

Pozycja	STRONA TYTUŁOWA DOKUMENTU	dok. nr	SI-IOM-SB-001			
Przenośnik dolny przegrzewacza		Wersja	Ao	Strona	1 / 20	

PROJEKT:

ZAKŁAD TERMICZNEGO
PRZEKSZTAŁCANIA ODPADÓW
W KRAKOWIE

TEMAT:

INSTRUKCJA
INSTALACJI I EKSPLOATACJI

POZYCJA:

PRZENOŚNIK DOLNY
PRZEGRZEWACZA

4						
3						
2						
1						
0						
WER.	DATA	OPIS	OPRACOWAŁ	SPRAWDZIŁ	OCENIŁ	ZATWIERDZIŁ
NR V/O			<div>  <div>SI TECH CO., LTD.</div> </div>			
NR P/O						
INNE						

Pozycja	INSTRUKCJA INSTALACJI I EKSPLOATACJI	dok. nr	SI-IOM-SB-001		
Przenośnik dolny przegrzewacza		Wersja	Ao	Strona	2 / 20

- S P I S T R E Ś C I -

1. Wstęp	3
1-1 O produkcie.....	3
1-2 Zespoły i oznaczenia komponentów	3
1-3 Łańcuch przenośnika.....	3
2. Praca.....	4
2-1 Regulacja naciągu pasa	5
2-2 Kontrola kierunku obrotów silnika.....	5
2-3 Sprawdzanie stanu czystości i stanu połączeń wewnątrz obudowy	5
2-4 Napełnianie	6
2-5 Kontrola bezpieczeństwa.....	6
2-6 Praca bez obciążenia	6
2-7 Praca na pełnym obciążeniu	7
3. Konserwacja.....	7
3-1 Okres regulacji wydłużenia łańcucha	8
3-2 Regulacja naciągu pasa	8
3-3 Regulacja osłony przeciwpylowej.....	9
3-4 Smarowanie	10
3-5 Wymiana sworznia ścinanego	11
3-6 Lista kontrolna konserwacji.....	11
4. Rozwiązywanie problemów.....	15
5. Lista kontrolna instalacji	17
6. Lista kontrolna pracy	19



Pozycja	INSTRUKCJA INSTALACJI I EKSPLOATACJI	dok. nr	SI-IOM-SB-001		
Przenośnik dolny przegrzewacza		Wersja	Ao	Strona	3 / 20

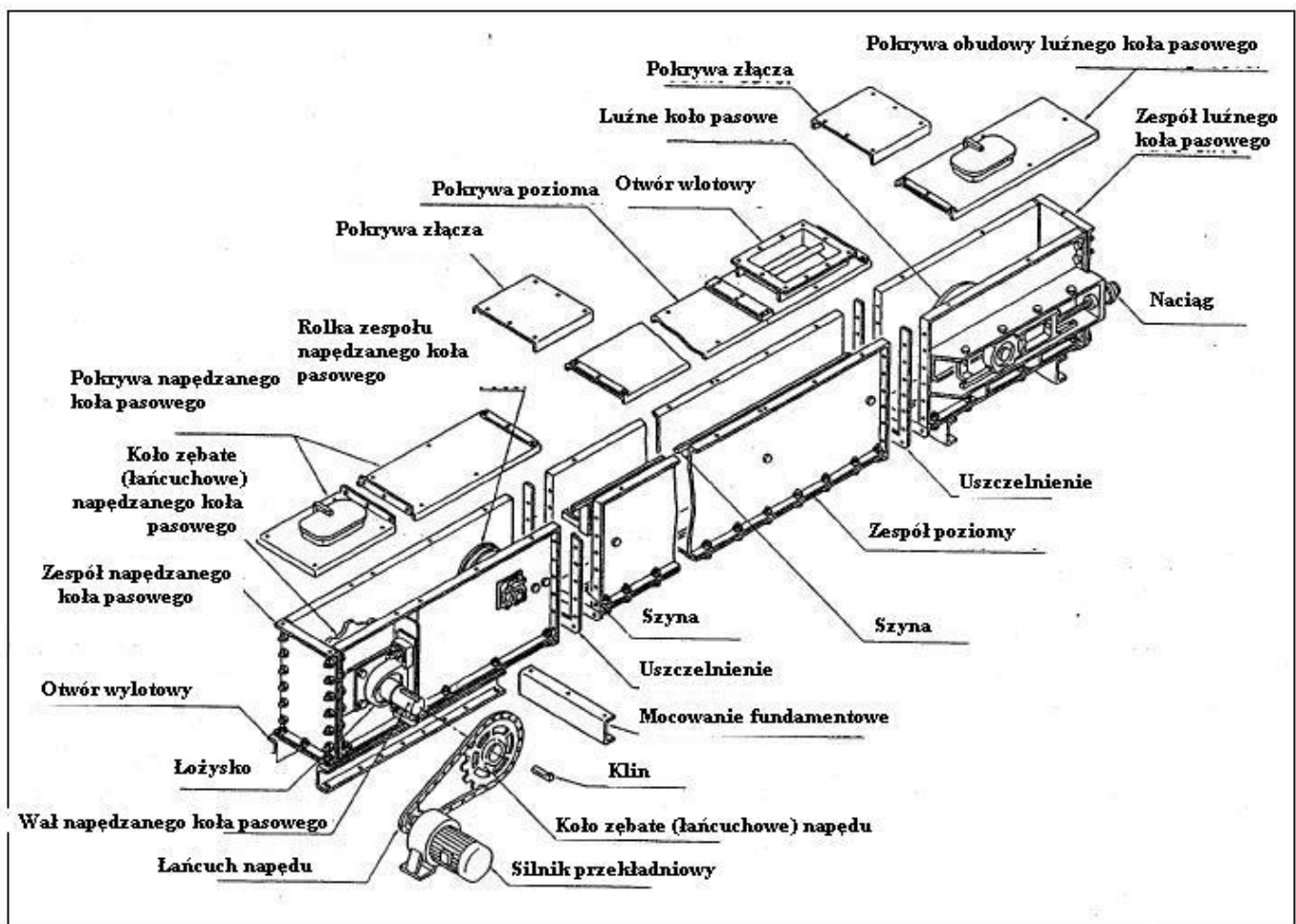
1. Wstęp

Niniejsza instrukcja została sporządzona w celu zapewnienia bezpiecznej obsługi przenośnika dolnego przegrzewacza. Proszę przed użyciem urządzeń dokładnie ją przeczytać, gdyż niewłaściwa instalacja, eksploatacja lub konserwacja może spowodować śmierć, porażenie prądem elektrycznym, uszkodzenia, itp. Niniejszą instrukcję należy zachować, aby mieć możliwość sięgnięcia do niej w późniejszym czasie.

1-1 O produkcie

Przenośnik przepływowy jest przenośnikiem przenoszącym popioły lotne na zasadzie tarcia. Popioły lotne będą przenoszone wewnątrz szczelnej obudowy ze względu na przepływ wody.

