Milenyum Conveyor

Wydanie 2026-11

INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI

Przenośnik wiórów

Przenośniki wiórów z taśmą zawiasową do obrabiarek CNC – instalacja, obsługa i konserwacja



Milenyum Conveyor Makina Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Pazarsuyu Köyü 2, OSB Mevkii, 5. Cadde No:23, 28100 Bulancak / Giresun
Turcja

+90 539 507 38 28
info@milenyumconveyor.com
www.milenyumconveyor.com

1. Wstęp

Dziękujemy za wybór przenośnika wiórów MILENYUM CONVEYOR. Niniejsza instrukcja wyjaśnia, jak bezpiecznie i przez wiele lat bezawaryjnie eksploatować przenośnik oraz co robić w razie usterki.

Prawidłowa obsługa i terminowa konserwacja oszczędzają koszty i wydłużają żywotność maszyny. Przechowuj instrukcję w pobliżu maszyny i udostępniaj ją zawsze operatorom i służbom utrzymania ruchu. Użytkuj i konserwuj przenośnik wyłącznie zgodnie z opisem; producent nie odpowiada za szkody wynikłe z innego użytkowania.

> **OSTRZEŻENIE:** Nie uruchamiaj przenośnika przed przeczytaniem i zrozumieniem tej instrukcji. Przestrzegaj tabliczek ostrzegawczych na maszynie i wszystkich zasad bezpieczeństwa.

Jeśli problemu nie da się rozwiązać za pomocą instrukcji, skontaktuj się z producentem w sprawie serwisu. Zamawiając części zamienne, zawsze podawaj typ maszyny i numer seryjny z tabliczki znamionowej przenośnika.

2. Przenośnik wiórów

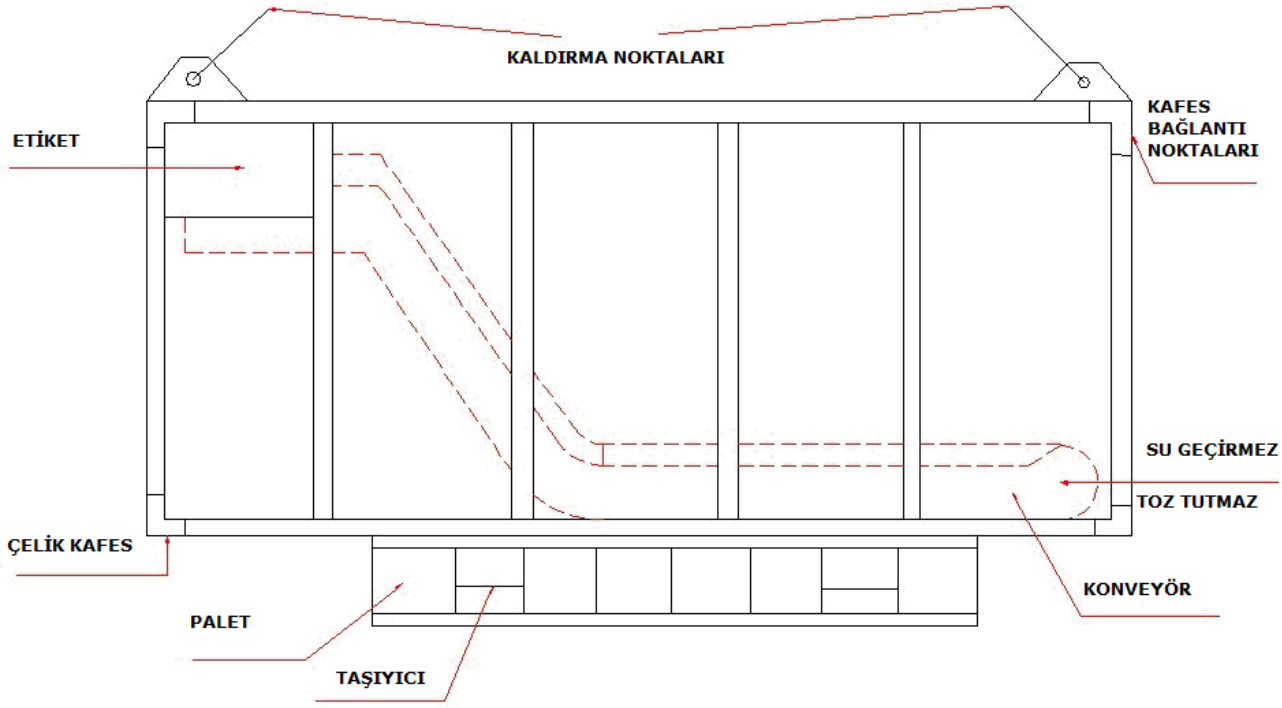
Przenośnik wiórów wyprowadza z maszyny wióry powstające w tokarkach CNC, centrach obróbczych i maszynach specjalnych. W zależności od rodzaju wiórów stosuje się trzy główne wersje:

