub są one uszkodzone, należy niezwłocznie zamówić oryginalne części w firmie **Big Dutchman** i wymienić!

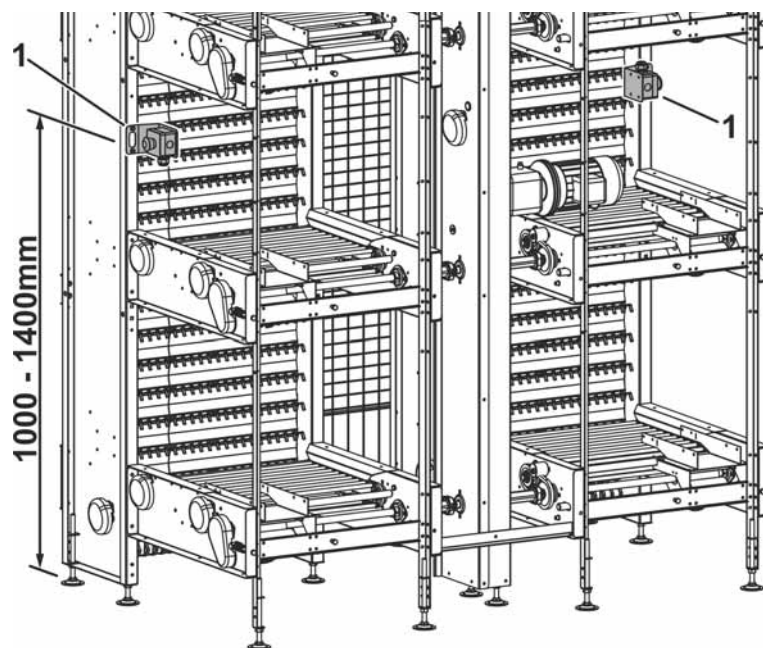
Elewator EggCellent posiada następujące elementy zabezpieczające:

2.8.1 Wyłącznik awaryjny



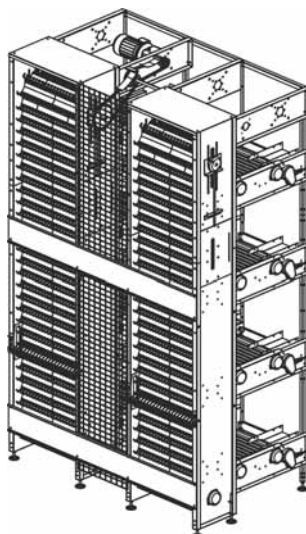
Elewator EggCellent może być eksploatowany tylko wtedy, jeśli wymienione elementy zabezpieczające są prawidłowo zamontowane lub zainstalowane i sprawdzone pod kątem prawidłowego działania!

Jeżeli brak jest wyłączników awaryjnych lub są one uszkodzone, należy niezwłocznie zamówić oryginalne części w firmie **Big Dutchman** i wymienić!



Poz.	Nr kodowy	Nazwa
1	83-09-3597	Wyłącznik awaryjny kompletny z uchwytem

2.8.2 Kratka ochronna (zestawy do późniejszego montażu)

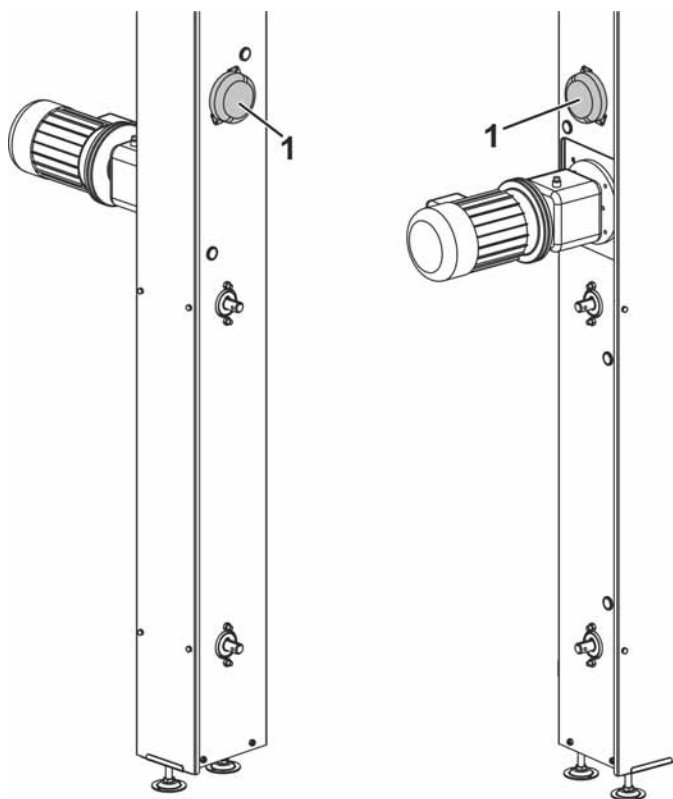


Poz.	Nr. kodowy	Nazwa
1	38-94-3101	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent AVECH do 4 pięter
	38-94-3102	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent AVECH powyżej 5 pięter
	38-94-3103	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent AVECH II do 4 pięter
	38-94-3104	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent AVECH II powyżej 5 pięter
	38-94-3105	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent C-L639
	38-94-3106	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent EV1500 do 4 pięter
	38-94-3107	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent EV1500 powyżej 5 pięter
	38-94-3108	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent EV-P
	38-94-3109	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent EV2240 do 4 pięter
	38-94-3110	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent EV2240 powyżej 5 pięter
	38-94-3111	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent EV625/a/1250 do 4 pięter
	38-94-3112	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent EV625/a/1250 powyżej 5 pięter
	38-94-3113	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent EVEV625A do 4 pięter
	38-94-3114	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent EVEV625A powyżej 5 pięter
	38-94-3115	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent KV1500 do 4 pięter
	38-94-3116	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent KV1500 powyżej 5 pięter



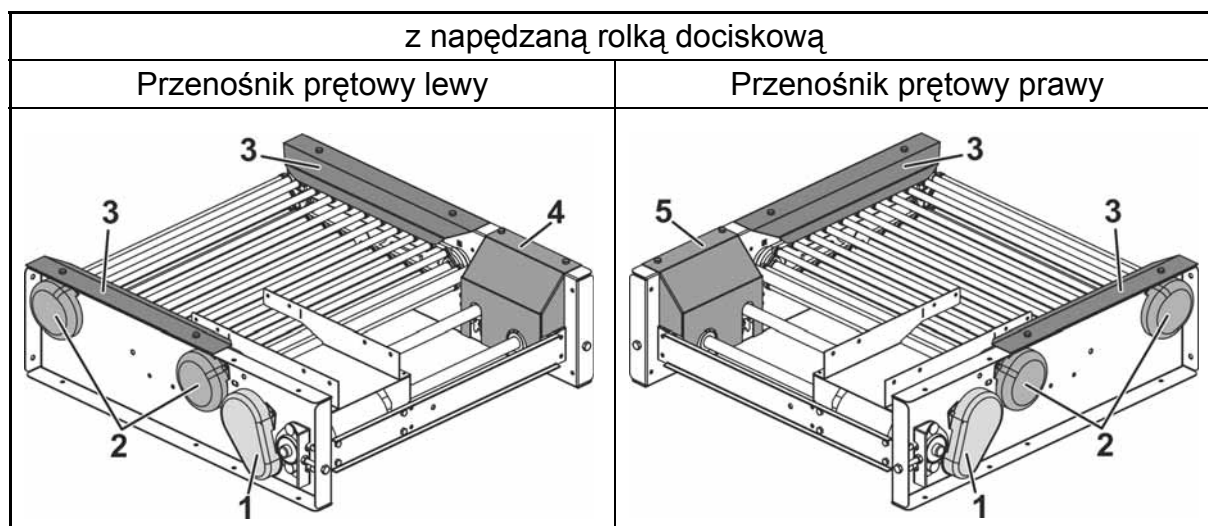
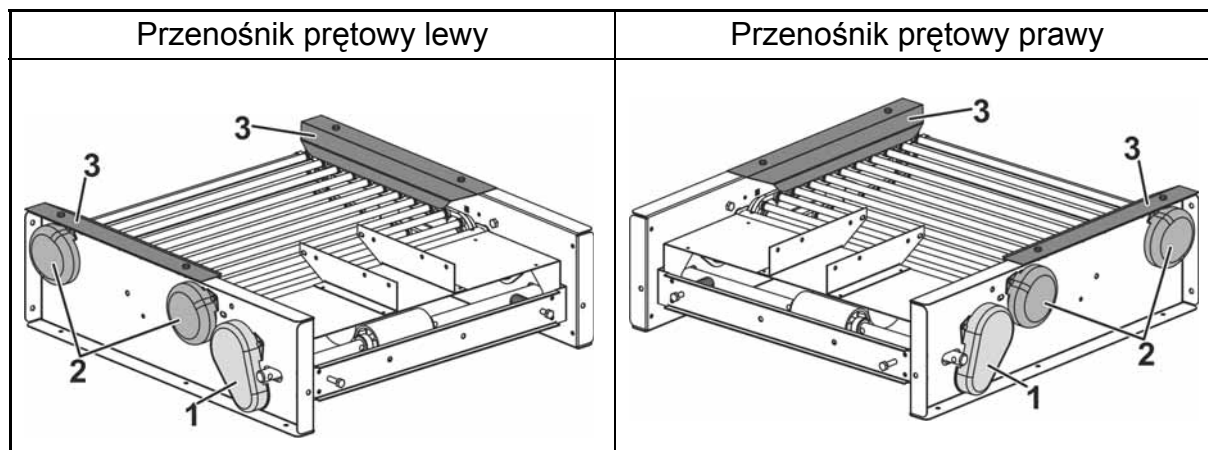
Poz.	Nr. kodowy	Nazwa
	38-94-3117	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent UV/ EV2-500 do 4 pięter
	38-94-3118	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent UV/ EV2-500 powyżej 5 pięter
	38-94-3119	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent UV/ EV2-550 do 4 pięter
	38-94-3120	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent UV/ EV2-550 powyżej 5 pięter
	38-94-3121	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent UV568-US do 4 pięter
	38-94-3122	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent UV568-US powyżej 5 pięter
	38-94-3123	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent UV568A-US do 4 pięter
	38-94-3124	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent UV568A-US powyżej 5 pięter
	38-94-3125	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent UV639-US do 4 pięter
	38-94-3126	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent UV639-US powyżej 5 pięter
	38-94-3127	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent UV/ EV2-600 do 4 pięter
	38-94-3128	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent UV/ EV2-600 powyżej 5 pięter
	38-94-3129	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent PT320B-plus
	38-94-3130	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent PT323B-plus
	38-94-3131	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent PT420B-plus
	38-94-3132	Zestaw do późniejszego montażu - kratka ochronna elewatora EggCellent PT423B-plus

2.8.3 Pokrywy ochronne na kolumny napędowe



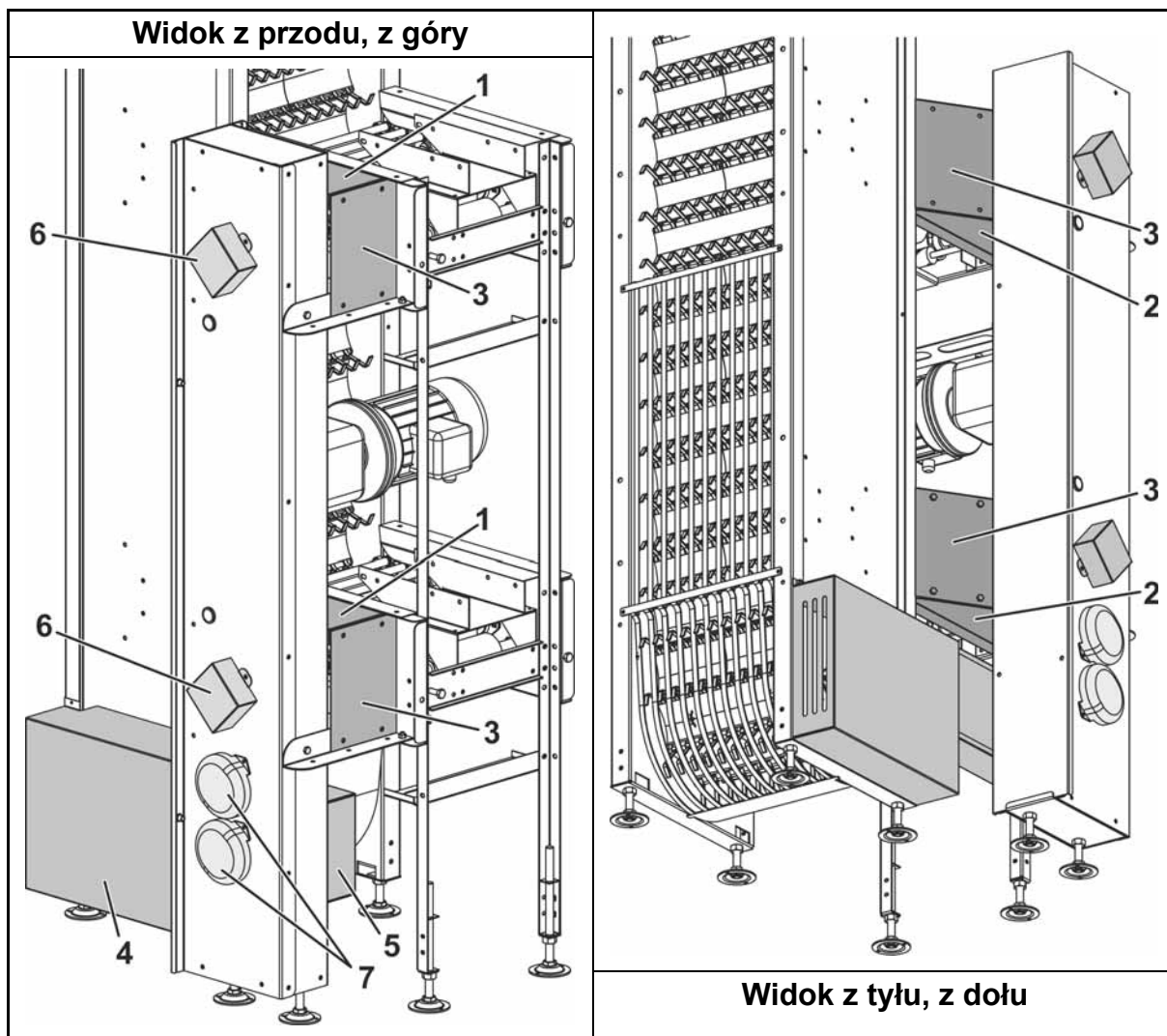
Poz.	Nr kodowy	Nazwa
1	38-94-3582	Zewnętrzna pokrywa ochronna dla łożyska kołnierzewego połowy elewatora