1-2 Zespoły i oznaczenia komponentów

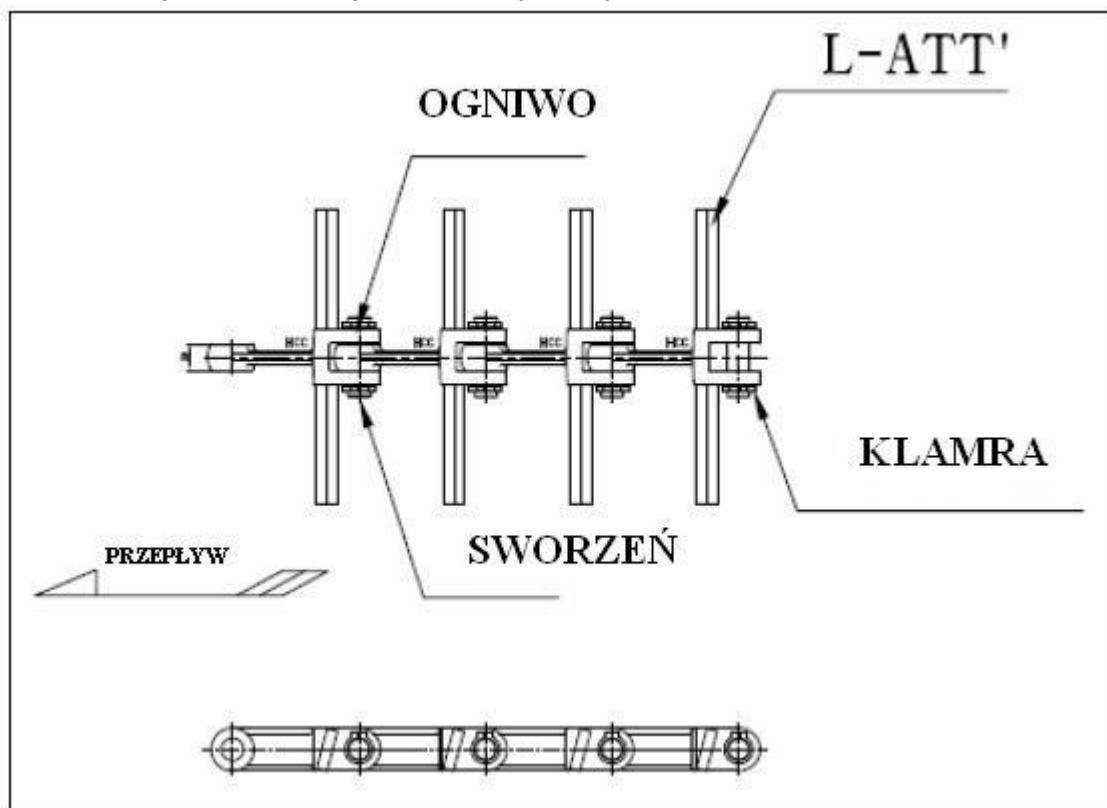


1-3 Łańcuch przenośnika



Pozycja	INSTRUKCJA INSTALACJI I EKSPLOATACJI	dok. nr	SI-IOM-SB-001		
Przenośnik dolny przegrzewacza		Wersja	Ao	Strona	4 / 20

Moduł przenośnika przepływowego jest pokazany w postaci modeli na poniższym rysunku. Kształt modułu jest taki sam jak pokazany na rysunku.



2. Praca



Pozycja	INSTRUKCJA INSTALACJI I EKSPLOATACJI	dok. nr	SI-IOM-SB-001		
Przenośnik dolny przegrzewacza		Wersja	Ao	Strona	5 / 20



OSTRZEŻENIE

- Nie zbliżać się do wirnika podczas pracy. Może to doprowadzić do fizycznego kontaktu lub spowodować wciągnięcie ubrania przez urządzenie, prowadząc do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.
- Sprawdzić kierunek obrotów przed uruchomieniem. Urządzenie może obracać się w przeciwnym kierunku, powodując poważne obrażenia ciała lub szkody materialne.



UWAGA

- Wystrzegaj się fizycznego kontaktu z pracującym urządzeniem. Urządzenie może być gorące, co może powodować oparzenia.
- W przypadku usłyszenia nieprawidłowego lub nadmiernego hałasu podczas pracy, należy natychmiast przerwać pracę, a następnie skontaktować się z SI TECH.
- Nie należy używać urządzenia przy wyższym napięciu niż wskazane na tabliczce znamionowej. Praca pod przeciążeniem może powodować uszkodzenie produktu.
- W razie stwierdzenia nieprawidłowości należy natychmiast przerwać pracę.

2-1 Regulacja naciągu pasa

Naciąg jest używany do regulacji naprężenia łańcucha. Ponieważ naciąg jest zablokowany lewo-prawo, umieszczenie narzędzia w uchwycie naciągu i obracanie nim będzie równomiernie poruszać obu stronami łańcucha. Gdy naciąg jest ustawiony, wyreguluj naprężenie łańcucha przenośnika. Łańcuch zbyt mocno napięty spowoduje zbyt duże naprężenie, zmniejszając żywotność łańcucha. Łańcuch zbyt luźny spowoduje zwisanie łańcucha poza kołem zębatym napędzanego koła pasowego, powodując nieprawidłowe działanie.

2-2 Kontrola kierunku obrotów silnika

Ustawienie kierunku obrotów silnika w kierunku przeciwnym może spowodować nieprawidłowe działanie powodujące uszkodzenie podzespołów. Należy sprawdzić kierunek obrotu przed uruchomieniem.

2-3 Sprawdzanie stanu czystości i stanu połączeń wewnątrz obudowy

Narzędzia używane do instalacji lub usztywnienia używane podczas transportu mogą być pozostawione wewnątrz obudowy, powodując nieprawidłowe działanie na skutek ich



Pozycja	INSTRUKCJA INSTALACJI I EKSPLOATACJI	dok. nr	SI-IOM-SB-001		
Przenośnik dolny przegrzewacza		Wersja	Ao	Strona	6 / 20

zatrzaśnięcia w przenośniku. Należy je usunąć przed uruchomieniem.

Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić stan połączeń i śruby mocujące. Kilka luźnych śrub może spowodować utratę równowagi przenośnika.

2-4 Napełnianie

Napełnij reduktor lub łańcuch silnika wskazanym smarem do wyznaczonej objętości. Zespół łożyska i oprawy łożyskowe są fabrycznie wypełniane smarem, ale upewnij się, że są one prawidłowo napełnione. Również napełnij silnik przekładniowy wskazanym smarem aż do wyznaczonej ilości.