- **Przenośnik z taśmą zawiasową** – do długich i skręconych wiórów
- **Przenośnik krótkich wiórów (zgrzebłowy)** – do krótkich i drobnych wiórów
- **Przenośnik magnetyczny** – do drobnych wiórów ferromagnetycznych

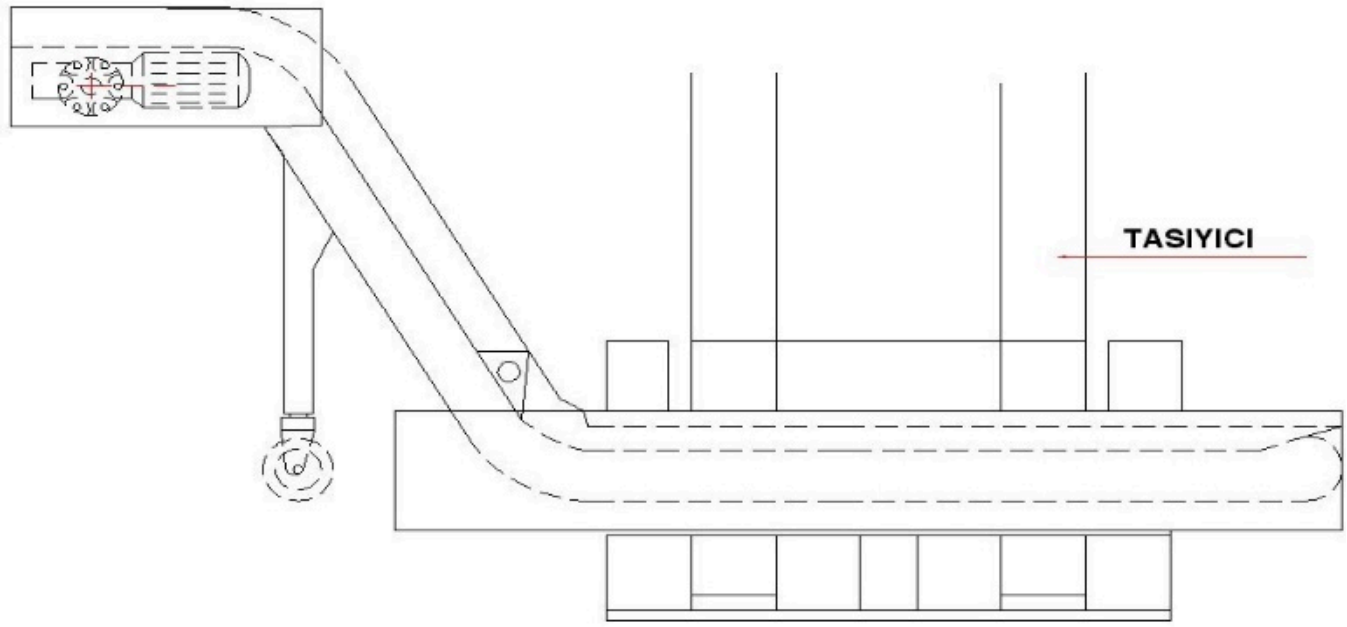
Dobierz przenośnik do wiórów powstających w Twoim procesie i używaj go wyłącznie w tym celu. Przenośnik z taśmą zawiasową należy stosować na przykład tylko do długich wiórów; w przeciwnym razie pracuje nieefektywnie i często się psuje. Prawidłowo używany usuwa wióry czysto i bezpiecznie, oszczędzając czas i pracę.

3. Opakowanie

Przenośniki są owinięte folią chroniącą przed wodą i pyłem oraz zamocowane na palecie chroniącej przed uderzeniami. Przenośnik w klatce z profili można podnosić dźwigiem za pomocą lin zaczepionych w czterech punktach podnoszenia klatki. Paleta pod opakowaniem umożliwia także transport wózkiem widłowym.