2.8.4 Pokrywy i osłony ochronne dla przenośnika prętowego



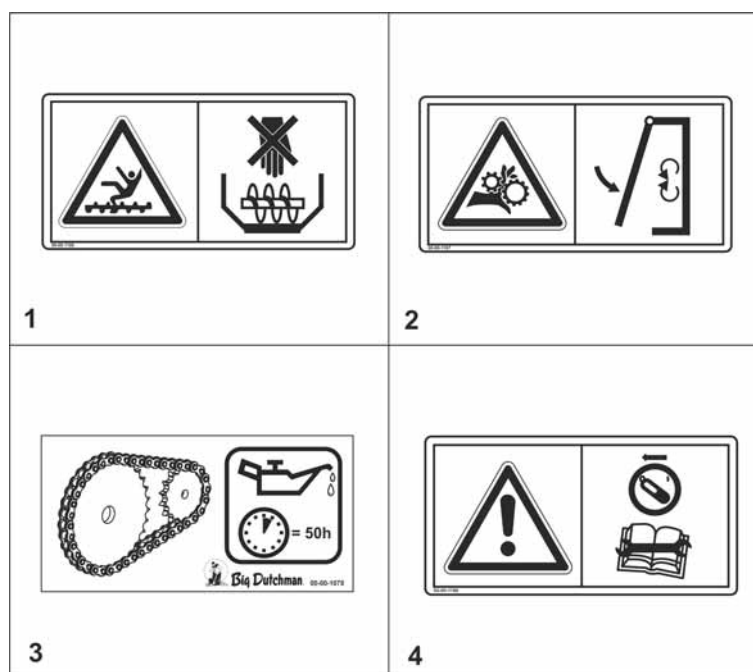
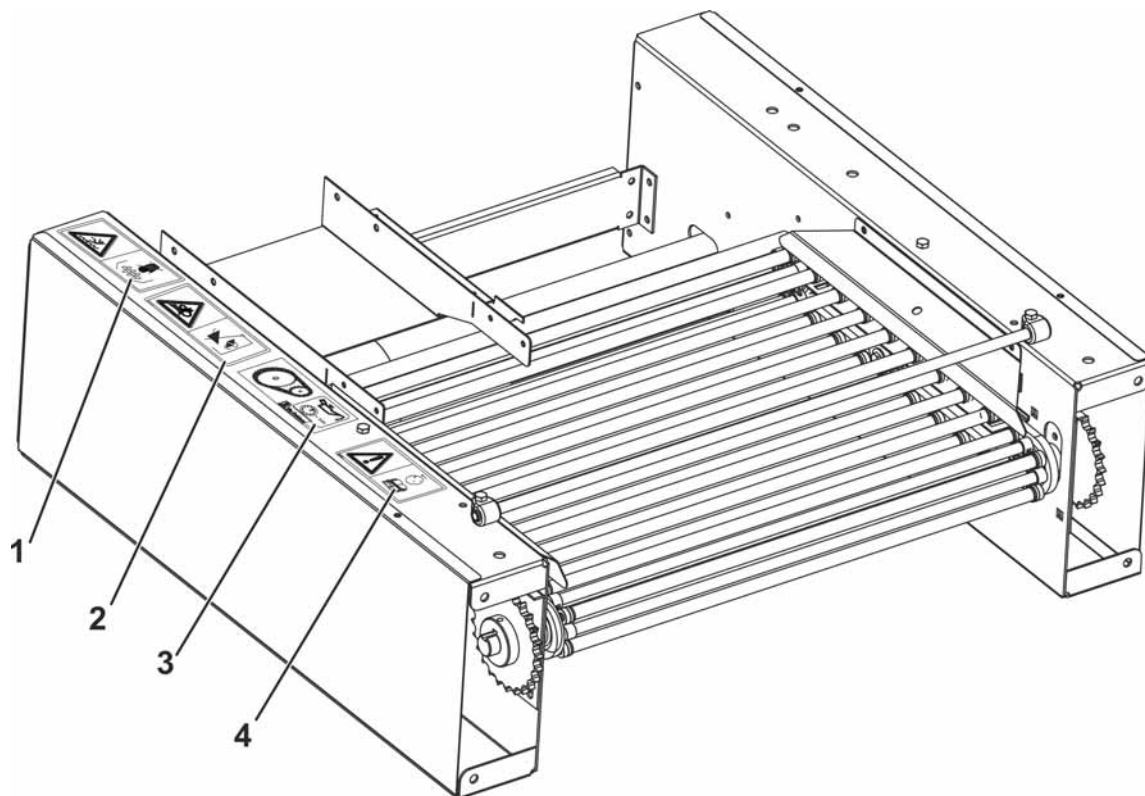
Poz.	Nr kodowy	Nazwa
1	00-00-5051	Pokrywa ochronna napędu łańcuchowego układu czyszczącego taśmę do zbioru jaj
2	38-94-3582	Zewnętrzna pokrywa ochronna dla łożyska kołnierзовego połowy elewatora
3	83-05-7977	Ośłona łańcucha przenośnika prętowego elewatora EggCellent
4	83-06-3344	Ośłona lewego koła zębatego przenośnika prętowego z napędzaną rolką dociskową
5	83-06-3345	Ośłona prawego koła zębatego przenośnika prętowego z napędzaną rolką dociskową

2.8.5 Osłony dla elewatora NAT 60/70



Poz.	Nr kodowy	Nazwa
1	83-08-2059	Osłona górna, łańcuch przenośnika prętowego elewatora EggCellent NAT70
2	83-08-2054	Osłona, łańcuch przenośnika prętowego elewatora EggCellent NAT70
3	83-08-2067	Zaślepka elewatora EggCellent NAT70
4	83-07-9479	Osłona prawa łańcucha zespołu pionowego elewatora EggCellent NAT70
5	83-07-9475	Osłona łańcucha kolumny napędowej elewatora EggCellent NAT70
6	83-08-2178	Osłona wału, kolumna napędowa elewatora EggCellent
7	38-94-3582	Zewnętrzna pokrywa ochronna dla łożyska kołnierzego połowy elewatora

2.9 Znaki bezpieczeństwa na instalacji



Poz.	Nr kodowy	Nazwa
1	00-00-1188	Piktogram: Niebezpieczeństwo obrażeń ciała / zbiornik na paszę
2	00-00-1187	Piktogram: Niebezpieczeństwo zmiżdżenia / osłony
3	00-00-1078	Piktogram: Smarowanie łańcucha co 50 godzin
4	00-00-1186	Piktogram: Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych ustawić wyłącznik główny w pozycji „WYŁ.”

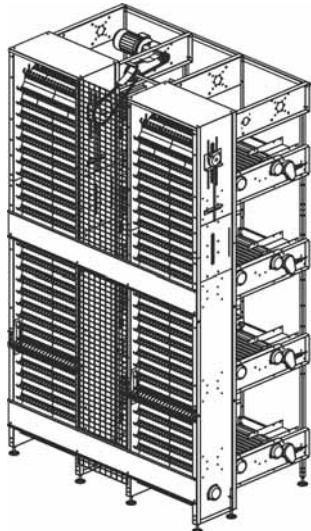
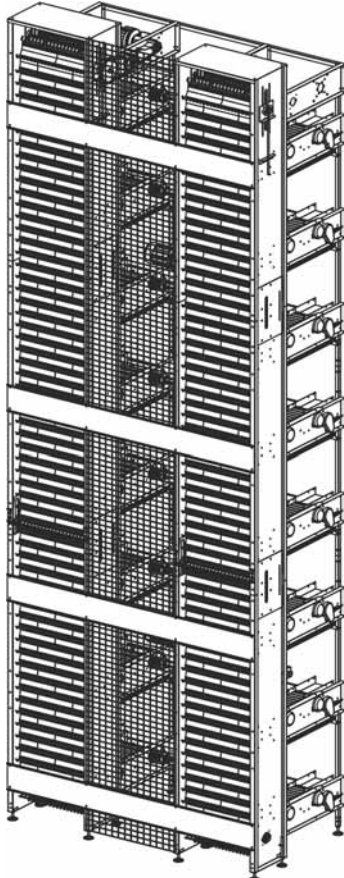
3 Opis produktu

Big Dutchman EggCellent charakteryzuje się wysoką wydajnością w zbieraniu jaj i niskim nakładem prac regulacyjnych oraz bezpiecznym transportem jaj.

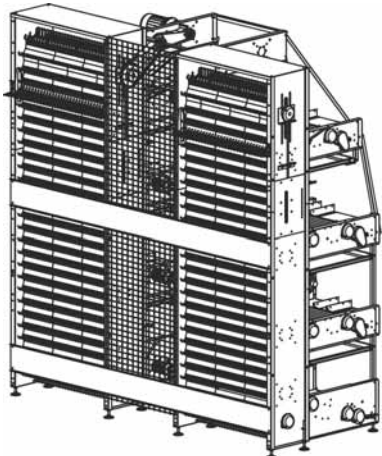
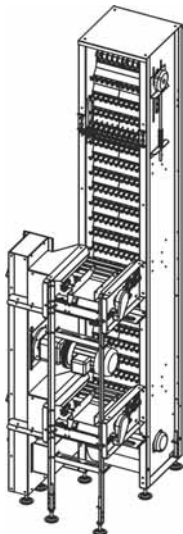
Jaja z klatek do chowu są najpierw przekazywane z taśmy wzdłużnej na przenośnik prętowy, skąd bez dodatkowych urządzeń dozujących (np. koła dozującego) są rozdzielane przez rozdzielacz na całej szerokości łańcucha segmentowego. Aby wydajność transportową można było optymalnie dostosować do intensywności składania jaj przez nioski, taśmy do zbioru jaj i łańcuchy segmentowe muszą mieć oddzielne napędy.

Każde piętro ma własny obszar na przenośniku prętowym i łańcuchu elewatora; rozdzielacze zapewniają optymalny rozkład jaj na łańcuchu segmentowym. Bezpieczne przekazanie jaj z łańcucha elewatora na przenośnik poprzeczny. Jednocześnie można zbierać jaja z maks. 8 pięter.

3.1 EggCellent [standard]

EggCellent [standard] 4 piętra	EggCellent [standard] 8 pięter
	

3.2 EggCellent [opcja]

EggCellent dla Profit-Tier [opcja]	EggCellent dla NAT 60/70 [opcja]
	

4 Obsługa elewatora

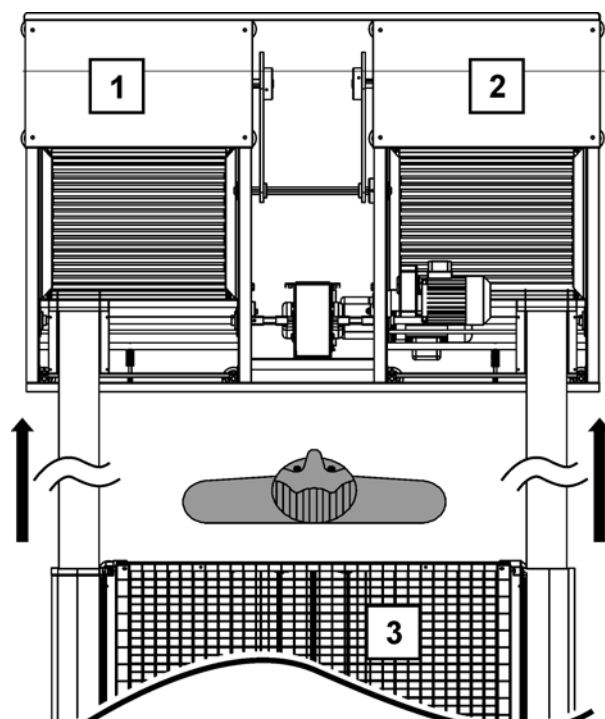


Należy sprawdzić, czy instalacja i elewator są ustawione dokładnie w poziomie, pionie i czy pokrywają się ze sobą!

Elewator składa się z połowy lewej i prawej. Jest on dostarczany w częściowo zmontowanych zespołach, które należy ze sobą połączyć.

4.1 Definicja lewej / prawej połowy elewatora

Lokalizacja: Między instalacją a elewatozem, patrząc w kierunku elewatora.



Lokalizacja: Między instalacją a elewatozem, patrząc w kierunku elewatora.



=

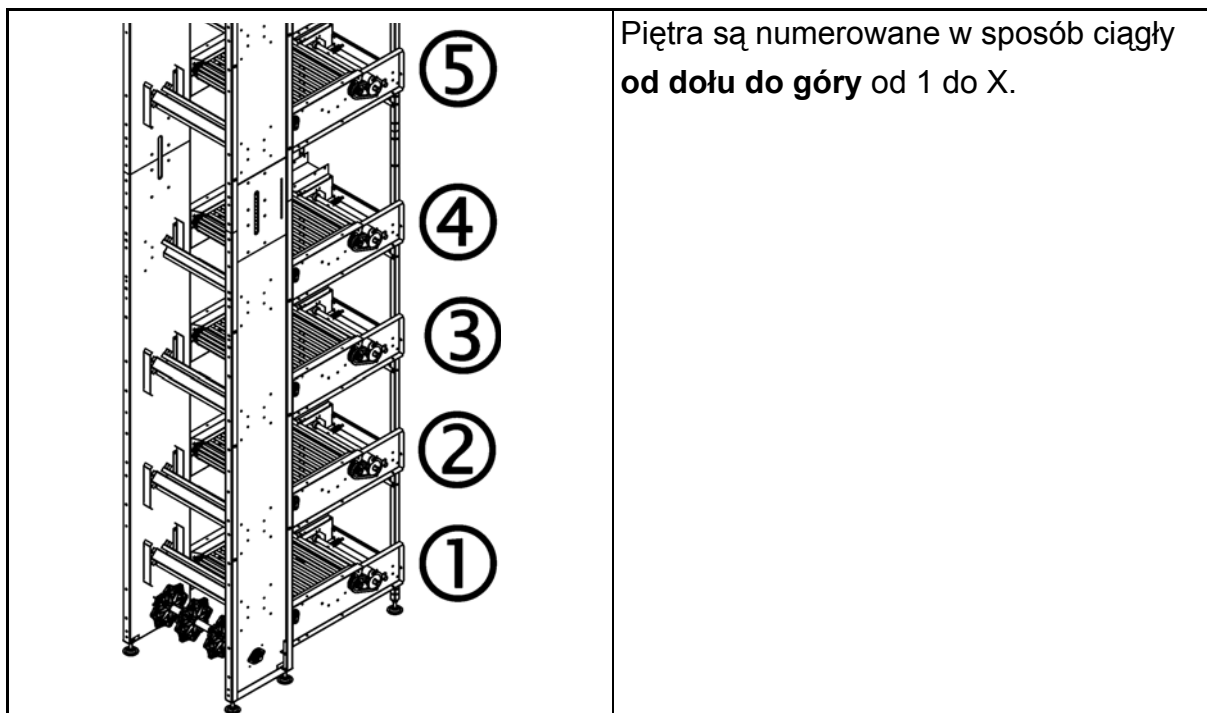
Kierunek transportu taśm do zbierania jaj

1= lewa połowa elewatora z lewymi zespołami przenośnika prętowego

2= prawa połowa elewatora z prawymi zespołami elewatora prętowego

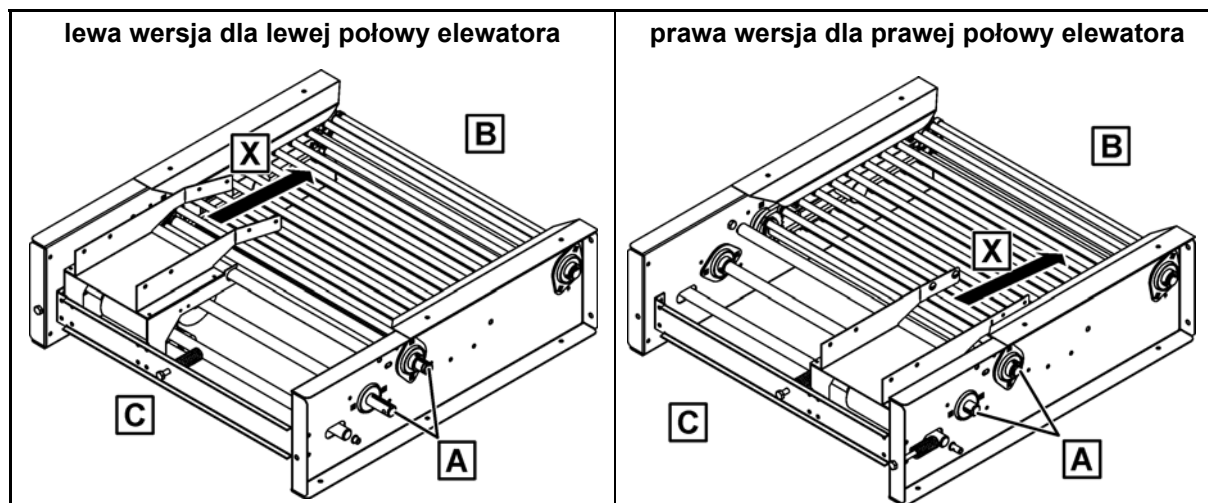
3= instalacja z ptakami

4.2 Definicja pięter od 1 do X



4.3 Definicja: lewy i prawy przenośnik prętowy

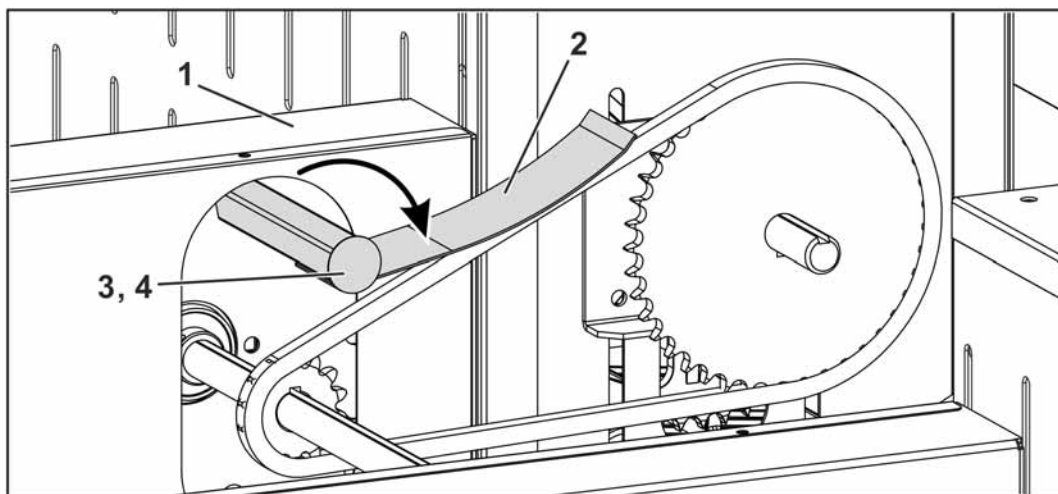
Przenośniki prętowe są dostarczane w wersji prawej i lewej. Podczas montażu istotne jest, żeby wały [A] napędów taśmy wzłużnej były skierowane do **środk**a między obiema połowami elewatora.