(Bardziej szczegółowe informacje znajdują się na Liście środków smarnych)



OSTRZEŻENIE

- Wyłączyć zasilanie główne podczas demontażu urządzenia do wymiany smaru lub konserwacji urządzenia. W przypadku niewłaściwej obsługi mogą wystąpić poważne obrażenia.



UWAGA

- Sprawdź przyrządy lub materiały używane do obsługi urządzenia. Przyrządy i materiały pozostawione wewnątrz urządzenia mogą spowodować uszkodzenie podzespołów.
- Degradacja lepkości smaru może doprowadzić do przegrzania urządzenia i uszkodzenia łożyska, jeśli smar nie będzie regularnie zmieniany.
- Należy przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji przy wymianie smaru. Należy całkowicie zatrzymać urządzenie, a następnie wymienić smar wyłącznie na smar wskazany w instrukcji.

2-5 Kontrola bezpieczeństwa

Trudno zobaczyć przenośnik jako całość. Włączanie przenośnika przy pozostawieniu rąk wewnątrz urządzenia może spowodować wypadek. Umieścić odpowiednią liczbę pracowników wokół przenośnika, aby umożliwić obserwowanie każdej części urządzenia. Regularnie na bieżąco zgłaszać stan roboczy oraz włączać urządzenie tylko wówczas, gdy zapewnione jest bezpieczeństwo.

2-6 Praca bez obciążenia

Przy włączaniu włączać z przerwami, kilka razy w ciągu 2 sekund za każdym razem, aby upewnić się, że przenośnik działa dobrze.



Pozycja	INSTRUKCJA INSTALACJI I EKSPLOATACJI	dok. nr	SI-IOM-SB-001			
Przenośnik dolny przegrzewacza		Wersja	Ao	Strona	7 / 20	

2-7 Praca na pełnym obciążeniu

Po przeprowadzeniu pracy bez obciążenia, należy przeprowadzić pracę na pełnym obciążeniu. Domknij obudowę, aby popiół lotny nie był odsłonięty, a następnie rozpocznij ładowanie. Wypełnianie dziennika pracy wg poniższej tabeli umożliwi wygodniejszą konserwację.

	Bez obciążenia	Z pełnym obciążeniem
Napięcie (V)		
Natężenie (A)		
Moc (kW)		
Prędkość obrotowa wału głównego RPM		
Prędkość łańcucha		
Przenoszona objętość		

3. Konserwacja



Pozycja	INSTRUKCJA INSTALACJI I EKSPLOATACJI	dok. nr	SI-IOM-SB-001		
Przenośnik dolny przegrzewacza		Wersja	Ao	Strona	8 / 20



OSTRZEŻENIE

- Wirnik może się obracać przy wyłączonej instalacji elektrycznej. Jeśli nie zostaną podjęte odpowiednie środki ostrożności, może dojść do poważnych obrażeń.



UWAGA

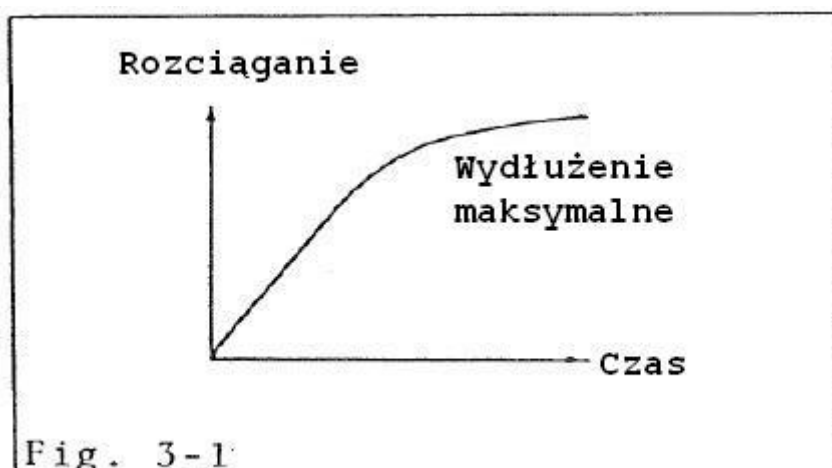
- Tylko specjaliści lub przeszkoleni pracownicy mogą dokonywać naprawy, demontażu lub montażu urządzenia. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia urządzenia.

3-1 Okres regulacji wydłużenia łańcucha

Na ogół, zwiększenie wydłużenia łańcucha występuje, jak to przedstawiono na rysunku poniżej po instalacji lub wymianie łańcucha. Regulacja wydłużenia jest konieczna zaraz po pracy. Regulacja wydłużenia łańcucha zgodnie z instrukcją poniżej podczas pracy (standard: 8 godzin dziennie).

- (1) W pierwszym tygodniu ----- raz dziennie
- (2) W pierwszym miesiącu ----- dwa razy w tygodniu
- (3) Po pierwszym miesiącu ----- dwa razy w miesiącu

(W przypadku używania przez 24 godzin dziennie należy skrócić terminy kontroli. Po upływie pewnego czasu łańcuch nie będzie się już rozciągał).



3-2 Regulacja naciągu pasa

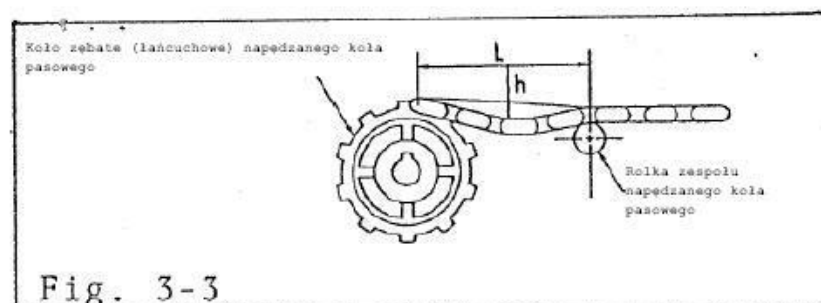
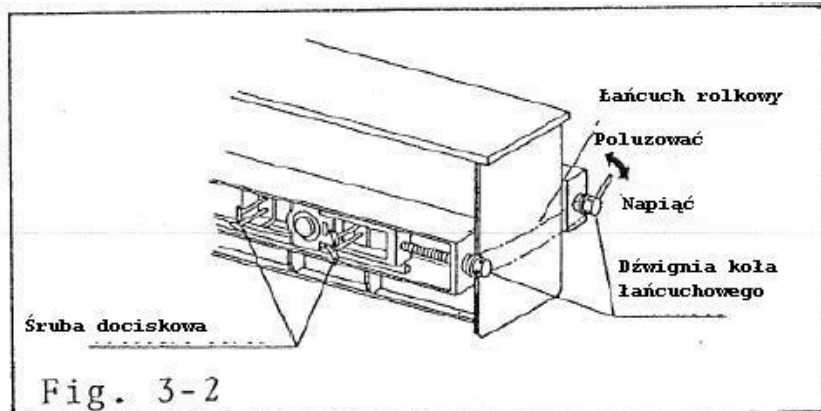
Wyreguluj wydłużenie łańcucha za pomocą śrubowego naciągu zablokowanego lewo-prawo, zamocowanego w zespole luźnego koła pasowego.