Rysunek 1 – Opakowanie przenośnika – punkty podnoszenia

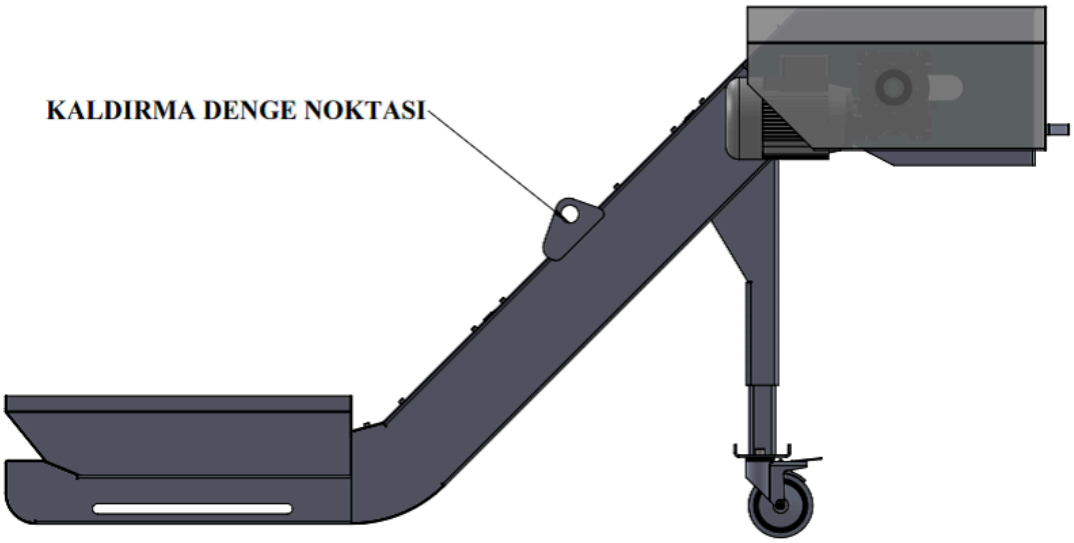


Rysunek 2 – Opakowanie przenośnika – na palecie

4. Transport

Do transportu używaj haków transportowych przenośnika (punkt równowagi). Do załadunku i rozładunku można użyć wózka widłowego, uwzględniając punkt równowagi.

Przy odbiorze sprawdź, czy przenośnik nie został uszkodzony w transporcie. Uszkodzenia zgłoś przewoźnikowi lub nam. Podczas transportu przestrzegaj zasad BHP.



Rysunek 3 – Transport przenośnika

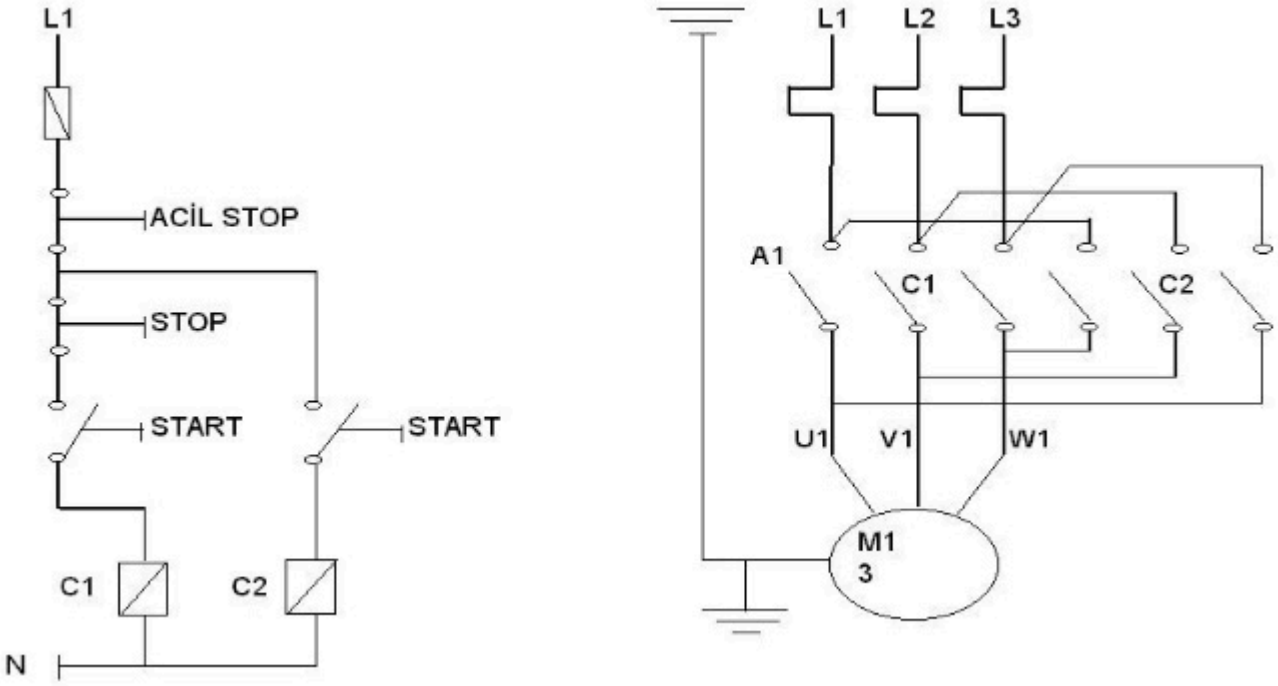
5. Instalacja i uruchomienie

Zamontuj dwa dostarczone kółka transportowe, aby łatwo przemieszczać przenośnik. Wsuń przenośnik w wylot wiórów obrabiarki. Wypoziomuj go pod maszyną poziomicą, a następnie zamocuj śrubami mocującymi, aby nie przesuwał się podczas pracy.