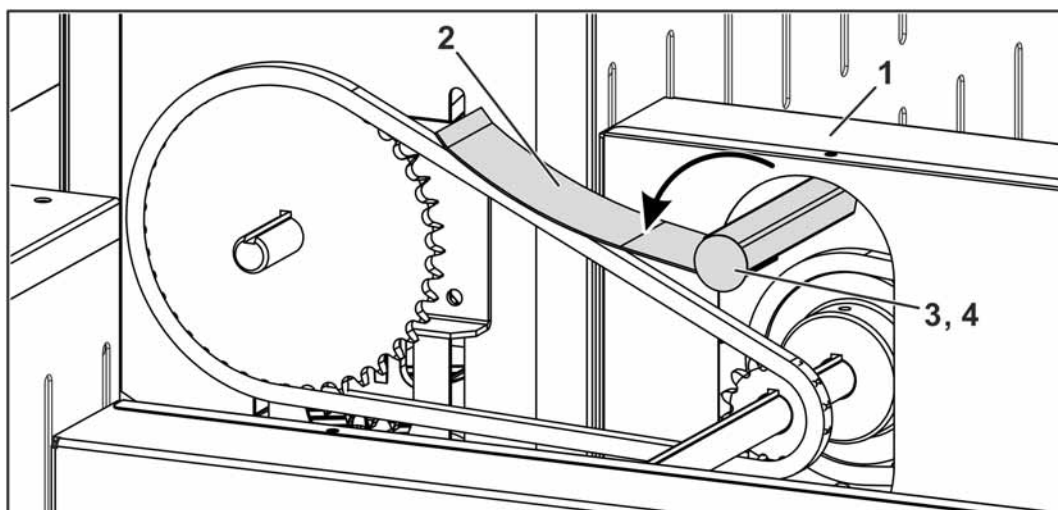
A =	Wały napędowe przenośnika prętowego / taśmy wzłużnej
B =	Strona skierowana do przenośnika łańcuchowego elewatora
C =	Strona skierowana do taśmy do zbierania jaj w instalacji
X =	Kierunek transportu

4.4 Napinanie łańcuchów

Łańcuch napina się, obracając napinacz łańcucha blachą sprężynową do łańcucha i następnie mocno dociągając śrubę z łbem grzybkowym na napinaczu.



lewa połowa elewatora



prawa połowa elewatora

Poz.	Nr kodowy	Nazwa
1		Prawa okładzina blaszana silnika elewatora
		Lewa okładzina blaszana silnika elewatora
2		Lewy napinacz łańcucha 148 x 200
		Prawy napinacz łańcucha 148 x 200
3		Śruba z łbem grzybkowym M12x 160 DIN603 ocynk.
4	99-20-1032	Nakrętka sześciokątna M 12 ocynkowana DIN 934-8

5 Konserwacja, czyszczenie i pielęgnacja

Big Dutchman Elewator *EggCellent* wymaga bardzo małych nakładów na konserwację. Aby pracował on bezpiecznie i zużywał się w niewielkim stopniu, należy pamiętać o wykonywaniu podstawowych czynności konserwacyjnych (przestrzegać także zaleceń na szablonie do kopiowania => 7 "Lista kontrolna - zestawienie punktów kluczowych").

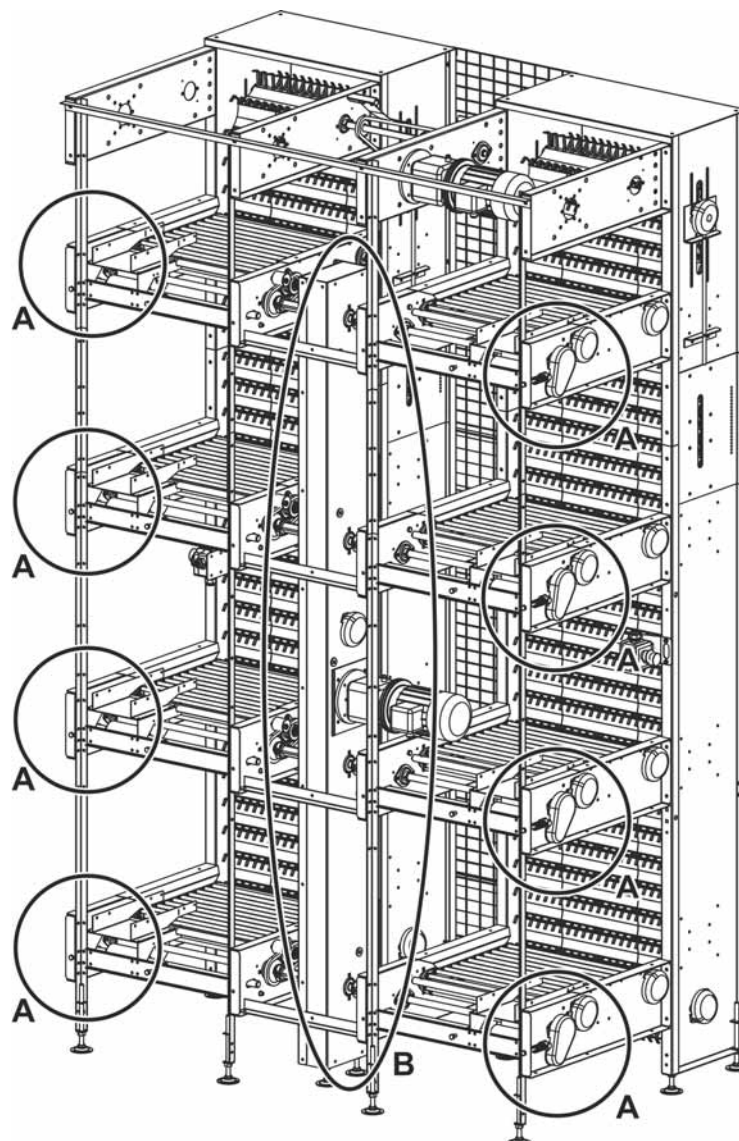
Kluczowe czynności konserwacyjne

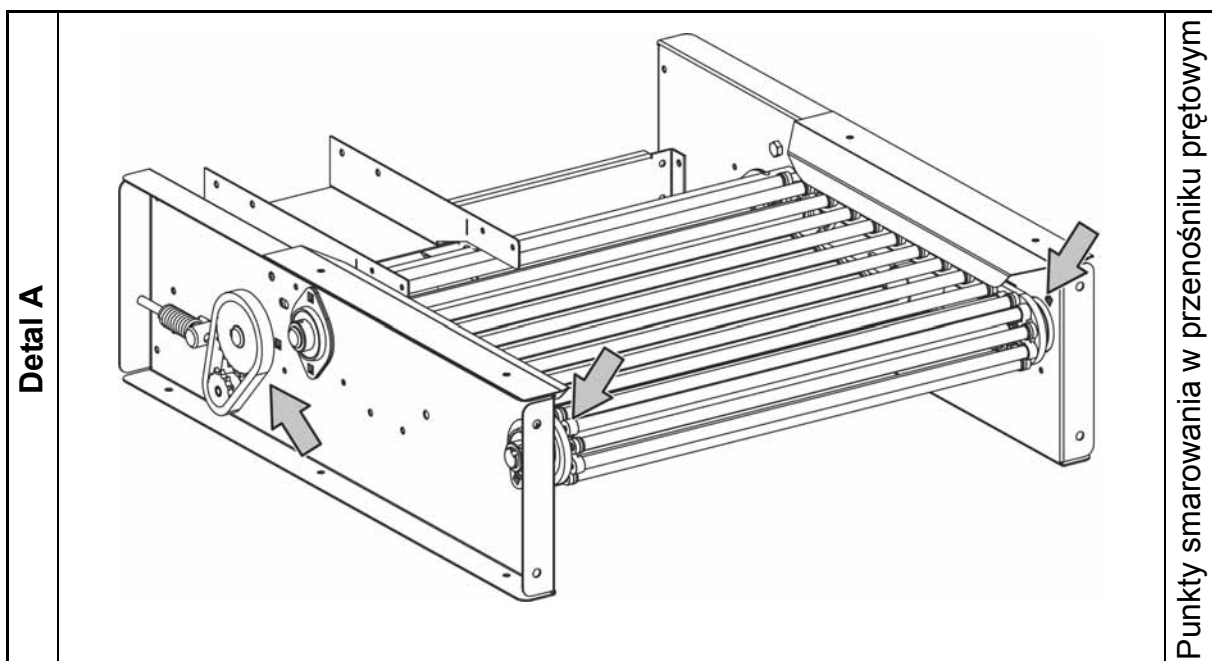
Interwał konserwacyjny	Kontrolowany(a) podzespół / część
Codziennie	- Kontrola wszystkich punktów przekazywania (z taśmy wzdłużnej do przenośnika prętowego / z przenośnika prętowego na przenośnik łańcuchowy / z przenośnika łańcuchowego na przenośnik poprzeczny) - Ewentualne ciała obce należy natychmiast usuwać.
Co tydzień	- Kontrola rolki napędowej i dociskowej. - Kontrola prętów przenośnika prętowego. - Kontrola łańcucha segmentowego: w razie potrzeby oczyścić i/lub wymienić uszkodzone części. Kontrola napędów elewatora pod względem ewentualnych złogów kurzu. Należy je koniecznie usuwać, aby zapobiegać przegrzewaniu napędów!
	Napędów nie wolno spryskiwać wodą bezpośrednio z myjki wysokociśnieniowej!

Co miesiąc	• Kontrola wszystkich łańcuchów napędowych w elewatorze. W razie potrzeby napiąć (=> rozdział 4.4 "Napinianie łańcuchów"). • Kontrola łańcucha segmentowego elewatora pod względem prawidłowego napięcia, przenośnik łańcuchowy powinien się dać wyciągnąć z obudowy zespołu pionowego maksymalnie 1 cm / 0,5". W razie potrzeby poprawić napięcie w zespole napinającym elewatora.
Raz na kwartał	• Smarowanie wszystkich łańcuchów napędowych i kół łańcuchowych w elewatorze. (=> 5.1 "Przegląd punktów smarowania").

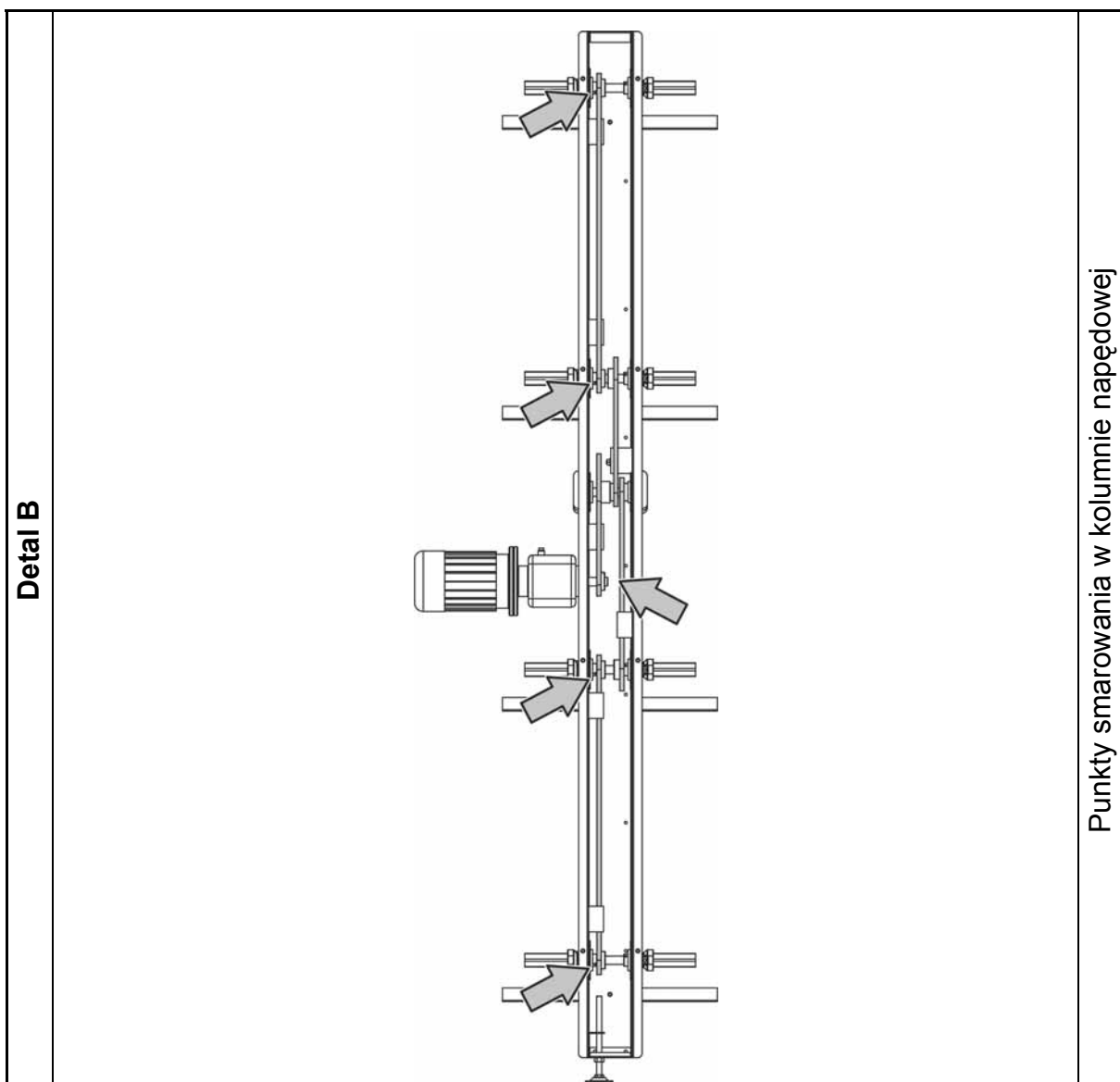


5.1 Przegląd punktów smarowania





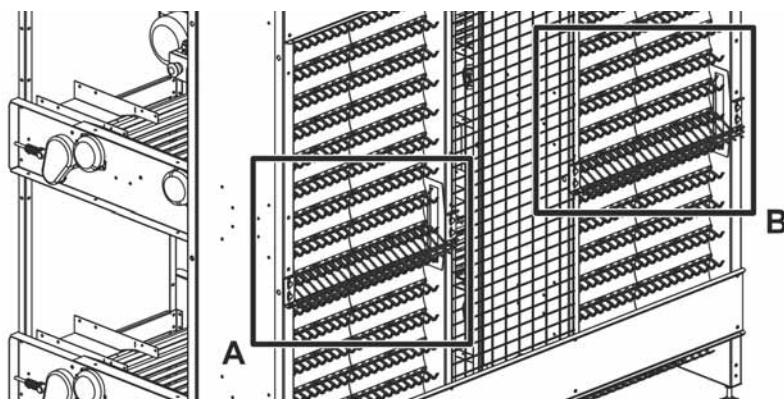
Zdjąć kratkę ochronną i tylną ściankę kolumny napędowej.
Nasmarować łańcuch drabinkowy w podanych miejscach.
Zamknąć kolumnę i ponownie zamontować kratkę ochronną!