Pozycja	INSTRUKCJA INSTALACJI I EKSPLOATACJI	dok. nr	SI-IOM-SB-001		
Przenośnik dolny przegrzewacza		Wersja	Ao	Strona	9 / 20

-Instrukcja-

- (1) Zatrzymaj urządzenie w stanie bez obciążenia, usuń nasypany lub zestalony popiół na zespole luźnego koła pasowego.
- (2) Gdy wał luźnego koła pasowego nie jest równo wypoziomowany, należy rozmontować łańcuch rolkowy, obrócić uchwyt, aby utrzymać go poziomo, a następnie zamocować łańcuch rolkowy.
- (3) Gdy temperatura wewnątrz przenośnika jest ustalona, umieścić narzędzie nie dłuższe niż 50 cm w części napędzanego koła pasowego, jak przedstawiono poniżej, a następnie
- (4) obrócić je do pozycji zamkniętej aby łańcuch przenośnika był jak najlepiej napięty. Jeżeli łańcuch między kołem zębatym napędzanego koła pasowego i rolką napędzanego koła pasowego nie będzie wystarczająco napięty, zmniejszyć długość łańcucha przenośnika.
- (5) Obrócić uchwyt do pozycji otwartej, aby poluzować długość łańcucha między kołem zębatym napędzanego koła pasowego i rolką napędzanego koła pasowego. Pomiar naprężenia łańcucha przenośnika przedstawiono na rysunku poniżej.
Zobacz listę kontrolną konserwacji, aby dowiedzieć się, jak mierzyć napięcie łańcucha przenośnika.
- (6) Jeżeli w trakcie pracy bez obciążenia stwierdzi się duże drgania łańcucha, należy wyregulować długość obracając uchwyt o ćwierć obrotu.
- (7) Na końcu należy sprawdzić, czy istnieje dystans pomiędzy podkładką śruby a kołnierzem, a następnie dokręcić wszystkie śruby dociskowe.
- (8) Naciąg uniemożliwia trwałe rozciągnięcie łańcucha, zapewniając napięcie łańcucha wystarczające do utrzymania go w dobrym stanie. Dlatego należy obsługiwać go uważnie.



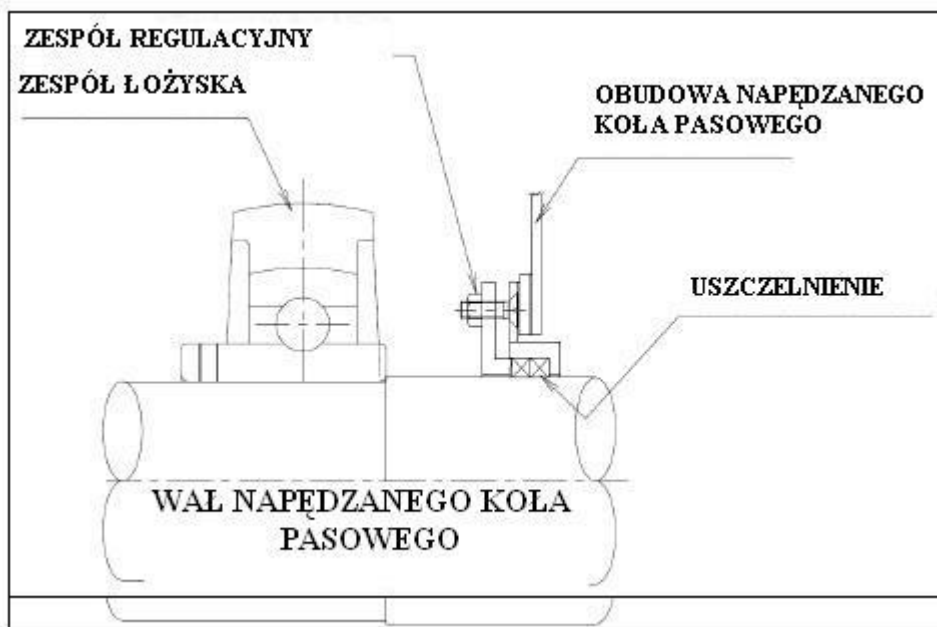
3-3 Regulacja osłony przeciwpylowej

- (1) Osłona przeciwpylowa napędzanego koła pasowego
Wał napędzanego koła pasowego i jego osłona głowy są uszczelnione uszczelką. Jeżeli

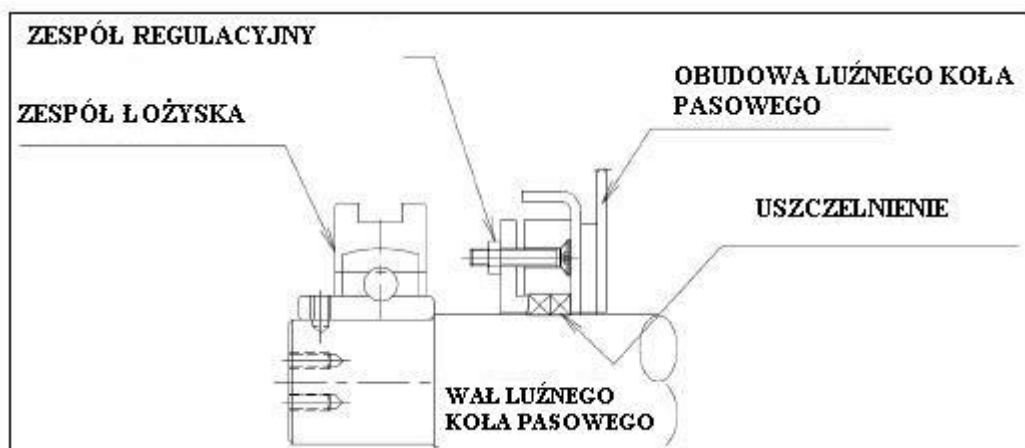


Pozycja	INSTRUKCJA INSTALACJI I EKSPLOATACJI	dok. nr	SI-IOM-SB-001		
Przenośnik dolny przegrzewacza		Wersja	Ao	Strona	10 / 20

uszczelka jest wykorzystywana przez dłuższy czas, wówczas zużywa się, zmniejszając efekt uszczelniający. Proszę wyregulować ją nakrętkami regulacyjnymi. Dokręcić nakrętki regulacyjne raz w miesiącu, aby wymienić uszczelnienie w sposób pokazany poniżej.



- (2) Osłona przeciwpylowa luźnego koła pasowego
Pod względem konstrukcyjnym jest taka sama jak pokrywa przeciwpylowa napędzanego koła pasowego. Kiedy popiół lotny wydostaje się z obudowy luźnego koła pasowego, w większości przypadków jest to spowodowane przez obluzowane sworznie lub wadliwą pokrywę. Obudowa luźnego koła pasowego jest częścią, w której łatwo gromadzi się popiół lotny. Potrzebna jest dodatkowa dbałość.