Po instalacji włóż wtyczkę przełącznika sterującego do gniazda, aby zasilić przenośnik. Przed uruchomieniem razem z maszyną nasmaruj smarem ruchome części, które nie stykają się z chłodziwem, i pozwól przenośnikowi pracować na biegu jałowym przez pięć minut.

> **OSTRZEŻENIE:** Zawsze uziemiaj przenośnik i nigdy nie zasilaj go bez uziemienia. Zwarcia doziemne powodują wypadki i obrażenia. Do uziemienia używaj wyłącznie przewodu żółto-zielonego.

Włączaj przenośnik po uruchomieniu obrabiarki i wyłączaj go, gdy maszyna się zatrzyma. Jeśli maszyna nie robi tego automatycznie, użyj przełącznika sterującego na przenośniku. Unikanie zbędnej pracy wydłuża żywotność i oszczędza energię.



Rysunek 4 – Schemat połączeń elektrycznych

5.1 Kontrole przed pierwszym uruchomieniem

- Sprawdź wypoziomowanie, gdy przenośnik jest w pozycji roboczej.
- Nasmaruj powierzchnie, które nie stykają się z chłodziwem.
- Sprawdź poprawność podłączenia elektrycznego.
- Sprawdź kierunek ruchu.

6. Systemy ochronne

1. **Instalacja elektryczna:** Skrzynka przełącznika sterującego ma stopień ochrony IP54. Kable zasilające chroni gumowany stalowy wąż spiralny; system jest więc chroniony przed pyłem, wodą, przecięciem i zerwaniem.
2. **Napęd:** Motoreduktor, wał, koło łańcuchowe i łańcuch są zamknięte osłoną. Ruchome części są chronione przed ingerencją z zewnątrz, a zagrożenia od części obrotowych oznaczono tabliczkami ostrzegawczymi.
3. **Strefa transportu:** Ze względów funkcjonalnych tej strefy nie można osłonić, dlatego umieszczono znaki ostrzegawcze. Ich przestrzeganie zapobiega uszkodzeniu urządzenia.
4. **Ogólnie:** System jest chroniony przed upływem prądu, pęknięciem części i zakleszczeniem ciałami obcymi.

Oprócz tych systemów na maszynie umieszczono tabliczki ostrzegawcze i informacyjne. Ich przestrzeganie wspiera istniejące środki bezpieczeństwa.

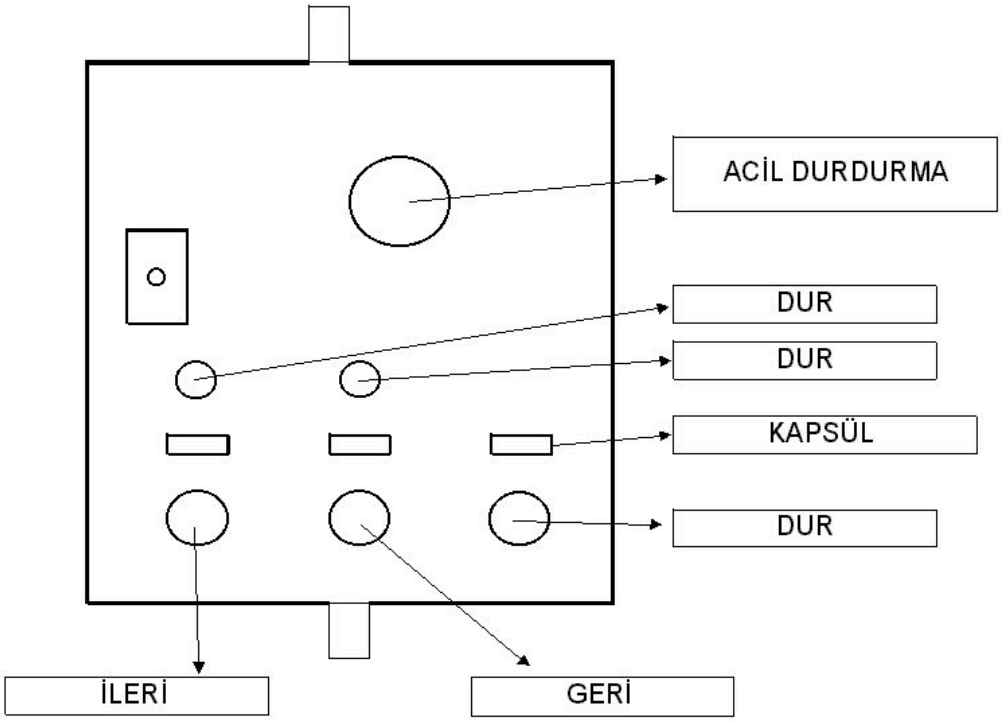
7. Obsługa

Przenośnik uruchamia się, obracając przełącznik w pozycję „1". Podczas obróbki przenośnik musi zawsze pracować do przodu. W przeciwnym razie cofa wióry, które powinny zostać wyprowadzone, i powoduje zator. W takim przypadku przerwij obróbkę, uruchom przenośnik na biegu jałowym do przodu i wyczyść go od środka.