5.2 Demontaż/montaż kratki ochronnej

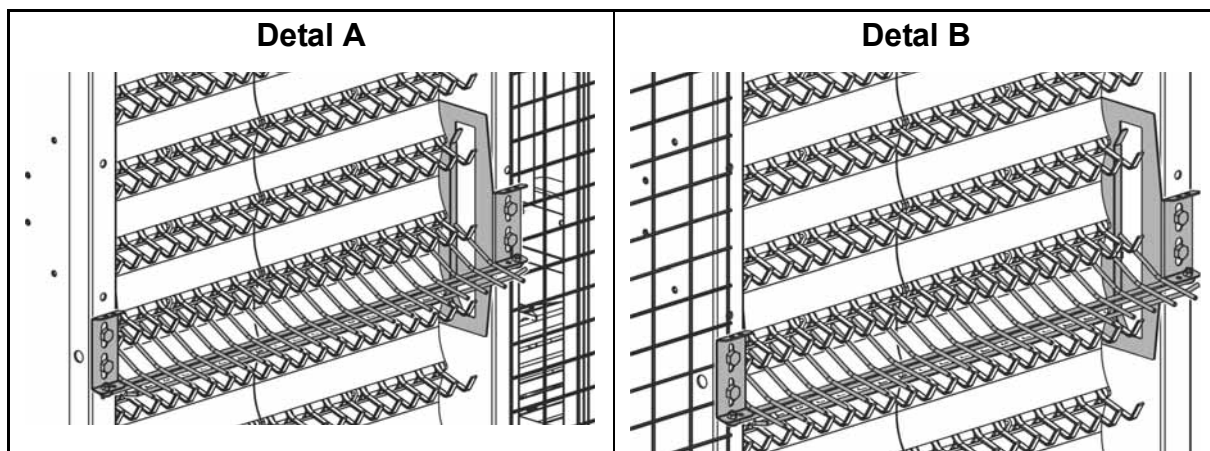
Demontaż kratki ochronnej:

Odkręcić śruby kratki przekazującej przy prowadnicach, żeby można było zdjąć kratkę ochronną.



Montaż kratki ochronnej:

Kratkę zaklinować z przodu i z tyłu między połowami elewatora przy wykorzystaniu prowadnic. Dokręcić śruby przy prowadnicach kratki przekazującej.



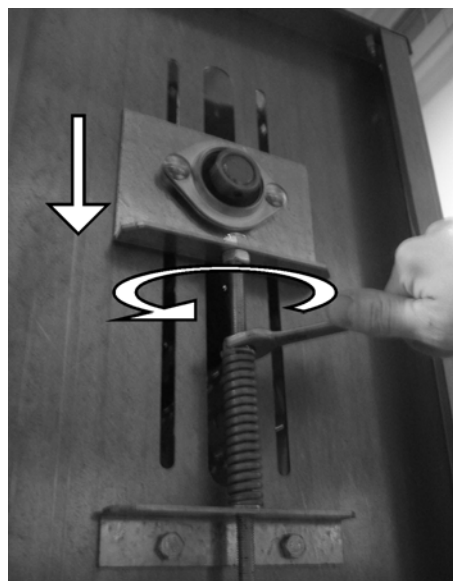
5.3 Wymiana i łączenie segmentów łańcucha

Nr kodowy	Nazwa
83-03-2207	Segment łańcucha 2K 139 mm elewator EggCellent
83-07-1989	Czarny segment łańcucha 2K 139 mm elewator EggCellent
83-03-2206	Segment łańcucha 2K 279 mm elewator EggCellent
83-07-1980	Czarny segment łańcucha 2K 279mm elewator EggCellent

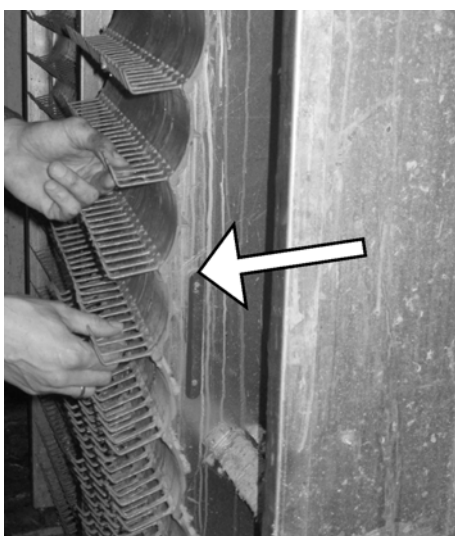
1 Plastikowe segmenty wymieniać nad dolnym zwrotem. Wymienianą część ustawić na łatwo dostępnej wysokości.



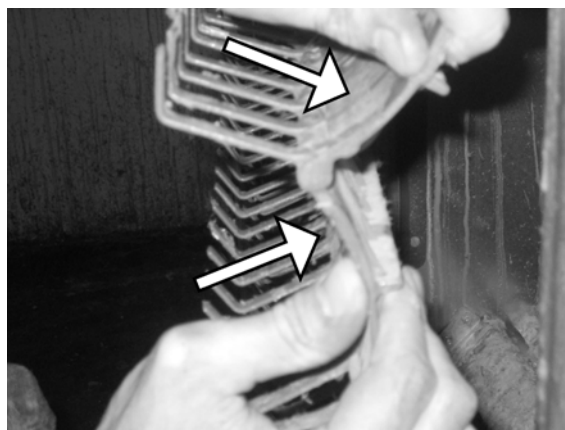
2 Przenośnik łańcuchowy odprężyć na górnym zwrocie o ok. 50 mm / 2" .



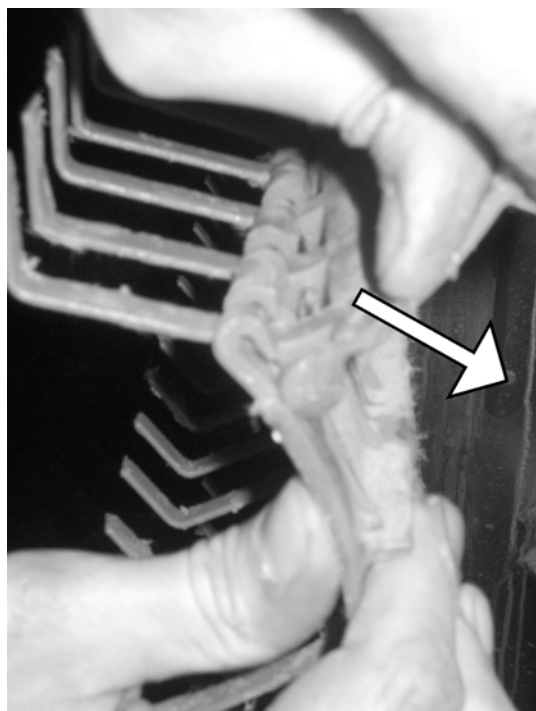
3 Przenośnik wyciągnąć ok. 150-200 mm z elewatora.



4 Łańcuch pod wymienianą częścią zagiąć pod kątem ok. 45°.



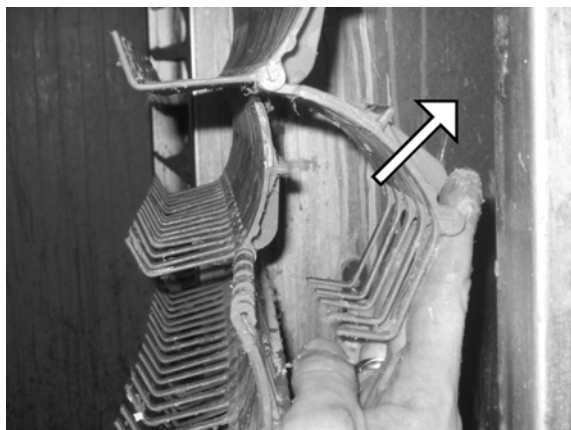
5 Wymieniany plastikowy segment wycisnąć z haka zaczepowego części znajdującej się niżej.



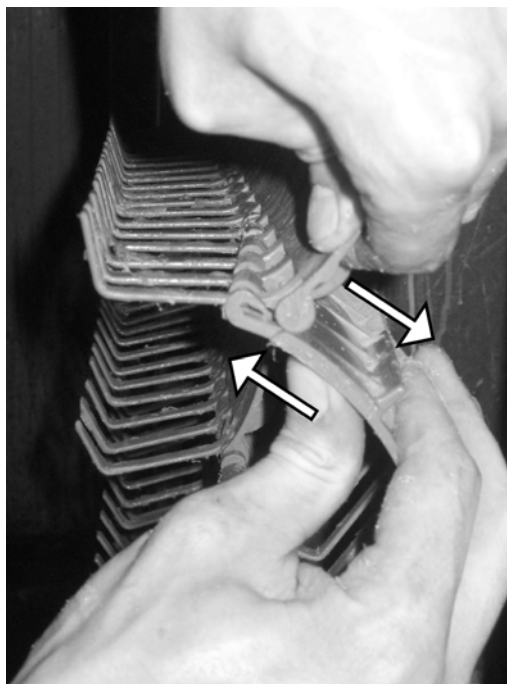
6 Segment łańcucha wyjąć z haka na całej szerokości dolnego segmentu.

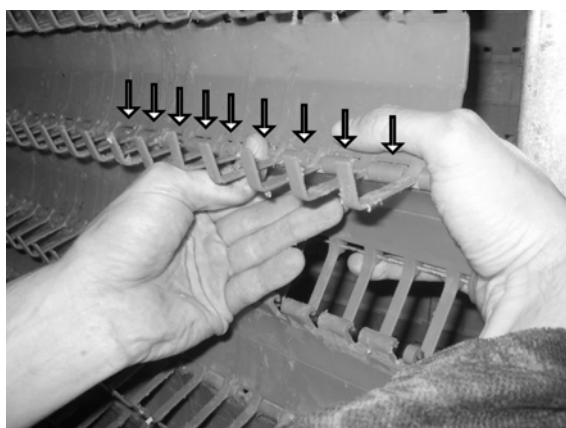
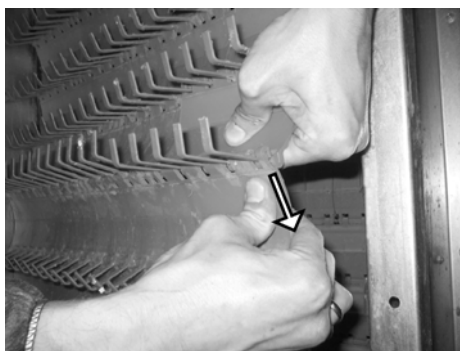


7 Wymieniany segment odchylić do tyłu.

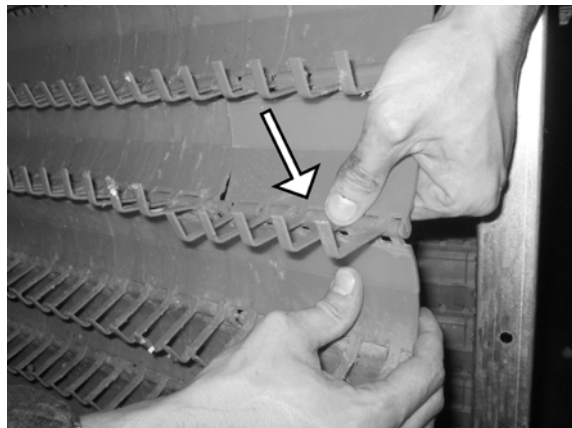


8 Hak zaczepowy wymienianego segmentu wycisnąć z drutu zaczepowego części znajdującej się wyżej.



9 Wyjąć wymienianą część.**10 Zamontować nowy segment.****11 Nowy segment, odchylony do tyłu, wsunąć z hakiem na drut części znajdującej się wyżej.****12 Hak do końca wcisnąć na drut, aż ulegnie zablokowaniu.****13 Nowy segment przechylić do przodu.****14 Nowy segment ustawić tak, żeby haki części leżącej niżej można było wsunąć na drut części nowej.**

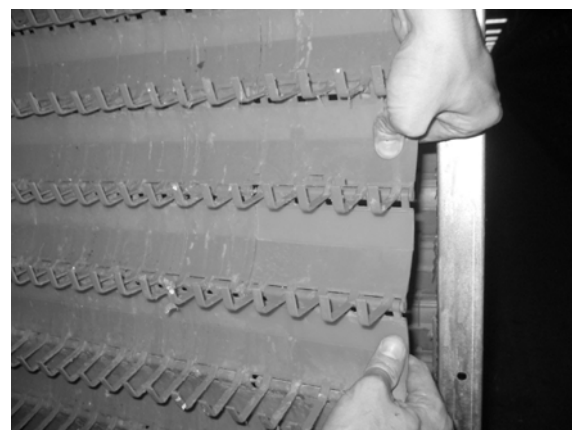
15 Wsunąć hak na drut.



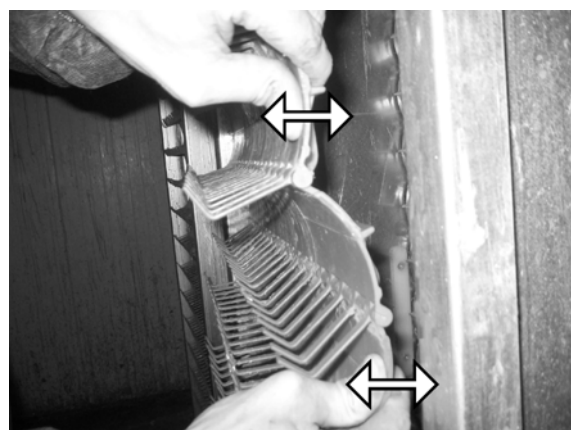
16 Haki do końca wcisnąć na drut, aż ulegnie zablokowaniu.



17 Sprawdzić wzrokowo, czy wszystkie haki zostały wsunięte na druty i uległy zablokowaniu.



18 Sprawdzić działanie nowego segmentu, poruszając częściami leżącymi nad nim i pod nim.

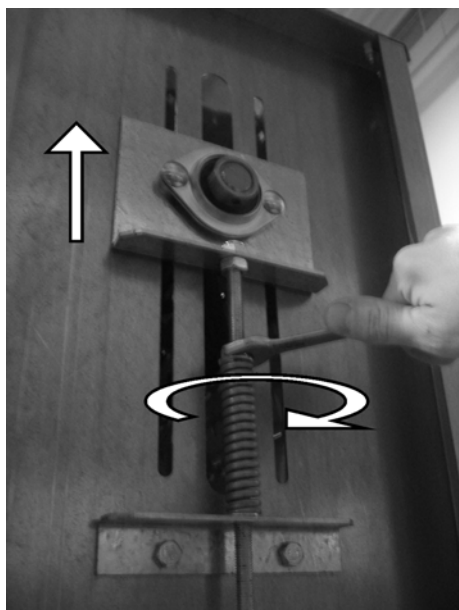


Ważne:

Łańcucha segmentowego nie wolno napinać **bardzo mocno**. (na ten temat patrz punkt 20)



19 Napiąć przenośnik łańcuchowy na górnym zwrocie.



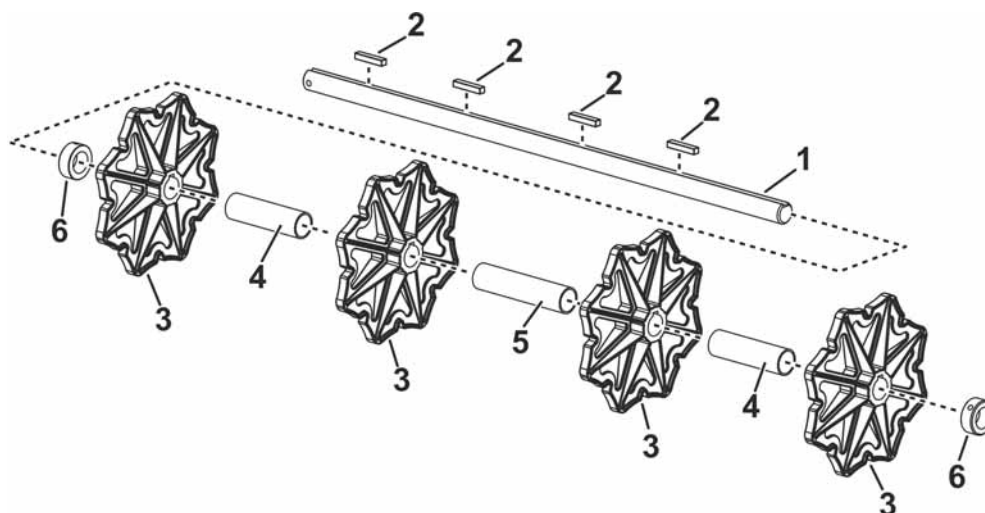
20 Przenośnik łańcuchowy naprężyć tak, żeby można go było wyciągnąć z obudowy zespołu pionowego maksymalnie 10mm / 0,5".