3-4 Smarowanie

Smarować każdą część przenośnika według poniższych wskazań.

Cel	Typ środka smarnego	Okres	Miejsce
-----	---------------------	-------	---------

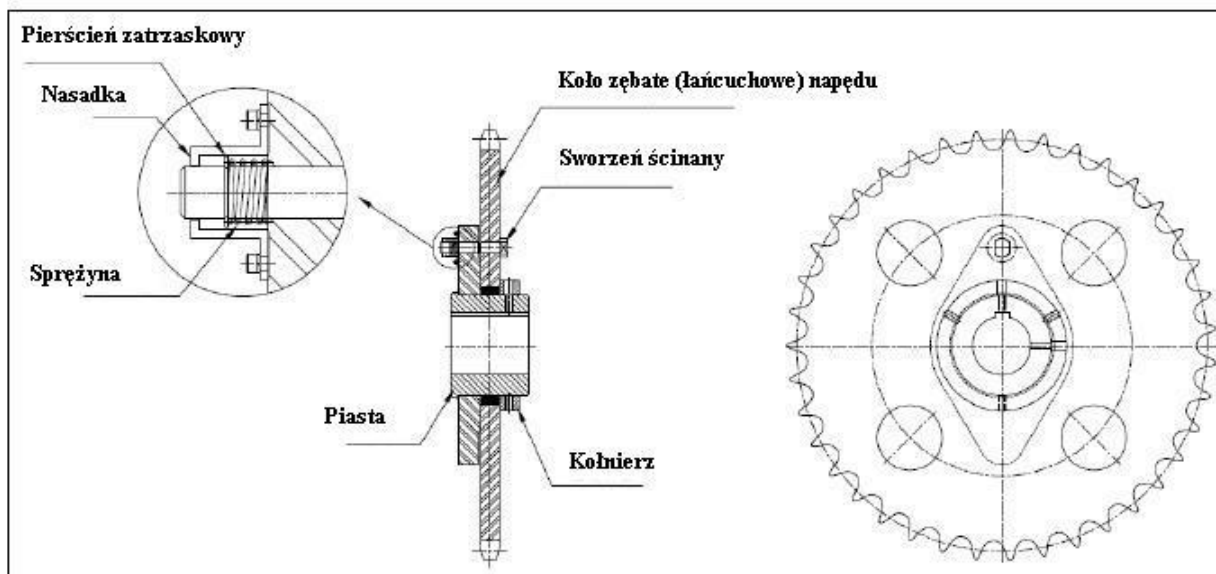


Pozycja	INSTRUKCJA INSTALACJI I EKSPLOATACJI	dok. nr	SI-IOM-SB-001		
Przenośnik dolny przegrzewacza		Wersja	Ao	Strona	11 / 20

Łożysko napędowego koła pasowego	Smar	Oprawa łożyskowa (Raz na rok)	Obudowa napędowego koła pasowego
Łożysko luźnego koła pasowego		Zespół łożyskowy (4 razy na rok)	Obudowa luźnego koła pasowego
Łańcuch RS	Łańcuch RS Instrukcja obsługi	Co 0,5~1 miesiąc	Zespół napędowy
Przenośnik Łańcuch główny	Nie konieczne		
Reduktor	Według zaleceń producenta		Zespół napędowy

3-5 Wymiana sworznia ścinanego

Gdy sworzeń ścinany zostanie ścięty na skutek przeciążenia, wyłączyć urządzenie, zdemonstrować nasadkę i pierścień zatraskowy. Wyjąć sprężynę, a następnie wymienić sworzeń ścinany.



W przypadku ścięcia sworznia ścinanego, wymienić go w kolejności wskazanej w tabeli po prawej stronie.

W przypadku wysyłki jest montowany jako część nr SD1.

W przypadku uszkodzenia, należy zastosować kolejność SD2 → SD3 → SD4.

SD2 ~ SD4 są częściami zamiennymi.

TABLICA ILOŚCI			
POZYCJA Nr:	NR.	ØD	ILOŚĆ
01/02 HDC20 AF001	SD1	11	2
	SD2	11,3	2
	SD3	11,6	2
	SD4	12	2
OGÓŁEM			8

3-6 Lista kontrolna konserwacji

Należy przeprowadzić kontrolę i serwis przenośnika zgodnie z następującymi normami.

Okres kontroli A: raz dziennie, B: raz tygodniowo,
 C: raz na miesiąc, D: co dwa miesiące.



Pozycja	INSTRUKCJA INSTALACJI I EKSPLOATACJI	dok. nr	SI-IOM-SB-001		
Przenośnik dolny przegrzewacza		Wersja	Ao	Strona	12 / 20

Usterki			Okres				Miejsce	Metoda	Norma	Kontrola	Środek naprawy
			A	B	C	D					
Ogólne	1	Nieprawidłowy prąd	O				Amperomierz	Obserwować	Prąd maksymalnych obciążeń		Sprawdzić przyczynę
	2	Nieprawidłowy hałas	O				Część, w której występuje	Zdemontować pokrywę obudowy			Sprawdzić przyczynę
	3	Nieprawidłowe drgania	O				Część, w której występuje	Położyć dłoń na podstawie silnika			Sprawdzić przyczynę
Koło zębate napędzanego koła pasowego	1	Podcięcie zębów				O	Kształt zębów koła zębatego napędzanego koła pasowego	Obserwować lub umieścić dłoń, umieścić kawałek papieru na zębach, a następnie porównać kształt z pierwszym	Zużyta część jest w granicach 3 ~ 6mm: wymienić W najgorszym przypadku: możliwe jest aż do 1/2 średnicy sworznia		Naprawić lub wymienić
	2	Obluzowany klin mocujący				O	Część piasty koła zębatego	Stuknąć młotkiem			Naprawa
	3	Obluzowana śruba ustalająca				O	Część piasty koła zębatego	Dokręcić śruby kluczem			Naprawa
	4	Nieprawidłowe wyrównanie				O	Koło zębate i wał napędzanego koła pasowego	Obserwować (zmierzyć jeśli wydaje się wadliwe)	Płytką ogniwa nie dotykając tylko jednej strony koła zębatego		Naprawa
Łożysko sprzęgła łącznikowego	1	Nagrzewanie podczas pracy		O			Łożysko napędowe koła pasowego Łożysko luźnego koła pasowego	Położyć dłoń	Zbyt gorąco, aby dotknąć		Sprawdzić przyczynę
	2	Obracanie się podczas pracy		O			Łożysko napędowe koła pasowego Łożysko luźnego koła pasowego	Obserwować			Sprawdzić przyczynę
	3	Obluzowana śruba i nakrętka mocująca				O	Łożysko napędowe koła pasowego Łożysko luźnego koła pasowego	Dokręcić śruby kluczem			Naprawa
	4	Obluzowana śruba ustalająca				O	Łożysko napędowe koła pasowego Łożysko luźnego koła pasowego	Dokręcić śruby kluczem			Naprawa
	5	Napełnianie	Zob. wykaz smarów								

