

Instrukcja użytkowania automatycznej lagowarki z odbierakiem.

Zastosowanie.

Maszyna przeznaczona jest do cięcia tkaniny o szerokości 180cm na rolkach o średnicy do 40cm. Grubość materiału w granicach od 0,3mm – 3mm. Cięta tkanina nie może być poszczepiona na krawędziach lub posklejana. Rozwianie z bębna podczas pracy musi być swobodne. Zastosowany system grawitacyjnego opadania tkaniny uniemożliwia cięcie pewnych materiałów takich jak grube podszewki czy sztywne materiały skóropodobne.

Długość ciętych elementów jest dowolna. Odbierak jednak może odebrać w sposób poprawny tylko długości powyżej 60cm. Mniejsze kawałki mogą nie utrzymać się na ramieniu odbieraka. Dłuższe kawałki niż 160cm można odbierać odbierakiem jednak część materiału będzie spoczywać na podłodze. Nie przeszkadza to w poprawnej pracy.

W podstawowej wersji maszyna wyposażona jest w jeden nóż pionowy i jeden poziomy. Ciecie wzdłużne dzieli materiał na dwie wstęgi z których każda może być cięta na dowolne, niezależne od siebie długości. Istnieje możliwość ciecia na więcej wstęg jednak nadal pozostaje niezmienny podział na dwie długości wstęg prawej i lewej.

Przygotowanie do pracy.

Przed przystąpieniem do pracy należy upewnić się, że jest podłączone zasilanie powietrzem o ciśnieniu 8 ATM oraz z sieci 230V z uziemieniem. Przed włączeniem maszyny do zasilania wyłącznikiem głównym należy usunąć wszelkie przedmioty znajdujące się przed maszyną. Po włączeniu zasilania odbierak automatycznie zostanie otwarty. Może to spowodować przewrócenie przedmiotów znajdujących się przed maszyną. Standardowe włączenie zasilania maszyny sugeruje pracę z odbierakiem. Odbierak będzie włączony. W przypadku konieczności wyłączenia pracy z odbierakiem należy przed włączeniem maszyny przytrzymać dowolny klawisz na klawiaturze i włączyć zasilanie. Odbierak zostanie wyłączony aż do ponownego włączenia maszyny bez przytrzymania klawisza przed jej włączeniem.

Regulacja i parametry.

Po włączeniu zasilania maszyny należy ustawić wszystkie parametry produkcji.

Na wyświetlaczu wpisujemy:

1. Szerokość lewej wstęgi
2. Szerokość prawej wstęgi
3. Długość lewej wstęgi
4. Długość prawej
5. Ilość potrzebnych kawałków
6. Prędkość ciecia (zależna od użytego materiału).

Zakładamy materiał na bębny, dociskamy go do lewej części maszyny (do pionowego ogranicznika) odwijamy część materiału tak aby swobodnie zwisał nad nożem pionowym.

Używając funkcji „wyzeruj krawędź” pozwalamy maszynie ustawić pozycje właściwa do krawędzi materiału. Usuwamy wszystkie dociski materiału z górnego i dolnego docisku. Nóż pionowy należy ustawić luzując mocującą śrubę i przesuwając go w odpowiednie miejsce mierząc centymetrem od środka lewego czujnika krawędzi materiału do noża tnącego.

Zakładamy odpowiednio dociski materiału tak aby przerwy między nimi nie były większe niż 10cm. Przy dociskach które są sprzęgnięte z nożem pionowym należy zostawić również po 10cm tak aby nóż wraz z dociskami mógł się poruszać z lewej do prawej podążając za krawędzią ciętego materiału.

Ustawiamy odbierak.

Wysokość poprzeczek odbieraka ustawiamy tak by materiał opadając leżał w połowie belki dla każdej wstęgi niezależnie. Stosując odpowiednia poprzeczkę ustawiamy podział odbieraka tak aby przebiegał w linii z nożem pionowym. Gumowe sprężyny powinny być tak ustawione by 5 cm od krawędzi materiału dociskały każda wstęgę po opadnięciu na ramie odbieraka.