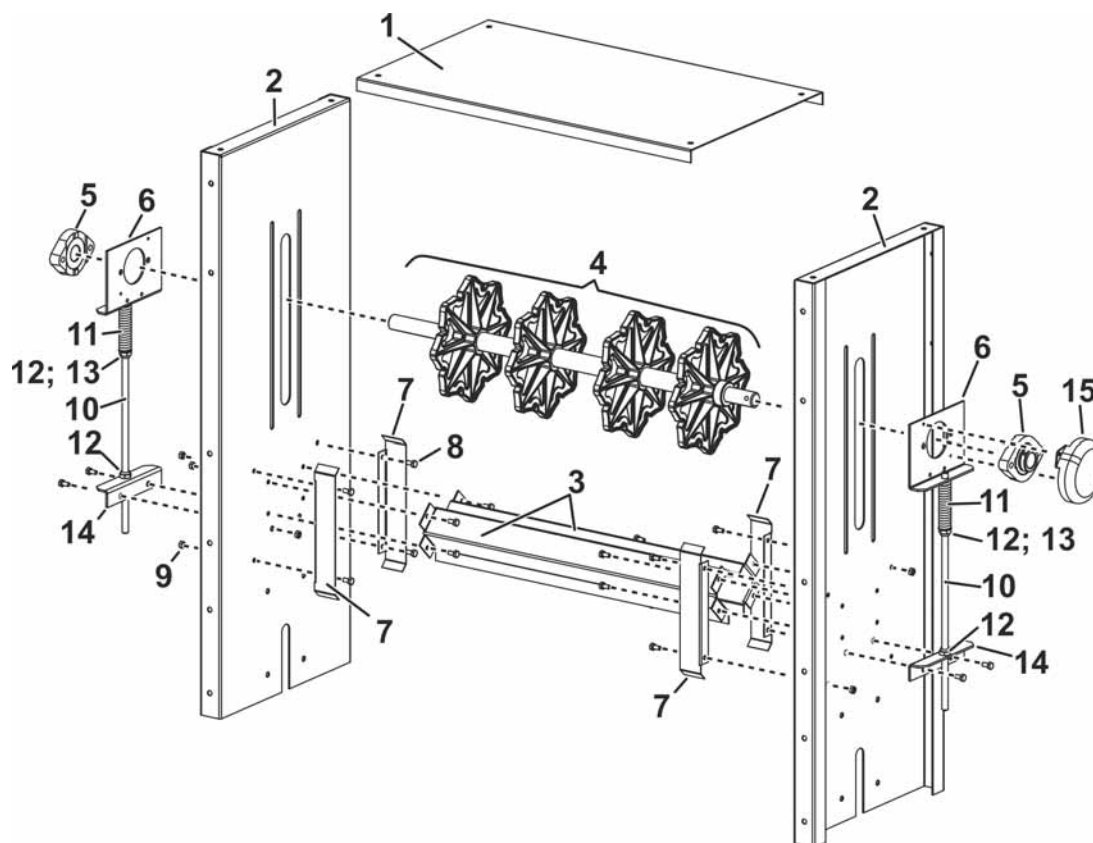
6 Lista części zamiennych

6.1 Górny zespół pionowy

Górny układ zwrotny:



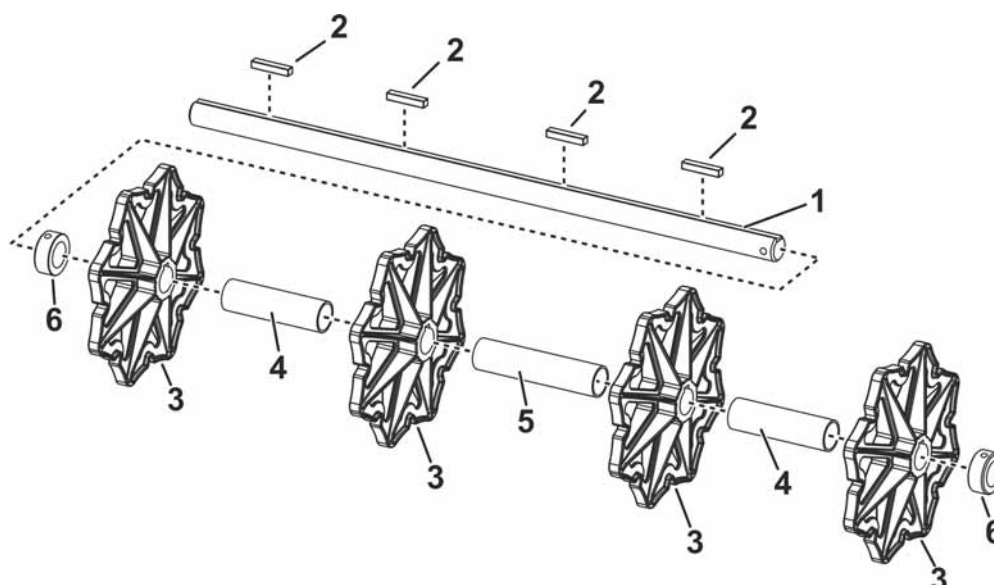
Poz.	Ilość	Nr kodowy	Nazwa
1	1	83-03-0293	Górny wał zwrotny dla łańcucha podnoszącego elewatora EggCellent
2	4	99-50-1264	Wpust pasowany 8 x 7 x 40 DIN 6885
3	4	83-02-9745	Koło napędowe PA6+GK30 dla łańcucha segmentowego elewatora EggCellent
4	2		Rurka dystansowa 30x2x103 dla zwrotu elewatora EggCellent
5	1		Rurka dystansowa 30x2x129 dla zwrotu elewatora EggCellent
6	2	37-80-2035	Pierścień nastawczy A25 DIN 705 ocynkowany



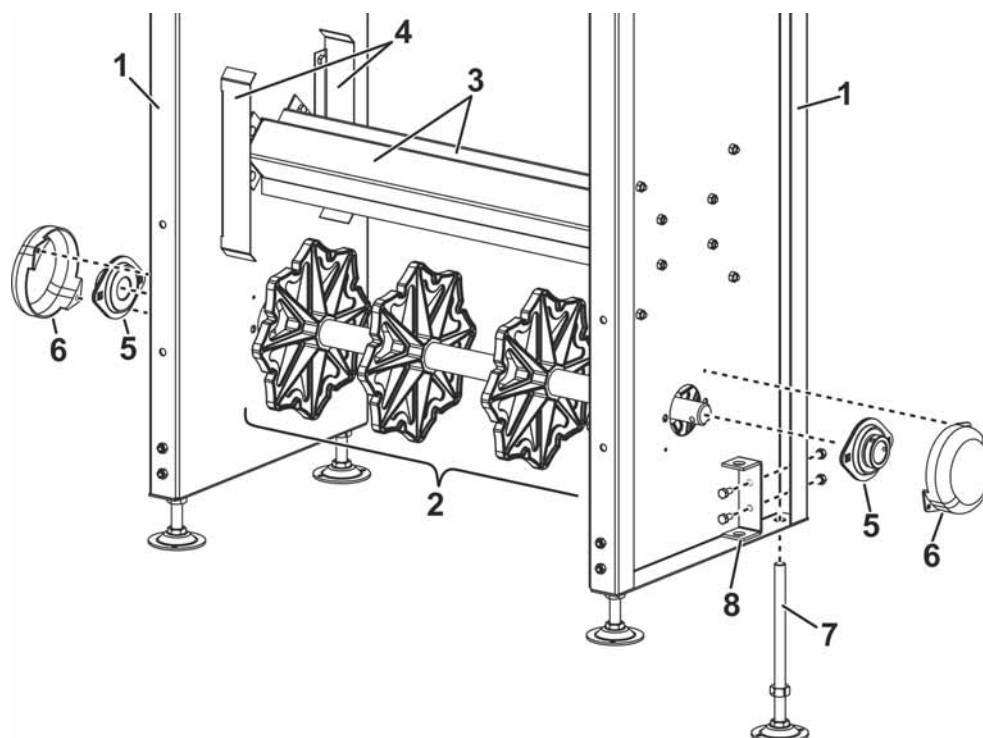
Poz.	Ilość	Nr kodowy	Nazwa
1	1		Zaślepka elewatora EggCellent
2	2		Górna boczna okładzina blaszana elewatora EggCellent
3	2		Zastrzał ukośny ocynkowany dla elewatora Topbelt
4	1		Górny układ zwrotny
5	2	99-98-4701	Łożysko kołnierzowe odlewane Ø 25 2-otworowe
6	2		Blacha przesuwacza zwrotu łańcucha podnoszącego elewatora EggCellent
7	4		Kątownik prowadzący dla łańcucha podnoszącego elewatora EggCellent
8		99-10-1067	Śruba z łbem sześciokątnym M 6x 16 ocynkowana DIN 933 8.8
9		99-10-1045	Nakrętka sześciokątna M 6 ocynkowana DIN 934-8
10	2		Pręt gwintowany M10 x 400 ocynkowany elewator EggCellent
11	2	38-94-3640	Sprężyna dociskowa dla przenośnika łańcuchowego elewatora SafetyTransfer/EggCellent 4x16x100
12	4	99-20-1065	Nakrętka zabezpieczająca M10 ocynk. DIN980-8
13	2	99-50-1090	Podkładka okrągła B 10,5 DIN 125 ocynkowana
14	2		Kątownik dla sprężyny dociskowej zwrotu łańcucha podnoszącego elewatora EggCellent
15	1	38-94-3582	Zewnętrzna pokrywa ochronna dla łożyska kołnierzowego połowy elewatora

6.2 Dolny zespół pionowy

Dolny układ zwrotny:

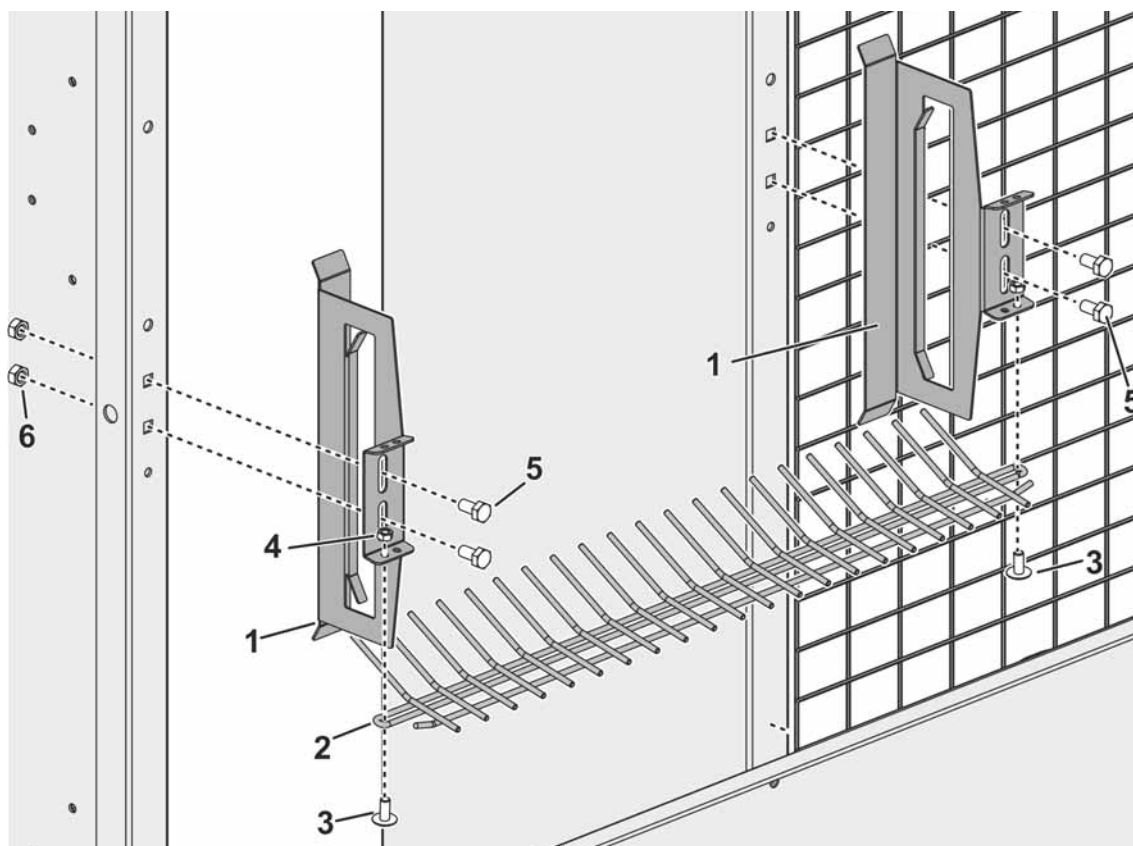


Poz.	Ilość	Nr kodowy	Nazwa
1	1	83-03-0295	Dolny wał zwrotny dla łańcucha podnoszącego elewatora EggCellent
2	4	99-50-1264	Wpust pasowany 8 x 7 x 40 DIN 6885
3	4	83-02-9745	Koło napędowe PA6+GK30 dla łańcucha segmentowego elewatora EggCellent
4	2		Rurka dystansowa 30x2x103 dla zwrotu elewatora EggCellent
5	1		Rurka dystansowa 30x2x129 dla zwrotu elewatora EggCellent
6	2	37-80-2035	Pierścień nastawczy A25 DIN 705 ocynkowany