Jeśli na taśmę spadną detale lub narzędzia, zatrzymaj przenośnik przełącznikiem i wyjmij je, zanim dostaną się do środka; w przeciwnym razie części mogą pęknąć. Operator musi na to uważać.

W normalnej pracy wystarczy obrócić przełącznik w pozycję „1".

> **OSTRZEŻENIE:** Podczas pracy przenośnika nie zbliżaj się do części obrotowych i ruchomych i nie wkładaj rąk w te obszary.



Rysunek 5 – Panel sterowania – widok z przodu

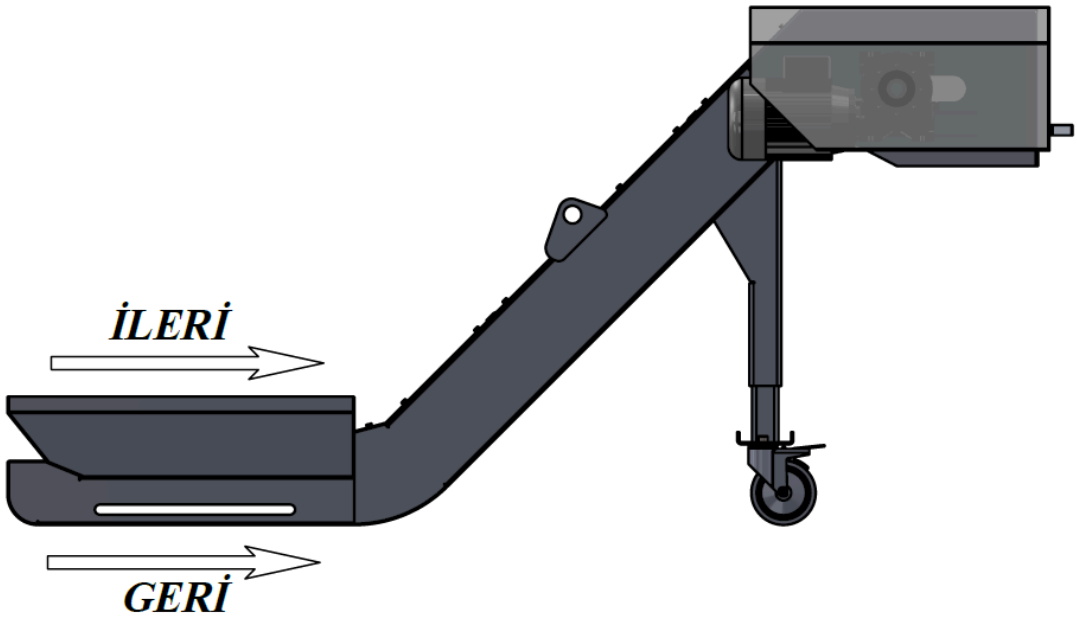
8. Konserwacja

Przenośniki z taśmą zawiasową stosuj tylko do długich wiórów, a przenośniki krótkich wiórów – do krótkich. Nigdy nie używaj przenośnika z taśmą zawiasową do krótkich wiórów: przedostają się między płytki taśmy i mogą ją zablokować.

Regularnie sprawdzaj, czy chłodziwo zachowuje swoje właściwości. Chłodziwo w zbiorniku przenośnika smaruje także ruchome części. Zanieczyszczone lub zużyte chłodziwo powoduje korozję: przenośnik pracuje ciężko, a nawet się blokuje.

Podczas obróbki przenośnik musi pracować do przodu, inaczej taśma się zakleszczy. W razie zakleszczenia uwolnij ją ruchami do przodu i do tyłu o pół obrotu.

Czyszczenie: Wyciągnij przenośnik ze zbiornika i usuń wióry ze zbiornika. Uruchom przenośnik do tyłu, aby wyrzucić wióry z tyłu, a następnie do przodu, aby wyrzucić je z przodu. W ten sposób oczyszcza się wewnętrzne dno przenośnika. Można użyć szmatki.



Rysunek 6 – Czyszczenie przenośnika – praca do przodu i do tyłu

Raz w miesiącu nasmaruj łożyska wału napędowego.

> **OSTRZEŻENIE:** Nie otwieraj i nie smaruj przekładni napędu taśmy; oleju nie można w niej wymienić. W razie awarii przekładni skontaktuj się z naszym serwisem bez samodzielnej ingerencji.