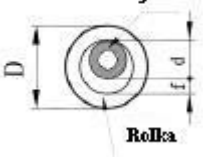
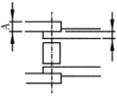
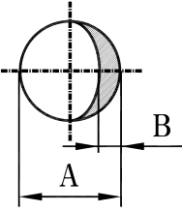
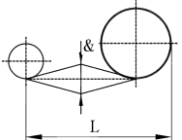


Pozycja	INSTRUKCJA INSTALACJI I EKSPLOATACJI		dok. nr	SI-IOM-SB-001		
Przenośnik dolny przegrzewacza			Wersja	Ao	Strona	13 / 20

Pokrywa przeciwpływu	1	Przyleganie uszczelki				O	Ośłona przeciwpływu napędzanego koła pasowego/luźnego koła pasowego	Dokręcić śruby kluczem	Gdy pojawia się zużel i materiały pyliste nawet przy dokręceniu wszystkich śrub		Wymienić uszczelkę
Obudowa/Szyna przenośnika	1	Luźna śruba obudowy				O	Obudowa	Dokręcić dane śruby kluczem			Dokręcić mocniej
	2	Zużyty spód obudowy				O	Obudowa	Zmierzyć suwmiarką z noniuszem	Część zużyta ma do 2/3 płyty		Wymienić spód
	3	Zużyta szyna				O	Obudowa	Zmierzyć suwmiarką z noniuszem	Część zużyta ma do 2/3 płyty		Wymienić szynę
	4	Wprowadzenie substancji obcej				O	Obudowa	Nasłuchiwać nieprawidłowych dźwięków			Usunąć substancje obce
	5	Zestalone popioły lotne				O	Obudowa	Otworzyć pokrywę obudowy i obserwować			Wyczyścić wnętrze obudowy
	6	Pozostałość i po stronie koła napędowego/luźnego				O	Obudowa napędzanego koła pasowego Obudowa luźnego koła pasowego	Otworzyć pokrywę obudowy i obserwować			Wyczyścić wnętrze obudowy
Koło zębate luźnego koła nasawnego	1	Obluzowany klin mocujący				O	Część piasty koła zębatego luźnego koła pasowego	Stuknąć młotkiem			Naprawa
	2	Obluzowana śruba ustalająca				O	Część piasty koła zębatego luźnego koła pasowego	Dokręcić śruby kluczem			Naprawa
	3	Nieprawidłowe wyrównanie				O	Koło zębate luźnego koła pasowego Wał luźnego koła pasowego	Obserwować (zmierzyć jeśli wydaje się wadliwe)	Płytką ogniwa nie dotykającą jednej strony koła zębatego		Naprawa
Łańcuch przenośnika	1	Napężenie łańcucha						Zob. 5-C, 5-D			
	2	Skok wzdłużny				O	Łańcuch	Zmierzyć długość skoku różnych ogniw, obliczyć skok na pojedyncze ogniw	W 2% skoku		Sprawdzić przyczynę a następnie wymienić łańcuch
	3	Zestalone popioły lotne				O	Sprawdzić pokrywę części środkowej	Obserwować			Sprawdzić cały łańcuch
	4	Krzywizna łańcucha				O	Kontrola pokryw napędzającego i luźnego koła pasowego	Obserwować	Sprawdzić, czy krzywizna jest elastyczna		Nasmarować lub wymienić łańcuch
	5	Korozja				O	Sprawdzić pokrywę części środkowej	Obserwować			Naprawić lub wymienić łańcuch



Pozycja	INSTRUKCJA INSTALACJI I EKSPLOATACJI		dok. nr	SI-IOM-SB-001		
Przenośnik dolny przegrzewacza			Wersja	Ao	Strona	14 / 20

	6	Mocowanie zmienione (wygięte)			O	Sprawdzić pokrywę części środkowej	Obserwować			Naprawa
	7	Zużyta rolka			O		Zmierzyć suwmiarką z noniuszem (zmierzyć grubość tulejki, następnie porównać ją z początkową grubością) Grubość rolki = $1/2 (D-d-f)$	Dopóki nie pojawi się otwór lub pęknięcie na skutek zużycia		Wymenić rolkę
	8	Zużyta płytka ogniwa			O		Zmierzyć suwmiarką z noniuszem	Do $B=A/3$		Wymenić cały łańcuch
	9	Zużyta tulejka			O	Tulejka	Zdemontować a następnie zmierzyć suwmiarką z noniuszem (zmierzyć grubość tulejki, następnie porównać ją z początkową grubością)	Dopóki nie pojawi się otwór lub pęknięcie na skutek zużycia		Wymenić tylko płytkę tulejkową lub całą tulejkę
	10	Zużyty sworzень			O		Zdemontować łańcuch, zmierzyć suwmiarką z noniuszem (obliczyć średnicę sworznia, następnie porównać ją z początkową średnicą)	$B=0.3A$		Wymenić tylko sworzень
Kubek	1	Luźna śruba mocująca			O	Zgrzewana punktowo część między śrubą a nakrętką	Wada spoiny	Odspojone części spawane/zgrzewane		Dokręcić lub zgrzać punktowo
	2	Zestalone popioły lotne			O	Sprawdzić pokrywę części środkowej	Obserwować			Usunąć zestalone popioły lotne
	3	Zużyta rynna spustowa, powierzchnia przeciągania			O	Sprawdzić pokrywę części środkowej	Obserwować			Wymenić
	4	Zmiana, pęknięcie kubka			O	Sprawdzić pokrywę części środkowej	Obserwować			Wymenić lub naprawić wadliwą część
Łańcuch s linika	1	Rozciągnięty			O		Zmierzyć przymiarem liniowym	Optymalnie: $\delta=4/100L$		Wyregulować



Pozycja	INSTRUKCJA INSTALACJI I EKSPLOATACJI		dok. nr	SI-IOM-SB-001		
Przenośnik dolny przegrzewacza			Wersja	Ao	Strona	15 / 20

Kolo zębate silnika	2	Skok wzdłużny				O	Łańcuch silnika	Zmierzyć długość skoku różnych ogniw, obliczyć średnią aby obliczyć skok na pojedyncze ogniwo	W granicach 1,5 ~2% skoku		Wymienić cały łańcuch silnika
	3	Napełnianie					Zob. wykaz smarów				
	1	Podcięcie zębów				O	Kształt zębów	Obserwować	Występuje nieprawidłowy stan (zacięcie)		Wymienić koło zębate silnika
	2	Obluzowany klin				O	Część piasty koła zębatego	Stuknąć młotkiem			Naprawa
	3	Nieprawidłowe wyrównanie				O		Obserwować (zmierzyć jeśli wydaje się wadliwe)	1,5mm.		Naprawa

4. Rozwiązywanie problemów

SI TECH dokłada starań by produkować przenośniki pod kontrolą służb zarządzania jakością w celu produkcji bardziej stabilnego i bezpieczniejszego przenośnika. Jednak żywotność przenośnika może być obniżona w zależności od środowiska pracy i sposobu jego wykorzystywania. Nieprawidłowe korzystanie może powodować wady. Ponadto wydajność przenośnika zmienia się w zależności od podjętego środka naprawczego. W większości przypadków problem jest powodowany przez prostą przyczynę. Oto kilka usterek przenośnika i środki ich naprawienia. Jeśli problem nadal występuje, ale przyczyna nie zostanie znaleziona, nie używaj siły ani żadnych innych procedur, lecz skontaktuj się z naszym działem wsparcia technicznego.