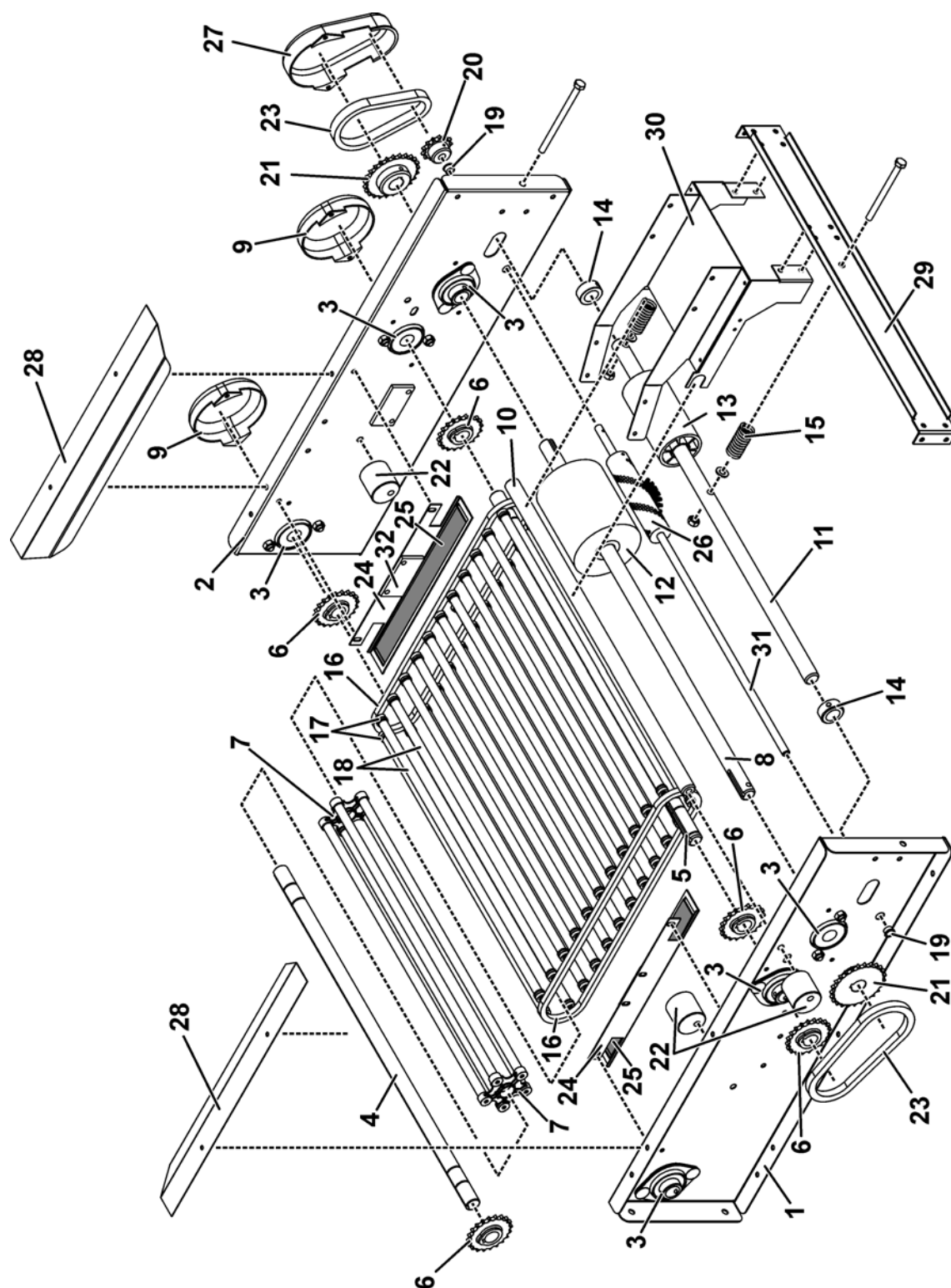
Poz.	Ilość	Nr kodowy	Nazwa
1	2		Dolna boczna okładzina blaszana elewatora EggCellent
2	1		Dolny układ zwrotny
3	2		Zastrzał ukośny ocynkowany dla elewatora Topbelt
4	4		Kątownik prowadzący dla łańcucha podnoszącego elewatora EggCellent
5	2	99-98-4701	Łożysko kołnierkowe odlewane Ø 25 2-otworowe
6	2	38-94-3582	Zewnętrzna pokrywa ochronna dla łożyska kołnierowego połowy elewatora
7	4	38-52-3906	Gwint przelotowy stopy słupka M12x200 ocynkowany kompletny
8	4		Kątownik wzmacniający stopy słupka elewatora EggCellent

6.3 Kratka przekazująca



Poz.	Nr kodowy	Nazwa
1	83-07-4179	Uchwyt kratki przekazującej z prowadnicą łańcucha, kompletny, elewator EggCellent
2	83-05-9990	Kratka przekazująca 4 mm, elewator EggCellent
3	99-10-3949	Śruba z łbem grzybkowym M 5x 12 rowek L, ocynk.
4	99-10-1023	Nakrętka sześciokątna M 5 ocynkowana DIN 934-8
5	99-10-1046	Śruba z łbem sześciokątnym M 8x 16 ocynkowana DIN 933 8.8
6	99-10-1040	Nakrętka sześciokątna M 8 ocynkowana DIN 934-8

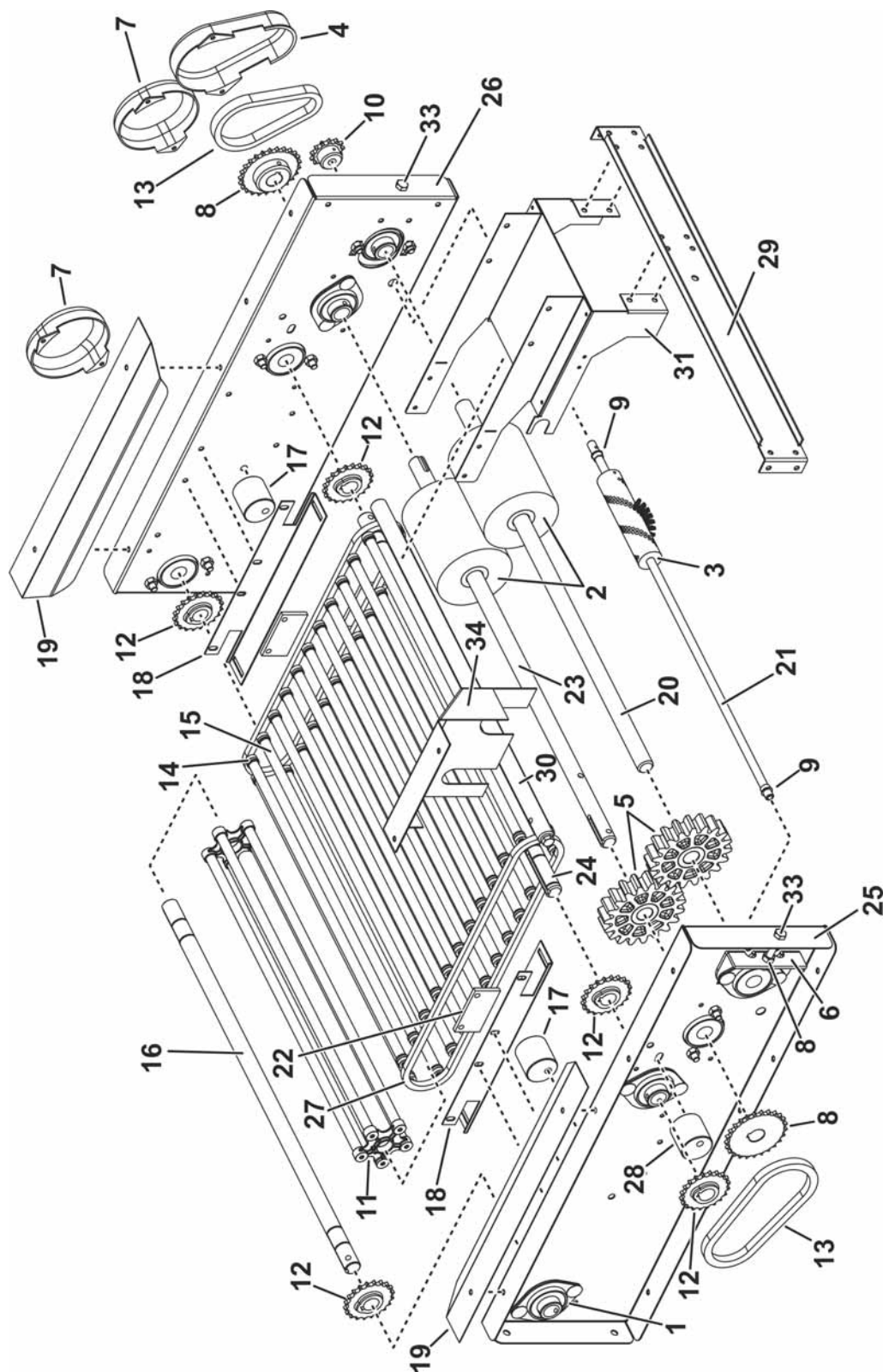
6.4 Przenośnik prętowy (na przykładzie: wersja prawa)



Poz.	Ilość	Nr kodowy	Nazwa
1	1		Boczna okładzina blaszana lewego przenośnika prętowego
2	1		Boczna okładzina blaszana prawego przenośnika prętowego
3	6	38-94-3613	Łożysko kołnierzowe z blachy Ø20 z 2 otworami, kpl.
4	1		Wał zwrotny
5	1		Wał napędowy
6	5	83-03-0497	Koło łańcuchowe 3/8" Z20 B20 PA (<i>poliamid</i>) elewatora EggCellent
7	2	83-03-0339	Koło wyrzucające przenośnika prętowego elewatora EggCellent
8	1	83-05-7975	Wał napędowy taśmy wzdłużnej przenośnika prętowego E95 UV500 elewatora EggCellent z kolumną napędową
9	2	38-94-3582	Zewnętrzna pokrywa ochronna dla łożyska kołnierzowego połowy elewatora
10	1		Wał zwrotny taśmy do zbioru jaj
11	1		Wał dociskowy przenośnika prętowego
12	1	83-03-2345	Rolka napędowa 20x120 elewatora EggCellent z wkrętem bez łba
13	1	38-94-3565	Rolka dociskowa PA (<i>poliamid</i>) D23xD57-119 do elewatora + napędu taśmy wzdłużnej E11,5
14	2	38-94-3578	Pierścień nastawczy A 20 DIN 705
15	2	38-92-3509	Sprężyna dociskowa do napędu taśmy wzdłużnej
16	2	38-87-3009	Łańcuch drabinkowy 3/8" 2x914 mm z przedłużonymi sworzniami do elewatora EggCellent
17	48	83-03-2605	Tuleja dla taśmy przenośnika prętowego elewatora EggCellent
18	29	83-03-2643	Pręt do przenośnika prętowego PVC (<i>polichlorek winylu</i>) elewatora EggCellent
19	2	38-94-0002	Łożysko ślizgowe B0 10/12-7 do wału szczotki do czyszczenia taśmy do zbierania jaj/elewatora
20	1	83-01-1574	Koło łańcuchowe 3/8" Z13 B10 PA (<i>poliamid</i>) elewatora EggCellent/układu czyszczącego taśmę do zbioru jaj
21	1	38-94-3627	Koło łańcuchowe 3/8"-Z25-B20 pojedyncze
22	3	83-05-9909	Napinacz łańcucha, kompletny, do przenośnika prętowego elewatora EggCellent
23		99-98-8149	Łańcuch drabinkowy 3/8"
24	2		Podkładka dla przenośnika łańcuchowego
25	1	36-00-3161	Pas wyścielający 2000 mm do rynny na jaja NAT
26	1	83-03-8316	Szczotka 140 mm do przenośnika prętowego elewatora EggCellent
27	1	00-00-5051	Pokrywa ochronna napędu łańcuchowego układu czyszczącego taśmę do zbioru jaj
28	2	83-05-7977	Ośłona łańcucha
29	1		Podpora rolki dociskowej
30	1		Podkładka kompletna E95
31	1	83-04-3582	Wał szczotki do czyszczenia taśmy do zbioru jaj elewatora EggCellent
32	4		Element ślizgowy przenośnika prętowego



6.5 Przenośnik prętowy z napędzaną rolką dociskową (na przykładzie: wersja prawa)

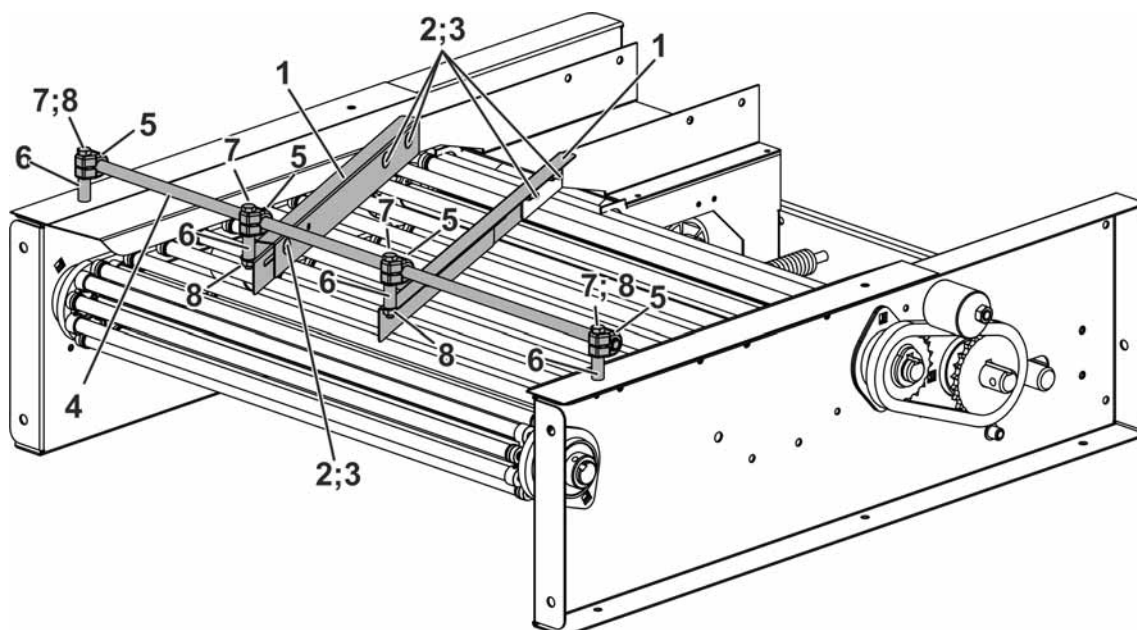


Poz.	Ilość	Nr. kodowy	Nazwa
1	8	38-94-3613	Łożysko kołnierzowe z blachy Ø20 z 2 otworami, kpl.
2	2	83-03-2345	Rolka napędowa D20xD96-120 taśmy do zbioru jaj 115 mm, elewator EggCellent
3	1	83-03-8316	Szczotka 140 mm do przenośnika prętowego elewatora EggCellent
4	1	00-00-5051	Pokrywa ochronna napędu łańcuchowego układu czyszczącego taśmę do zbioru jaj
5	2	83-09-8389	Koło zębate Z19 B20 M5 kompletne do elewatora EggCellent
6	2		Blacha przesuwacza przenośnika prętowego z napędzaną rolką dociskową
7	2	38-94-3582	Zewnętrzna pokrywa ochronna dla łożyska kołnierzowego połowy elewatora
8	2	38-94-3627	Koło łańcuchowe 3/8-Z25-B20 pojedyncze, elewator EggCellent/EggStar
9	2	38-94-0002	Łożysko ślizgowe B0 10/12-7 do wału szczotki do czyszczenia taśmy do zbierania jaj elewatora
10	1	83-01-1574	Koło łańcuchowe 3/8" Z13 B10 PA (<i>poliamid</i>) do EggCellent/układu czyszczącego taśmę do zbioru jaj
11	2	83-03-0339	Koło wyrzucające przenośnika prętowego elewatora EggCellent
12	5	83-03-0497	Koło łańcuchowe 3/8" Z20 B20 PA (<i>poliamid</i>) elewatora EggCellent
13		99-98-8149	Łańcuch drabinkowy 3/8" (metry bieżące)
14	48	83-03-2605	Tuleja dla taśmy przenośnika prętowego elewatora EggCellent
15	29	83-03-2643	Pręt do przenośnika prętowego PVC (<i>polichlorek winylu</i>) elewatora EggCellent
16	1		Wał zwrotny przenośnika prętowego E95-UV500 EggCellent z kolumną napędową
17	2	83-03-8314	Napinacz łańcucha do przenośnika prętowego elewatora EggCellent
18	2		Podkładka dla przenośnika łańcuchowego do przenośnika prętowego elewatora EggCellent
19	2	83-05-7977	Ostona łańcucha przenośnika prętowego EggCellent z kolumną napędową
20	1		Wał napędowy rolki dociskowej przenośnika prętowego z napędzaną rolką dociskową
21	1	83-04-3582	Wał szczotki do czyszczenia taśmy do zbioru jaj elewatora EggCellent
22	4		Element ślizgowy przenośnika prętowego elewatora EggCellent
23	1		Wał napędowy taśmy wzdłużnej przenośnika prętowego z napędzaną rolką dociskową
24	1	83-05-7964	Wał napędowy 640,0 mm przenośnika prętowego EggCellent z kolumną napędową
25	1		Lewa boczna okładzina blaszana przenośnika prętowego E95-EV/EU z napędzaną rolką dociskową
26	1		Prawa boczna okładzina blaszana przenośnika prętowego E95-EV/EU z napędzaną rolką dociskową
27	2	38-87-3009	Łańcuch drabinkowy 3/8" 2x914 mm z przedłużonymi sworzniami do EggCellent
28	1	83-05-9909	Napinacz łańcucha, kompletny, do przenośnika prętowego elewatora EggCellent
29	1		Podpora rolki dociskowej elewatora EggCellent
30	1		Wał zwrotny taśmy do zbioru jaj dla przenośnika prętowego
31	1		Lewa podkładka kompletna E115 do przenośnika prętowego elewatora EggCellent