Aby wyczyścić zbiornik chłodziwa, całkowicie go opróżnij, a następnie zeskrob i usuń wióry osadzone na dnie.

8.1 Konserwacja cotygodniowa

- Usunąć wióry i inne szkodliwe materiały.
- Sprawdzić poziom chłodziwa i w razie potrzeby uzupełnić.
- Sprawdzić połączenia elektryczne i śruby mocujące silnika.
- Sprawdzić napięcie taśmy.

8.2 Konserwacja comiesięczna

- Wysunąć przenośnik spod maszyny i spuścić chłodziwo.
- Otworzyć pokrywę rewizyjną i umyć wnętrze gorącą wodą.
- Sprawdzić napięcie taśmy.
- Po wsunięciu przenośnika pod maszynę sprawdzić wypoziomowanie.
- Napełnić chłodziwem – przenośnik jest gotowy do pracy.

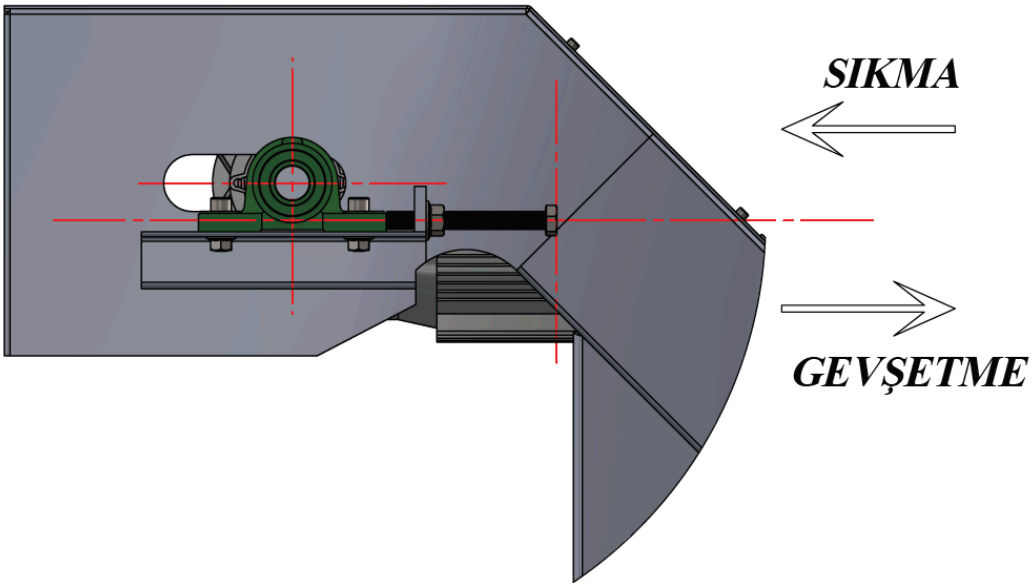
9. Demontaż i montaż taśmy

Jeśli do przenośnika wpadnie detal, natychmiast go zatrzymaj. Jeśli detalu nie da się wyjąć bez uruchomienia, uruchom przenośnik w sposób kontrolowany, aż taśma go wyniesie. Jeśli to nie pomoże, nie uruchamiaj dalej

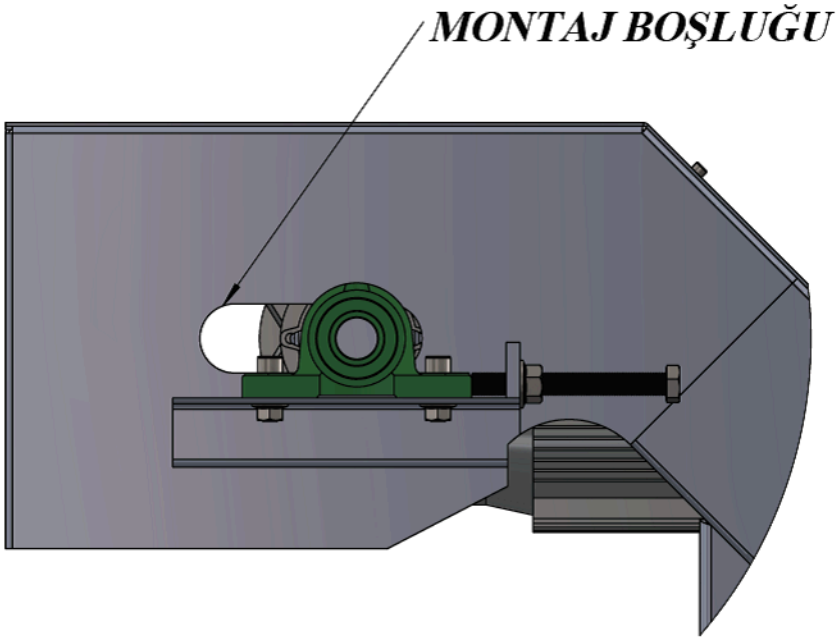
przenośnika, bo taśma ulegnie uszkodzeniu: zdemontuj taśmę i wyczyść przenośnik.