Klasa	Usterki	Przyczyny		Część odpowiedzialna	Środek naprawczy
Wydostanie się popiołów lotnych	Popioły lotne	1	Nieszczelność uszczelki pokrywy przeciwpylowej	Osłona przeciwpylowa napędzanego koła pasowego Osłona przeciwpylowa luźnego koła pasowego	Docisnąć lub wymienić uszczelkę
		2	Nieszczelność połączenia obudowy	Każdy kołnierz na obudowie	Zainstalować uszczelkę, nałożyć środek uszczelniający
	Osłona przeciwpylowa luźnego koła pasowego	3	Luźna śruba imbusowa	Osłona przeciwpylowa luźnego koła pasowego	Wyczyścić a następnie dokręcić śrubę imbusową
Pęknięcie, wygięcie modułu łańcucha	Zachodzenie łańcucha na obudowę	1	Niewłaściwe miejsce montażu podzespołu	Wypychacz, zgarniacz i inne części	Dopasuj umiejscowienie podzespołów, napraw mocowanie
		2	Obluzowana śruba ustalająca koła zębatego poruszająca kołem zębatym	Obudowa napędzanego koła pasowego Obudowa luźnego koła pasowego	Przywrócić do pierwotnego położenia, dokręcić śruby, naprawić mocowanie
		3	Usterka ze środkowego wyjścia	Środkowe wyjście	Napraw mocowanie, wyreguluj wylot



Pozycja	INSTRUKCJA INSTALACJI I EKSPLOATACJI		dok. nr	SI-IOM-SB-001		
Przenośnik dolny przegzewacza			Wersja	Ao	Strona	16 / 20

	Zacięcie	4	Zanieczyszczenia zacięte między obudową i mocowaniem	Cała obudowa i łańcuch	Usuń zanieczyszczenia, napraw mocowanie, zamocuj osłonę na wejściu	
		5	Kształt popiołów lotnych (ostre krawędzie) Zestawione popioły lotne	Cała obudowa i łańcuch	Zmień mocowanie na mniejsze	
	Usterki instalacji	6	Łańcuch biegnie w przeciwnym kierunku	Cała obudowa i łańcuch		
		7	Ingerencja nierównej szyny powrotnej powodującej przechylenie łańcucha	Cała szyna powrotna	Nastaw poziomność szyny powrotnej, napraw mocowanie	
Sworzeń ścinany	Ścięcie	1	Ścięcie na skutek przeciążenia	Cała obudowa	Odciać zasilanie urządzenia, wymienić sworzeń ścianany	
Drgania łańcucha przenośnika	Silnik	1	Wadliwy obrót silnika	Silnik	Naprawa	
	Metoda pracy	2	Przeciążenie	Poprzedzające urządzenie lub rynn	Dostosuj wydolność poprzedzającego urządzenia, dołącz podajnik lub bramkę	
		3	Luźny naciąg łańcucha	Naciąg, Zespół napędu	Ustaw naciąg pasa	
	Łańcuch	4	Nieprawidłowe wydłużenie łańcucha	Skok łańcucha	Napraw lub wymień łańcuch	
	Kształt zębów koła zębatego	5	Wadliwy kształt zębów koła zębatego	Kształt zębów	Wyregulować	
Drgania łańcucha przenośnika	Zacięcie	6	Słaba obudowa napędzanego koła pasowego (w szczególności część podstawy)	Obudowa napędzanego koła pasowego	Wzmocnić	
		7	Słaba obudowa luźnego koła pasowego (w szczególności część mocowania uchwytu wrzeczona naciągu)	Obudowa luźnego koła pasowego	Wzmocnić	
		8	Słaba rama (drgania)	Rama	Wzmocnić	
Drgania podstawy silnika	Silnik	1	Wadliwy obrót silnika	Silnik	Naprawa	
	Wyrównanie	2	W przypadku sprzęgła hydraulicznego, wadliwy silnik/sprzęgło/ wyrównanie reduktora, klin, zatyczka lub kołek ustalający	Wyrównanie Mocowanie	Ponownie wyregulować	
		3	Wyrównanie wadliwej podstawy silnika	Podstawa silnika	Ponownie wyrównać	
		4	Wyrównanie wadliwego koła zębatego silnika	Wyrównanie	Ponownie wyrównać	
Nieprawidłowy hałas	Tarcie	Styk	1	Słabe sprzężenie między łańcuchem i kołem zębata	Podstawa silnika	Ponownie wyrównać



Pozycja	INSTRUKCJA INSTALACJI I EKSPLOATACJI	dok. nr	SI-IOM-SB-001		
Przenośnik dolny przegezwacza		Wersja	Ao	Strona	17 / 20

				tym		
		2		Kontakt pomiędzy spodem obudowy a łańcuchem	Spód	Zainstaluj luźne koło pasowe po stronie przenośnej
		3		Kontakt pomiędzy bokiem obudowy a łańcuchem	Bok, horyzontalność obudowy	Ponownie wyrównaj lub napraw obudowę
		Zachodzenie	4	Obluzowana śruba ustalająca wału napędzanego/luźnego koła pasowego, poruszająca koło zębate	Obudowa napędzanego/luźnego koła pasowego, łańcuch, wał napędzanego koła pasowego Wał luźnego koła pasowego	Przywrócić do pierwotnego położenia, dokręcić śruby ustalające Napraw obudowę i łańcuch
			5	Wygięte mocowanie	Cała obudowa/łańcuch	Naprawić obudowę i łańcuch
		Zacięcie	6	Zaklinowane drobiny popiołu, obracające się	Cała obudowa	Zmień rozmiar mocowania na mniejsze
		Wadliwe obracanie się	7	Wadliwe obracanie się rolki łańcucha	Łańcuch	Usuń mocowanie i rdzę
			8	Wadliwe obroty łożyska	Łożysko	Wymień łożysko
	Zderzenie	Zacięcie	1	Zaklinowane popioły lotne	Cała obudowa	Usunąć żużel
		Wadliwy kształt koła zębatego i łańcucha	2	Koło zębate napędzanego koła pasowego i łańcuch nie oddzielają się prawidłowo	Koło zębate napędzanego koła pasowego	Wyregulować kształt zębów i wycentrować, następnie naciągnąć
		Instalacja Montaż	3	Nieprawidłowe położenie instalacji podzespołów (oczyszczacz, wypychacz, szyna, itp)	Cała obudowa	Naprawa
			4	Różnica wysokości pomiędzy obudową i połączeniem szyny	Połączenie obudowy lub szyny	Naprawa
			5	Nierówne ustawienie obudowy i poziomowanie	Cała obudowa	Ponownie wyrównać