Opis wyświetlacza

Wyświetlacz pracuje w dwóch trybach. LCD1 i LCD2. Maszyna może pracować w trybie automatycznym w obu tych trybach. Różnica polega na informacjach jakie będą wyświetlane podczas pracy oraz znaczeniu niektórych klawiszy na klawiaturze. W LCD1 będą widoczne rozmiary ciętych kawałków a w trybie LCD2 będą widoczne ilości oraz długość pociętej już belki. Parametry ilości i długości belki można wyzerować po zatrzymaniu maszyny. W trybie automatycznym nie można edytować żadnych parametrów na wyświetlaczu.

Opis klawiatury

Klawiatura pracuje w dwóch trybach, LCD 1 i LCD 2. Znaczenia niektórych cyfr od 0-9 różnią się w zależności od trybu wyświetlacza. Poniższa tabela pokazuje funkcje poszczególnych klawiszy w danych trybach wyświetlacza. Wybranie wartości do edycji sygnalizowane jest pojawieniem się kursora pod cyfra. Należy wpisywać całą wartość łącznie z zerami poprzedzającymi np.: wpisanie wartości 24,5 w polu 5 cyfrowym ma wyglądać: 00245. Wymiary podawane są w cm.

Wyświetlacz w trybie - LCD 1	Wyświetlacz w trybie - LCD 2
1 - Zerowanie licznika długości bębna i licznika ilości szt	- 1
2 - Zerowanie licznika długości bębna	-2
3 - odprężanie belki	ostrzenie noży - 3
4 - zerowanie krawędzi	szerokość lewej wstęgi - 4
5 - edycja licznika ilości	prędkość cięcia - 5
6 - parametry zaprogramowane	szerokość prawej wstęgi - 6
7 - materiał w górę	długość lewej wstęgi - 7
8 - START – PRACA AUTOMATYCZNA	- 8
9 - materiał w dół	długość prawej wstęgi - 9
0 - Zmiana ekranu	- 0

Uwagi:

1. W trybie LCD-1 klawisz 5 ustawia prędkość ciecicia noża poprzecznego.
2. Prędkość rozwijania materiału (cięcia wzdłużnego) jest stała lecz istnieje możliwość jej korekcji na falowniku wewnątrz skrzynki z elektronika. W szczególnych przypadkach może być konieczność zmiany tej prędkości. Zmiany dokonujemy wg instrukcji falownika. Funkcja C11- określa maksymalna prędkość rozwijania materiału. Funkcja C10 – określa z jaką

prędkością maszyna będzie kończyć rozwijanie materiału przy ustawianiu zaprogramowanej długości. Należy pamiętać, że zbyt duża prędkość kończenia ma wpływ na zmniejszenie dokładności cięcia.

4. Edytowany licznik ilości zawsze liczy ilość szt. odciętych z lewej wstęgi. Ilość prawej będzie zależna od jej długości względem lewej.

5. Szerokości cięcia podawane na wyświetlaczu są potrzebne do zakresu pracy noża poprzecznego. Nie mają wpływu na szerokość ciętego materiału. Niewłaściwe podanie wymiaru może powodować złe cięcie poprzeczne. Szerokość materiału ustawiamy przesuwając nóż po prowadnicy (patrz „regulacja i parametry”)

6. W przypadku cięcia jednej wstęgi o jednej długości należy w szerokości lewej i prawej wstęgi wpisać np.: po ½ szerokości materiału.

START i praca automatyczna:

Po ustawieniu wszystkich parametrów można wystartować maszynę. Należy pamiętać, że koniec zwisającego materiału musi znajdować się równo z nożem poziomym. Jeśli istnieje konieczność podniesienia lub opuszczenia należy użyć odpowiednich klawiszy na klawiaturze. Po naciśnięciu klawisza uruchamiającego maszynę w tryb automatyczny następuje wyrównanie krawędzi materiału. Maszyna odcina około 5-10cm z całej długości. Jeśli nóż poziomy nie znajdował się w pozycji zerowej zostanie automatycznie wyzerowany. Może być słyszalny głośniejszy dźwięk lecz nie jest to szkodliwe dla napędu noża.