Aby zdemontować taśmę, najpierw odszukaj ogniwo złączne łańcucha i ustaw je naprzeciw otworów demontażowych łożysk FK 205 podtrzymujących wał napędowy. Poluzuj śruby napinające. Wyjmij kołek zabezpieczający i wyciągnij wał przez otwór demontażowy. Taśmę można wtedy wyciągnąć do góry.

Po naprawie lub konserwacji zamontuj taśmę w odwrotnej kolejności.



Rysunek 7 – Śruby napinające



Rysunek 8 – Otwór demontażowy

10. Niewłaściwe użytkowanie

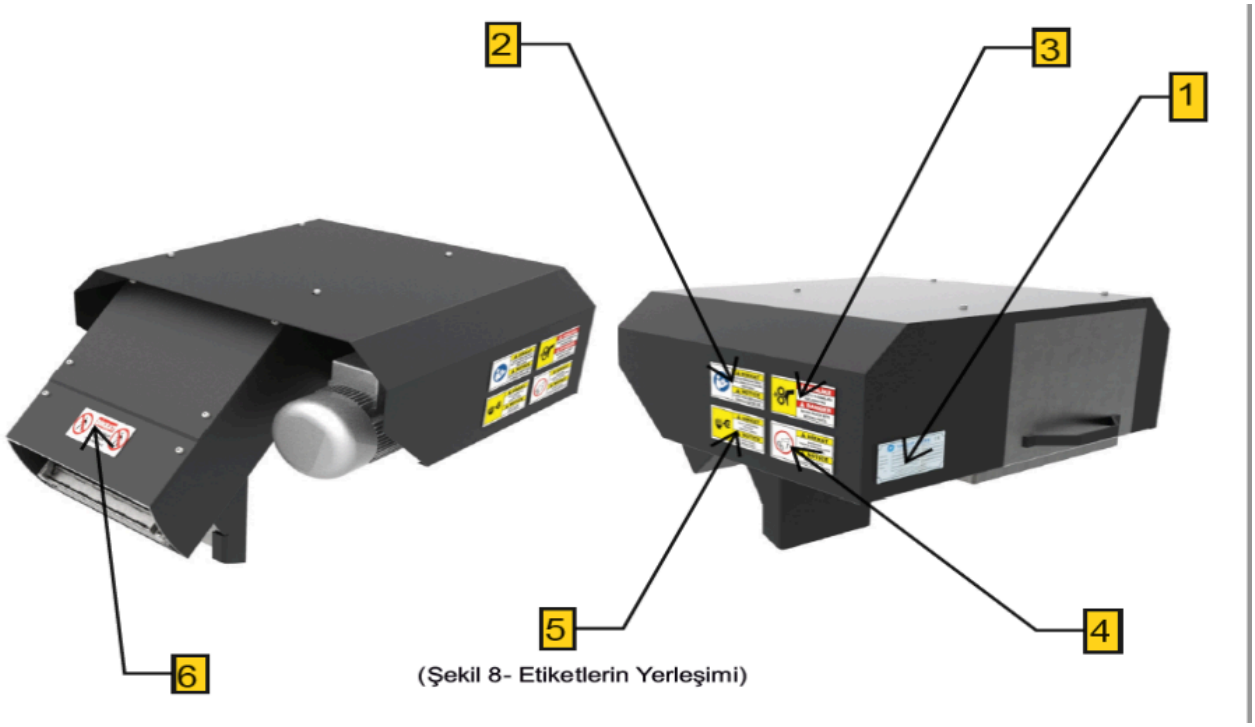
- Sprawdź instalację elektryczną i podłącz zasilanie zgodnie z parametrami systemu.
- Jeśli przenośnik przeznaczony do grubych wiórów pracuje z drobnymi wiórami, czyść taśmę co godzinę; w przeciwnym razie z czasem się zablokuje.
- Zawsze eksploatuj przenośnik do przodu. Nigdy do tyłu, z wyjątkiem konserwacji i czyszczenia.
- W razie awarii silnika nie uruchamiaj przenośnika, dopóki nie znajdziesz przyczyny – drobne usterki mogą przerodzić się w poważne.
- Przestrzegaj tabliczek ostrzegawczych i nie obsługuj przenośnika przed przeczytaniem i zrozumieniem instrukcji.

11. Tabliczki ostrzegawcze

Oprócz tabliczki znamionowej z danymi przenośnika umieszczono na nim kilka tabliczek ostrzegawczych. Pomagają użytkownikowi właściwie postępować podczas obsługi i konserwacji, wskazują możliwe zagrożenia i ostrzegają narażone osoby.