Pozycja	INSTRUKCJA INSTALACJI I EKSPLOATACJI	dok. nr	SI-IOM-SB-001		
Przenośnik dolny przegrzewacza		Wersja	Ao	Strona	18 / 20

5. Lista kontrolna instalacji

Nr. poz.		Rodzaj produkt u		Kontroluj ący	
<ul style="list-style-type: none"> Po zakończeniu instalacji, należy użyć tej listy kontrolnej instalacji, by sprawdzić takie klasy jak stan instalacji, wygląd itp. 					
Klasa	nr	Opis		Skutek	Uwag a
Łańcuch przenośnika	1	Łańcuch jest prawidłowo zamocowany.			
	2	Szpilki (T-pin) są zamocowane do łańcucha i odpowiednio wygięte.			
	3	Łańcuch jest wystarczająco napięty.			
	4	Śruba imbusowa pokrywy przeciwpylowej naciągu jest odpowiednio ustawiona i dokręcona.			
	5	Łańcuch jest na torze.			
Mocowanie	1	Obudowy przenośnika zostały prawidłowo zamocowane (zwłaszcza obudowa napędzanego koła pasowego).			
	2	Podstawa silnika jest pewnie zamocowana..			
	3	Tymczasowe połączenia ramy i platformy są zamocowane za pomocą spawania.			
	4	Betonowa podstawa jest wysuszona.			
	5	Wszystkie śruby są prawidłowo przykręcone (koło zębate, łożysko, silnik).			
	6	Wszystkie prace spawalnicze wykonywane są zgodnie z instrukcjami.			
Zespół napędowy	1	Silnik obraca się we wskazanym kierunku (sprawdzić przed zainstalowaniem łańcucha silnika).			
	2	Łańcuch porusza się płynnie.			
	3	Łańcuch silnika jest prawidłowo wyrównane i ustawiony.			
	4	Pokrywa łańcucha jest prawidłowo zamocowana.			
	5	Wszystkie kliny są dociśnięte (wał napędzanego koła pasowego, wał luźnego koła pasowego, wał silnika)			
Wyrównanie	1	Prawidłowość ułożenia obudowy i koła zębatego jest w granicach tolerancji.			
	2	Wyrównanie obudowy jest ustawione prawidłowo.			
	3	Obudowy i łańcuch nie są wygięte.			
	4	Koło łańcuchowe i łańcuch dobrze współpracują			
	5	Poziomowanie i pionowanie wału są ustawione prawidłowo.			
	6	Obudowy i szyna są ustawione prawidłowo.			



Pozycja	INSTRUKCJA INSTALACJI I EKSPLOATACJI	dok. nr	SI-IOM-SB-001		
Przenośnik dolny przegrzewacza		Wersja	Ao	Strona	19 / 20

Klasa	nr	Opis	Skutek	Uwaga
Napełnianie	1	Łożyska są nasmarowane.		
	2	Reduktor ma wystarczająco dużo oleju (rodzaj, objętość).		
	3	Łańcuch silnika jest napełniony.		
Obudowa	1	Obudowy wyglądają tak, jak pokazano na rysunku montażowym.		
	2	Instalacja została wykonana w odpowiedniej kolejności.		
	3	Wszystkie śruby mocujące są przymocowane i dokręcone.		
	4	Brak zanieczyszczeń wewnątrz obudowy. Obudowa jest wyczyszczona.		
	5	Nie stwierdzono uszkodzeń.		
	6	Wszystkie podzespoły są przymocowane (pokrywa, uszczelnienie, śruby).		
	7	Wszystkie złącza są połączone bez różnicy wysokości (obudowa, rynna).		
	8	Na wszystkie złącza nałożony jest uszczelniacz.		
	9	Pokrywy przeciwpylowe napędzanego i luźnego koła pasowego są dokręcone.		
Zdublowana kontrola	1	Spawanie zostało wykonane prawidłowo.		
	2	Wykonana jest powłoka antykorozyjna. Nie stwierdzono zaplamienia farbą.		
	3	Przeprowadzono szlifowanie.		
	4	Usunięto usztywnienia tymczasowe.		
	5	Usunięto podesty.		
	6	Wykonano hydroizolację. Przymocowano wszystkie pokrywy.		
	7	Wszystkie śruby i nakrętki są pokryte powłoką antykorozyjną.		
	8	Nie stwierdzono uszkodzeń na urządzeniu.		



Pozycja	INSTRUKCJA INSTALACJI I EKSPLOATACJI	dok. nr	SI-IOM-SB-001		
Przenośnik dolny przegrzewacza		Wersja	Ao	Strona	20 / 20

6. Lista kontrolna pracy

Model nr.			Numer seryjny.			
Kontrolujący			Data kontroli			
Klasa	nr	Opis				Skutek
Bez obciążenia	1	Nie stwierdzono żadnych problemów z zasilaniem.				
	2	Prąd jest normalny. Maksymalny i minimalny prąd mieści się w granicach 10%.				
		Obciążenie t/h	100%	Prąd		
		znamionowy				
	3	Prędkość łańcucha jest normalna.				
			Bez obciążenia	Z pełnym obciążeniem	Norma	
		Prędkość (RPM)				
	4	Nie wykryto dziwnego hałasu (silnik, łożysko, obudowa środkowa).				
5	Nie wykryto dziwnych drgań (zwłaszcza zespołu napędowego).					
6	Długość łańcucha i przełożenie koła łańcuchowego jest normalne.					
7	Nie wykryto przegrzania na łożysku, silniku lub reduktorze.					
Z pełnym obciążeniem	1	Masa materiałów nie przekracza ograniczeń.				
	2	Materiały wchodzą i wychodzą bez zakłóceń.				
	3	Materiały nie ulegają zestaleniu.				
	4	Nie wykryto wycieku materiałów lub pyłu.				
	5	Nie ma dużo materiału powrotnego.				
	6	Ilość materiału na przenośniku odpowiada pełnej objętości wskazanej w umowie.				
	7	Materiały nie są przyczepione do obudowy lub łańcucha.				
	8	Materiały są płynnie przenoszone z rynny do leja.				