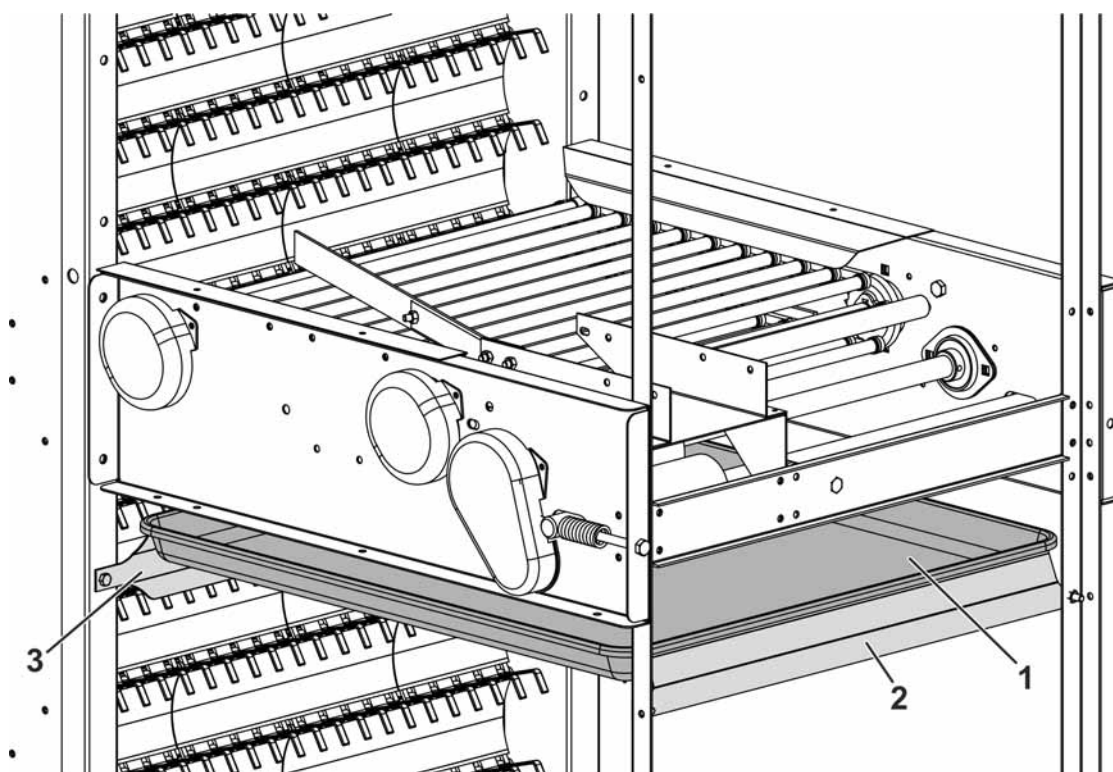
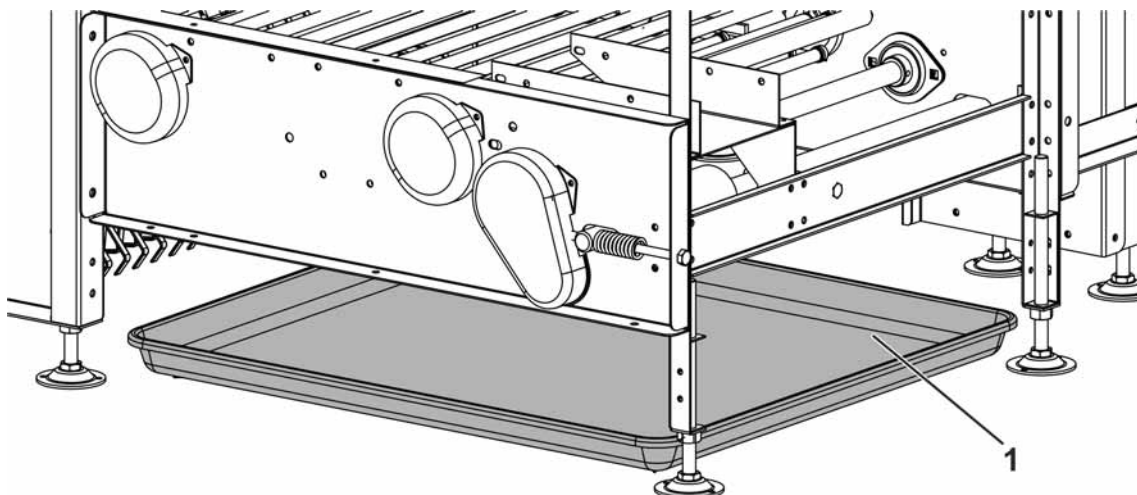
Poz.	Ilość	Nr. kodowy	Nazwa
32	4	99-10-1040	Nakrętka sześciokątna M 8 ocynkowana DIN 934-8
33	2	99-10-1265	Śruba z łbem sześciokątnym M 8x 55 ocynkowana DIN 933 8.8
34	1	83-06-3344	Ośłona lewego koła zębatego przenośnika prętowego z napędzaną rolką dociskową

6.6 Prowadnice do jaj



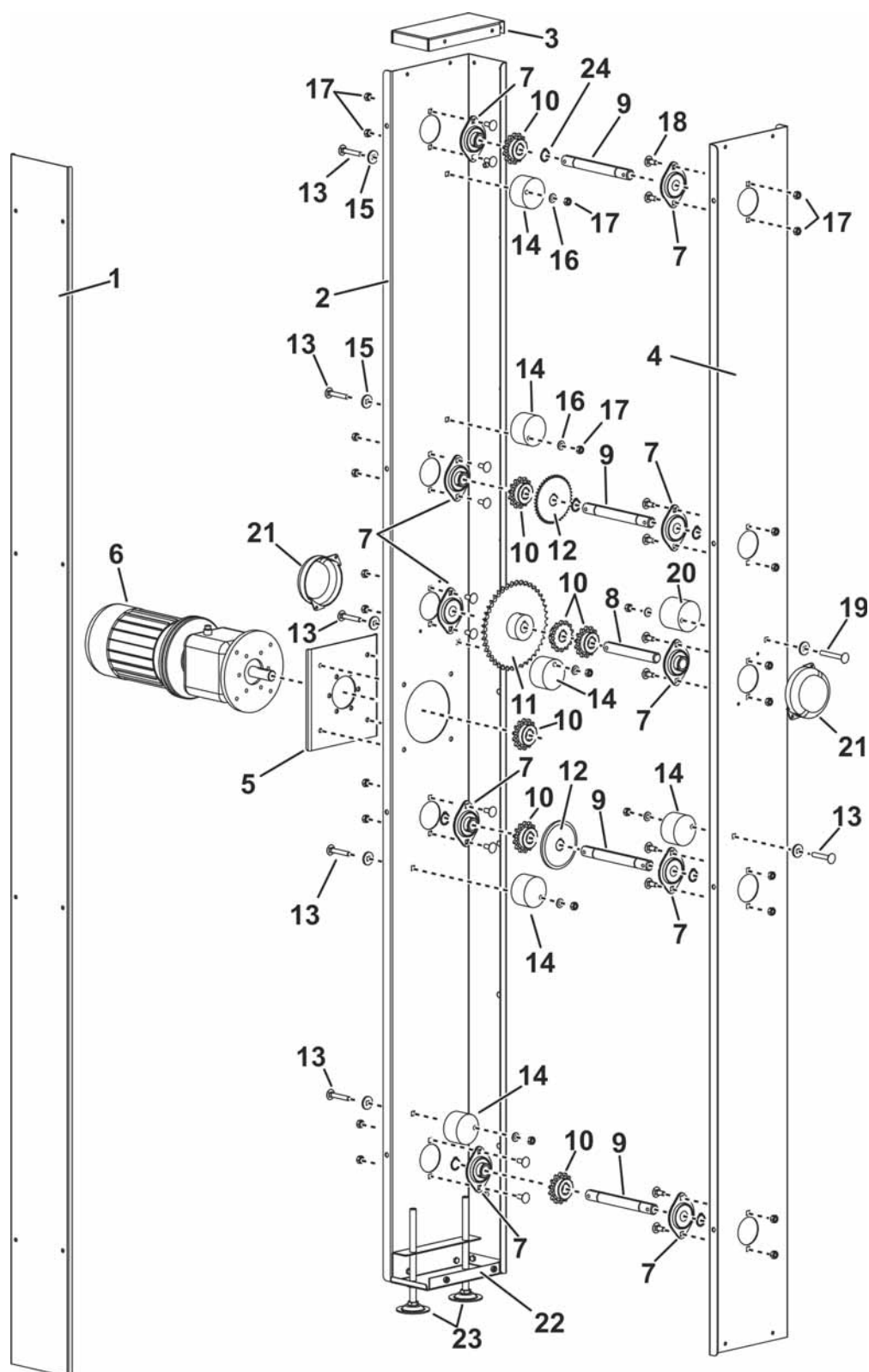
Poz.	Nr kodowy	Nazwa
1	81-30-5932	Prowadnica do jaj kompletna, do przenośnika prętowego elewatora EggCellent
2	99-10-3949	Śruba z łbem grzybkowym M 5x 12 rowek L, ocynk.
3	99-10-1023	Nakrętka sześciokątna M 5 ocynkowana DIN 934-8
4	83-06-3489	Rurka poprzeczna prowadnicy do jaj do przenośnika prętowego elewatora EggCellent
5	83-06-2757	Pierścień zaciskowy przenośnika prętowego elewatora EggCellent
6	83-06-5818	Rurka dystansowa prowadnicy do jaj do przenośnika prętowego elewatora EggCellent
7	83-03-8551	Śruba z łbem sześciokątnym M6 x 50 ocynkowana DIN 933 8.8
8	99-10-1045	Nakrętka sześciokątna M 6 ocynkowana DIN 934

6.7 Pojemnik na zanieczyszczenia

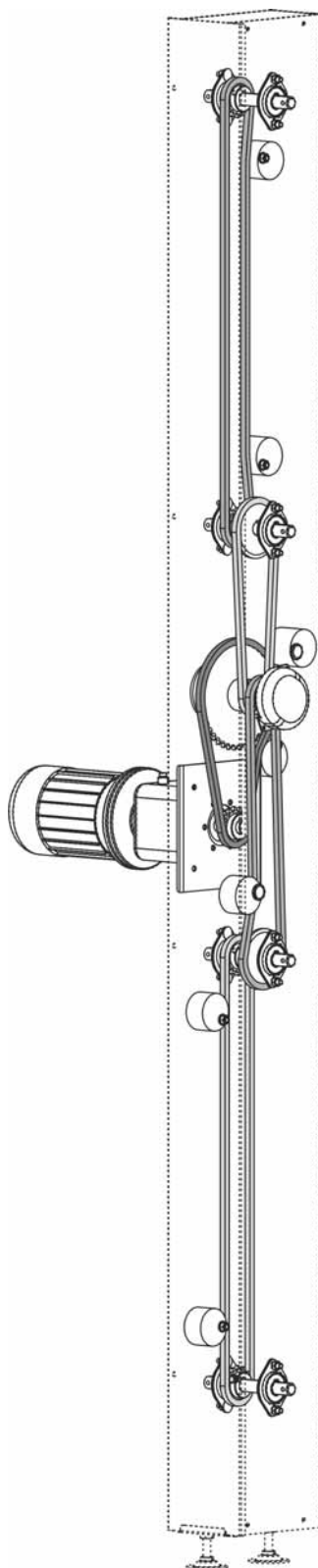


Poz.	Nr kodowy	Nazwa
1	83-05-2494	Pojemnik na zanieczyszczenia dla elewatora EggCellent
2		Blacha mocująca pojemnika na zanieczyszczenia
3		Blacha mocująca pojemnika na zanieczyszczenia

6.8 Kolumna napędowa



Poz.	Nr kodowy	Nazwa
1		Ścianka tylna kolumny napędowej 4-piętrowej 680 mm
2		Ścianka boczna kolumny napędowej 4-piętrowej 680 mm
3		Zaślepka kolumny napędowej 4-piętrowej 590 mm
4		Prawa ścianka boczna kolumny napędowej 4-piętrowej 680 mm
5		Płyta silnika kolumny napędowej 4-piętrowej 590 mm
6	90-00-3750	Silnik przekładniowy 0,37 kW 230/400V 3-fazowy 50 Hz 27 obr./min. dla elewatora EggCellent
7	38-94-3613	Łożysko kołnierzowe z blachy Ø20 z 2 otworami, kpl.
8		Wał pośredni 138 mm kolumny napędowej 4-piętrowej 590 mm
9		Wał 20x180 kolumny napędowej 4-piętrowej 590 mm
10	83-00-1660	Koło łańcuchowe 1/2-Z14-B20 pojedyncze
11	83-00-6806	Koło łańcuchowe 1/2-Z42-B20 pojedyncze
12	38-94-3628	Koło łańcuchowe 1/2-Z22-B20 pojedyncze
13		Śruba z łbem grzybkowym M8 x 50 DIN 603 ocynkowana
14	83-05-9193	Napinacz łańcucha D60x35, kompletny, do kolumny napędowej elewatora EggCellent
15		Podkładka dystansowa dla napinacza łańcucha kolumny napędowej 4-piętrowej 590 mm
16	99-20-1026	Podkładka okrągła A 8,4 DIN 125 ocynkowana
17	99-10-1040	Nakrętka sześciokątna M 8 ocynkowana DIN 934-8
18	99-10-3862	Śruba z łbem grzybkowym M8 x 20 DIN 603 ocynkowana
19		Śruba z łbem grzybkowym M8 x 65 DIN 603 ocynkowana
20		Napinacz łańcucha kolumny napędowej 4-piętrowej 590 mm
21	38-94-3582	Zewnętrzna pokrywa ochronna dla łożyska kołnierzowego połowy elewatora
22		Wzmocnienie z blachy kolumny napędowej 4-piętrowej 590 mm
23	38-52-3906	Gwint przelotowy stopy słupka M12x200 ocynkowany kompletny
24	99-50-3742	Pierścień zabezpieczający DIN 471 -20x1,20

Przebieg łańcucha:

Poz.	Nr kodowy	Nazwa
1	99-98-8140	Łańcuch drabinkowy 1/2" RE222
2	99-50-1241	Zamek łańcucha 1/2" x 5/16"
3	99-50-1324	Ogniwo łańcucha kolankowate 1/2"

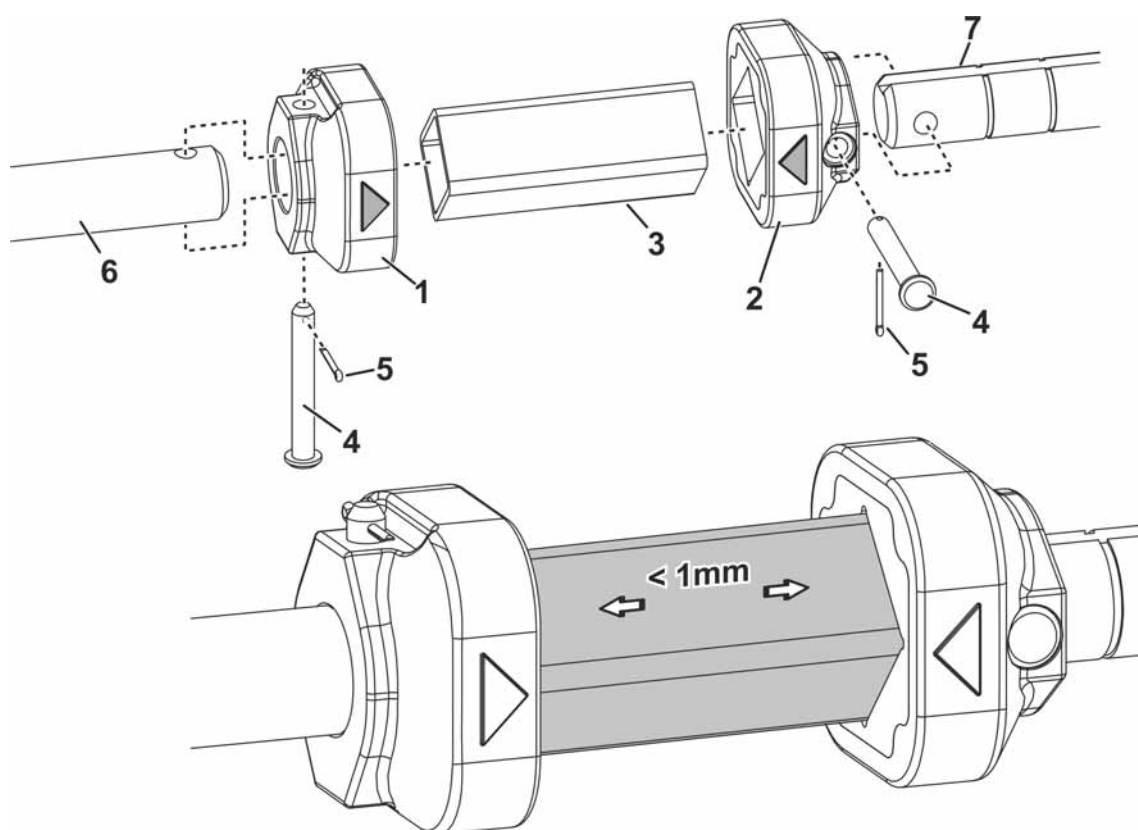
Elementy łączące (między kolumną napędową a przenośnikiem prętowym):

Jeśli zajdzie potrzeba wymiany elementów łączących, docina się odpowiednio rurki o kwadratowym przekroju (poz. 3) i wygładza miejsca cięcia.