> **OSTRZEŻENIE:** Nigdy nie usuwaj tabliczek i nie eksploatuj przenośnika bez nich.

Jeśli tabliczka zginie lub ulegnie uszkodzeniu, zastąp ją zapasową dostarczoną z instrukcją lub zamów nową u producenta.



Rysunek 9 – Rozmieszczenie tabliczek



Tabliczka 1 – Tabliczka znamionowa (8,5 × 20 cm)



Tabliczka 2 – Przenośnik może uruchomić się bez ostrzeżenia (5 × 7 cm)



Tabliczka 3 – Niebezpieczeństwo: trzymaj ręce z daleka

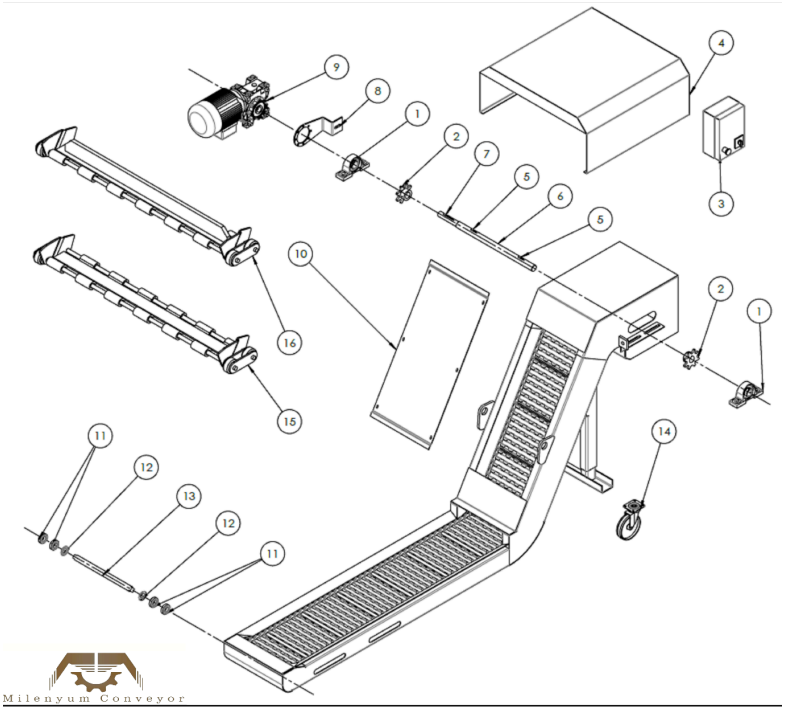


Tabliczka 4 – Przeznaczenie i uwagi dotyczące bezpieczeństwa (10 × 14 cm)



Tabliczka 5 – Nie chodzić po przenośniku (5 × 7 cm)

12. Wykaz części



Rysunek 10 – Widok rozstrzelony przenośnika

Nr części	Nazwa części
1	Łożysko głowicy
2	Koło łańcuchowe taśmy
3	Skrzynka sterownicza
4	Osłona przekładni
5	Wpust koła łańcuchowego
6	Wał napędowy
7	Wpust przekładni
8	Wspornik przekładni
9	Motoreduktor
10	Pokrywa serwisowa
11	Łożysko kulkowe
12	Płytka mocująca łożysko
13	Wał zwrotny
14	Kółko
15	Taśma zawiasowa standardowa
16	Taśma zawiasowa z zabierakami

13. Serwis i zgłaszanie usterek

W razie usterki zamów serwis u producenta lub u firmy, od której kupiono maszynę. Pomoże Ci nasz własny personel serwisowy. Nasze dane kontaktowe znajdziesz w tej instrukcji i na tabliczce znamionowej.

Zgłaszając usterkę, podaj:

- Markę maszyny
- Typ przenośnika
- Numer seryjny
- Rok produkcji
- Datę usterki
- Przyczynę usterki i uszkodzone części, jeśli są znane
- Potrzebne części zamienne, jeśli są znane
- Nazwę firmy, adres i telefon
- Imię i nazwisko osoby kontaktowej

Zgłaszaj usterki jak najszybciej, najlepiej na piśmie (e-mailem).

Milenyum Conveyor Makina Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Pazarsuyu Köyü 2, OSB Mevkii, 5. Cadde No:23, 28100 Bulancak / Giresun, Turcja
Telefon: +90 539 507 38 28 · info@milenyumconveyor.com · www.milenyumconveyor.com

14. Karta kontroli końcowej

Kontrolowana część	Numer seryjny	Zatwierdzenie
Elektryczna szafa sterownicza		
Części łańcucha i taśmy		
Motoreduktor		
Układ napędowy		
Osłony obudowy		
Montaż ogólny		
Tabliczki		
Lakier		