Maszyna będzie pracować tak długo aż:

- skończy się materiał na belce
- lub skończy się licznik ilości do pocięcia
- lub zostanie naciśnięty i przytrzymany dowolny klawisz aż do momentu zatrzymania się maszyny (jest to zatrzymanie wymuszone lecz nie awaryjne)
- lub zostanie naciśnięty stop awaryjny (zatrzymanie awaryjne)

Wznowienie pracy po każdym zatrzymaniu maszyny nie wymaga żadnych dodatkowych czynności. Jeśli było to zatrzymanie awaryjne i nóż poziomy nie wrócił do punktu zerowego to można go ręcznie przeciągnąć do właściwej pozycji.

Każde zatrzymanie maszyny powoduje odcięcie 5cm materiału. Jest to niezbędne dla właściwego rozmiaru pierwszych uciętych kawałków.

Środki ostrożności

Podczas pracy maszyny operator nie może znajdować się jedynie przy panelu sterującym. Nie wolno dotykać części ruchomych a w szczególności noży tnących. Ramiona odbieraka są sterowane siłownikami pneumatycznymi. Ingerowanie w nie podczas pracy może grozić przytraśnięciem ręki. Bębny, na których leży belka materiału obracają się. Podczas pracy nie wolno poprawiać materiału na maszynie. Należy zatrzymać maszynę, dokonać niezbędnych poprawek i dopiero wznowić prace. Każde ingerowanie w maszynę podczas jej pracy grozi kalectwem. Nie dopuszczalne jest opieranie się o maszynę. Podczas pracy w bezpośredniej odległości od maszyny może znajdować się tylko jedna osoba. U podstawy maszyny należy wyznaczyć strefę bezpieczeństwa 0,5m od najdalej wysuniętej części maszyny. Strefa powinna być tak wyznaczona by istniała możliwość podejścia jedynie od strony panela sterującego.

Wymiana noży może być wykonana jedynie przez osobę do tego przeszkolona i zgodnie z zasadami BHP. Nawet wyłączony nóż posiada części ostre, które mogą skaleczyć. Należy stosować się do instrukcji postępowania z nożem jaka jest wraz z nim dostarczona.

Podczas ostrzenia noża należy zachować szczególną ostrożność. Stosować specjalne rękawice ochronne z wstawkami z włókien stalowych. Nie wolno pod żadnym pozorem dotykać noża gołymi rękami.

Możliwe Przyczyny niewłaściwej pracy.

1. Maszyna zatrzymała się w trakcie pracy i nie reaguje na klawiaturę.

Przyczyna: Sprawdź czy oba czujniki od odbieraka świecą się. Jeśli tak wyłącz i włącz maszynę. Jeśli to nie pomoże skontaktuj się z serwisem.

2. Jeden z noży elektrycznych nie pracuje.

Przyczyna: wyłącznik noża nie jest wciśnięty. Nóż jest uszkodzony. Wtyczka zasilająca noża nie jest podłączona.

3. Dociski i odbierak nie pracują.

Przyczyny: Brak powietrza.

4. Lewa i prawa wstęga ma niewłaściwy wymiar.

Przyczyna: Źle ustawiony nóż względem krawędzi materiału.

5. Materiał marszczy się i krawędź ciecicia nie jest prosta.

Przyczyna: Zbyt duża prędkość noża. Tępy nóż.

6. Niewłaściwa długość ciętego materiału pomimo właściwie wpisanej wartości.

Przyczyny: Brudne Kolo od enkodera.

7. Materiał opadając zahacza o różne części maszyny i niewłaściwie układa się na odbieraku.

Przyczyna: Źle ustawienie pochylenia maszyny.

**Producent: DAS Elektronika, 41-200 Sosnowiec, ul. Regulacyjna 1/2
Adam Sitkowski +48 602 196 522**