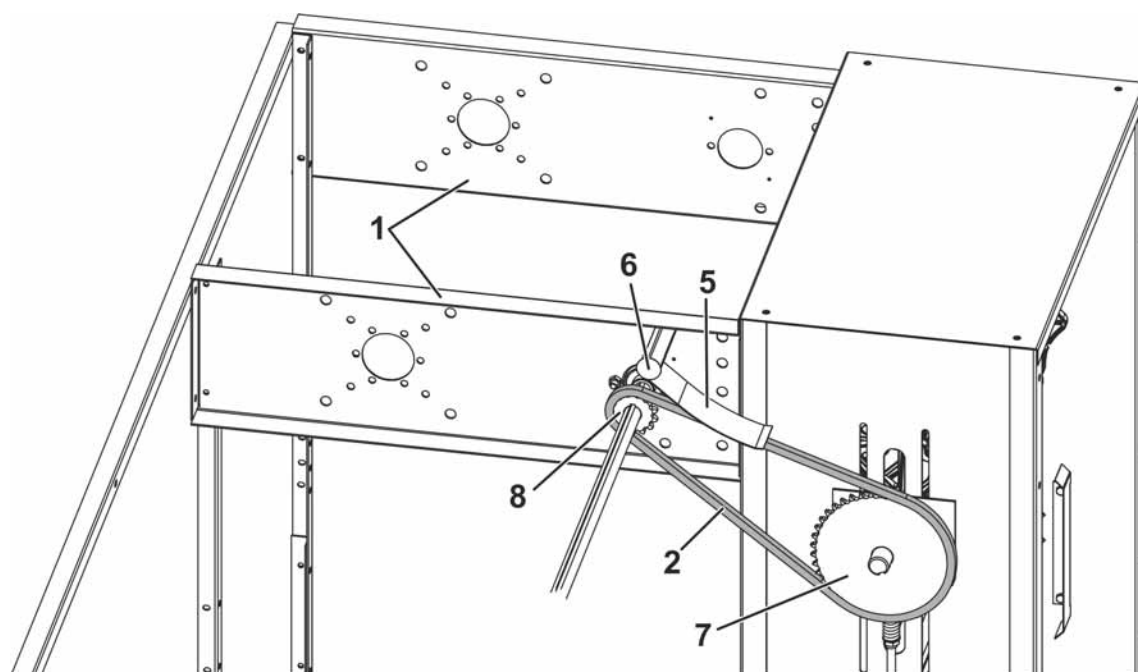
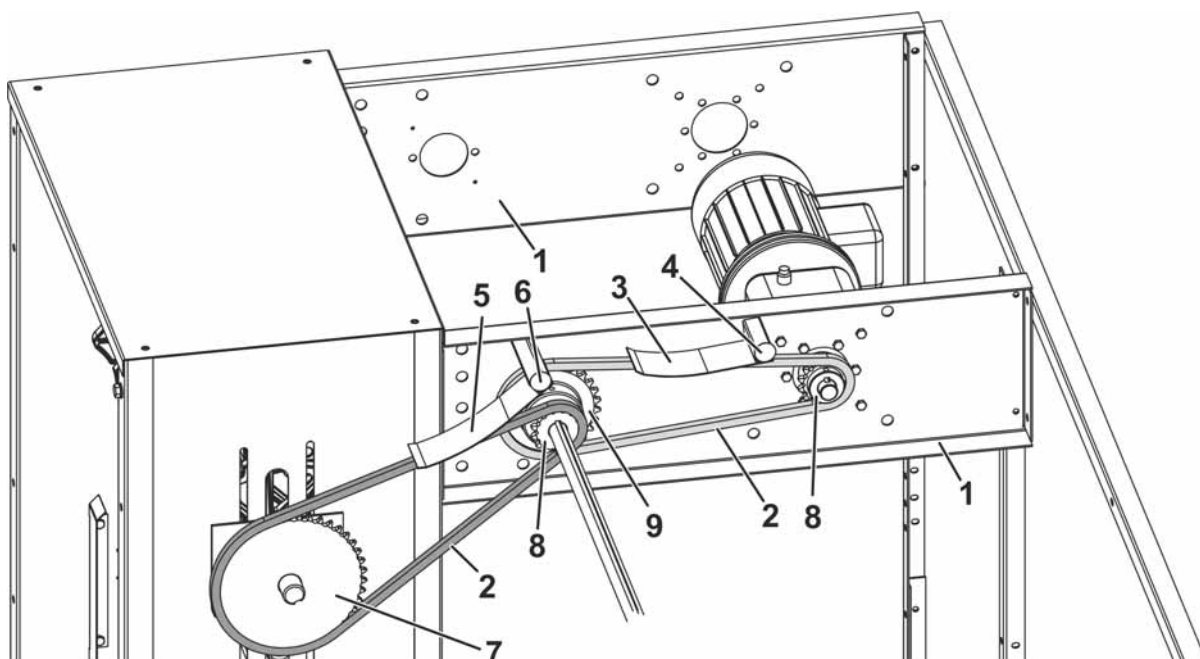
Strzałki na elementach łączących muszą być skierowane na siebie!

Po montażu kwadratowa rurka może się dać przesunąć najwyżej o 1 mm!



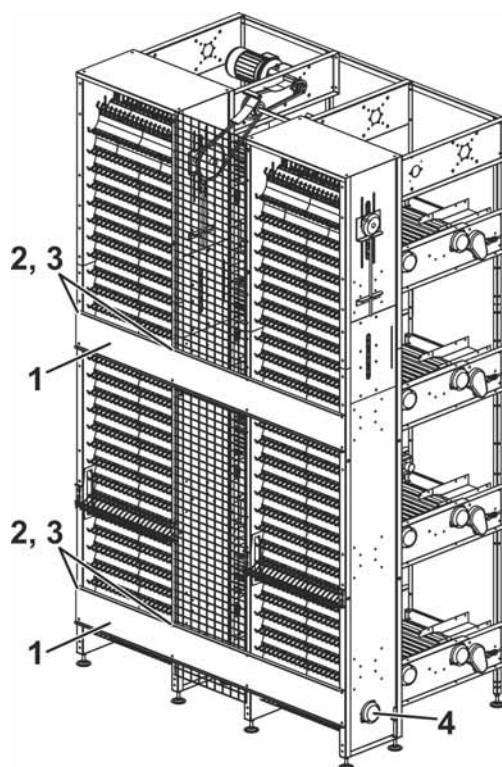
Poz.	Nr kodowy	Nazwa
1	83-09-1933	Lewy element łączący 2K do kolumny napędowej elewatora
2	83-09-1969	Prawy element łączący 2K do kolumny napędowej elewatora
3	81-34-4821	Rurka o przekroju kwadratowym 25x25x2
4	83-09-1921	Sworznie 6x45 ISO 2341-B 8.8 ocynkowane, z otworem na zawleczkę
5	83-09-1399	Zawleczka 1,6x14 DIN94/ISO 1234 ocynkowana
6		Wał kolumny napędowej
7		Wał przenośnika prętowego

6.9 Napęd łańcucha elewatora



Poz.	Nr kodowy	Nazwa
1		Blacha boczna silnika elewatora EggCellent 6-90Hz
2	99-98-8140	Łańcuch rolkowy 1/2" RE 222
3	38-94-3202	Zestaw naprawczy napinacza łańcucha 65x160
4	99-10-1180	Śruba z łbem grzybkowym M12 x 90 DIN 603 ocynkowana
5	38-94-3206	Zestaw naprawczy napinacza łańcucha 98x200
6	99-10-1239	Śruba z łbem grzybkowym M12 x 130 DIN 603 ocynkowana
7	83-04-3434	Koło łańcuchowe 1/2-Z42-B25 pojedyncze, do elewatora EggCellent
8	83-00-1660	Koło łańcuchowe 1/2-Z14-B20 pojedyncze
9	83-03-0334	Koło łańcuchowe 1/2-Z28-B20 pojedyncze, do elewatora EggCellent
10	99-20-1032	Nakrętka sześciokątna M 12 ocynkowana DIN 934-8

6.10 Ceowniki



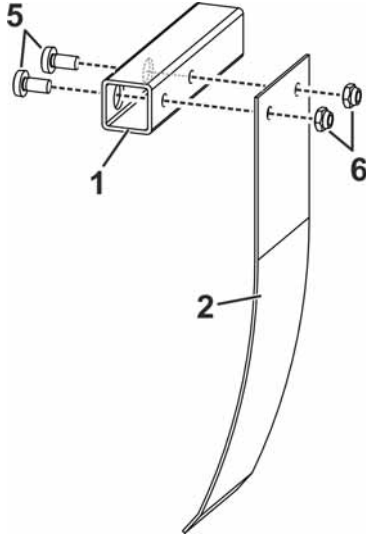
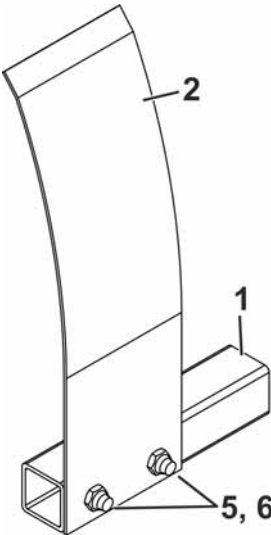
Poz.	Ilość	Nr kodowy	Nazwa
1	2	83-04-6782	Ceownik dla elewatora EggCellent UV639
2	16	99-10-1046	Śruba z łbem sześciokątnym M 8x 16 ocynkowana DIN 933 8.8
3	16	99-10-1040	Nakrętka sześciokątna M 8 ocynkowana DIN 934-8
4	1	38-94-3582	Zewnętrzna pokrywa ochronna dla łożyska kołnierzowego połowy elewatora

6.11 Zestawy naprawcze napinaczy łańcucha

Dzięki tym zestawom można samemu wykonać prawy i lewy napinacz łańcucha. Blachy sprężynowe przykręcić do nawierconych kwadratowych rurek.

Poz.	Ilość	Nr kodowy	Nazwa
		38-94-3202	Zestaw naprawczy napinacza łańcucha 65x160,
w którego skład wchodzi:			
1	1	37-80-1074	Rurka o przekroju kwadratowym 65 mm dla blachy sprężynującej
2	1	37-80-1062	Blacha sprężynująca 160 mm dla napinacza łańcucha
3	1	99-10-1180	Śruba z łbem grzybkowym M12x 90 DIN 603 ocynkowana
4	1	99-20-1032	Nakrętka sześciokątna M12 ocynkowana DIN 555
5	3	99-10-1140	śruba z łbem soczewkowym M5x10 ocynkowana DIN 7985
6	3	99-20-1033	Nakrętka zabezpieczająca M5 DIN 985-6 ocynkowana

Poz.	Ilość	Nr kodowy	Nazwa
		38-94-3206	Zestaw naprawczy napinacza łańcucha 98x200,
w którego skład wchodzi:			
1	1	37-80-1076	Rurka o przekroju kwadratowym 98mm dla blachy sprężynującej
2	1	37-80-1063	Blacha sprężynująca 200mm dla napinacza łańcucha
3	1	99-10-1239	Śruba z łbem grzybkowym M12x 130 DIN 603 ocynkowana
4	1	99-20-1032	Nakrętka sześciokątna M12 ocynkowana DIN 555
5	3	99-10-1140	śruba z łbem soczewkowym M5x10 ocynkowana DIN 7985
6	3	99-20-1033	Nakrętka zabezpieczająca M5 DIN 985-6 ocynkowana

Zestaw naprawczy: wersja prawa	Zestaw naprawczy: wersja lewa
Kwadratowa rurka w zestawie posiada po jednej stronie 2 duże otwory - należy w nie włożyć śruby z łbem soczewkowym.	Lewą wersją napinacza łańcucha otrzymuje się, odwracając blachę sprężynującą o 180°.
	



7 Lista kontrolna - zestawienie punktów kluczowych



Ważne! Należy koniecznie wyciąć z niniejszego podręcznika tę stronę i następnie wzdłuż widocznej linii i przechowywać je **niewypełnione** jako szablon do kopiowania!

Data

Nazwisko

Kluczowe czynności - prace codzienne		Wynik	Uwaga
☐	Kontrola wszystkich punktów przekazywania (z taśmy wzdłużnej do przenośnika prętowego / z przenośnika prętowego na przenośnik łańcuchowy / z przenośnika łańcuchowego na przenośnik poprzeczny). Ewentualne ciała obce należy natychmiast usuwać.		
Kluczowe czynności - prace wykonywane co tydzień		Wynik	Uwaga
☐	Kontrola rolki napędowej i dociskowej.		
☐	Kontrola prętów przenośnika prętowego.		
☐	Kontrola łańcucha segmentowego: w razie potrzeby oczyścić i/lub wymienić uszkodzone części (=> 5.3 "Wymiana i łączenie segmentów łańcucha")		
☐	Kontrola napędów elewatora pod względem ewentualnych złożeń kurzu. Należy je koniecznie usuwać, aby zapobiegać przegrzewaniu napędów!		
Kluczowe czynności - prace wykonywane co miesiąc		Wynik	Uwaga
☐	Kontrola wszystkich łańcuchów napędowych w elewatorze. W razie potrzeby napiąć (=> rozdział 4.4 "Napinanie łańcuchów").		
☐	Kontrola łańcucha segmentowego elewatora pod względem prawidłowego napięcia, przenośnik łańcuchowy powinien się dać wyciągnąć z obudowy zespołu pionowego maksymalnie 1 cm / 0,5". W razie potrzeby poprawić napięcie w zespole napinającym elewatora.		
Kluczowe czynności - prace wykonywane co kwartał		Wynik	Uwaga
☐	Smarowanie wszystkich łańcuchów napędowych i kół łańcuchowych w elewatorze. (=> 5.1 "Przegląd punktów smarowania").		