

JET

JBS-22

SZCZOTKARKA

PL
Instrukcja obsługi



Producent:
Walter Meier (Tool) AG
Tämperlistrasse 5
CH-8117 Fällanden



WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL I IMPORTER NA POLSKĘ:

AGENCJA AMK® Sp. z o.o.

PL 61-003 Poznań, ul. Św. Wincentego 10

Tel.: (+48 61) 879 99 25, Fax: (+48 61) 853 28 49

www.agencja-amk.com.pl

Deklaracja zgodności CE

Produkt: Szczotkarka

JBS-22

Numer zam.: 649006M

Marka: JET

Producent:

Walter Meier (Tool) AG, Tämperlistrasse 5, CH-8117 Fällanden, Szwajcaria

Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością zgodność produktu z następującymi dyrektywami:

- * 2006/42/EC Machinery Directive
- * 2004/108/EC EMC Directive (Electro Magnetic Compatibility)
- * 2006/95/EC Low Voltage Directive
- * 2002/95/EC RoHS Directive (Reduction of Hazardous Substances)

Zawartymi w normach:

** EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN ISO 13857, EN 349, EN 953,
EN 60204-1, EN ISO 11202, EN 55011, EN 61000-6-3, EN 55014-2, EN ISO 14121-1

Dokumentacja techniczna przygotowana przez: Bruno Bergmann, Product Management



2010-08-24 Carl Müller, General Manager

Walter Meier (Tool) AG, Tämperlistrasse 5, CH-8117 Fällanden, Szwajcaria

Szczotkarka JET model JBS-22

Dziękujemy bardzo za zaufanie, jakim obdarzyli nas Państwo zakupując maszynę JET. Poniższa instrukcja ma zapewnić nabywcy i personelowi obsługującemu szczotkarkę JET model JBS-22 bezpieczne jej uruchomienie, obsługę i konserwację. Należy przestrzegać wskazówek zawartych w otrzymanej instrukcji. Proszę zapoznać się szczegółowo z instrukcją, szczególnie z rozdziałami poświęconymi bezpieczeństwu, zanim przystąpią Państwo do uruchomienia urządzenia. Aby zapewnić maksymalną żywotność i wydajność urządzenia należy stosować się do podanych informacji.

Spis treści:

- 1. Deklaracja Zgodności**
- 2. Warunki gwarancyjne**
- 3. Bezpieczeństwo pracy**
 - Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem
 - Ogólna warunki bezpieczeństwa
 - Pozostałe zagrożenia
- 4. Specyfikacja maszyny**
 - Dane techniczne
 - Wymiary elementu obrabianego
 - Poziom głośności
 - Zakres dostawy
 - Opis maszyny
- 5. Transport i uruchomienia**
 - Transport i ustawienie maszyny
 - Montaż
 - Podłączenie elektryczne
 - Podłączenie odciągu
 - Uruchomienie
- 6. Praca maszyny**
- 7. Uzbieranie i regulacja maszyny**
 - Wybór szczotek
 - Wymiana szczotki
 - Ustawianie szczotki
 - Wyrównywanie i ostrzenie szczotki
 - Ustawianie rolek posuwu
 - Naciąganie taśmy posuwu
 - Boczne prowadzenie taśmy posuwu
 - Wymiana taśmy posuwu
 - Naciąganie paska klinowego
 - Wymiana paska klinowego
- 8. Konserwacja i inspekcja**
- 9. Usuwanie zakłóceń w pracy**
- 10. Ochrona środowiska**

11. Dostępne oprzyrządowanie

1. Deklaracja zgodności

Deklaracja zgodności producenta: Niniejszym poświadczamy, świadomi własnej odpowiedzialności, że produkt spełnia dyrektywy* wymienione na stronie 2. Przy konstruowaniu maszyny uwzględnione zostały następujące normy**.

2. Warunki gwarancyjne

Sprzedający gwarantuje, że dostarczony produkt jest wolny od wad materiałowych czy usterek będących wynikiem błędów w produkcji.

Gwarancja ta nie obejmuje wszystkich usterek; wykluczone są uszkodzenia powstałe bezpośrednio lub pośrednio na skutek niewłaściwej i niefachowej eksploatacji, nieuwagi, wskutek upadku, napraw, braku konserwacji lub będące wynikiem normalnego zużycia.

Roszczenia gwarancyjne należy zgłosić w ciągu 12 miesięcy, licząc od daty zakupu (daty faktury) Wyklucza się roszczenia wybiegające poza ten okres.

Poniższa gwarancja obejmuje wszelkie obowiązki gwarancyjne Sprzedającego i zastępuje wcześniejsze ustalenia w kwestii gwarancji.

Czas gwarancji dotyczy codziennej pracy urządzenia przez 8 godzin. Przekroczenie tego czasu spowoduje skrócenie czasu gwarancji proporcjonalnie do wydłużenia czasu pracy, ale maksymalnie do 3 miesięcy.

Wysyłka urządzenia odbywa się tylko po uprzedniej, jednoznacznej akceptacji Sprzedającego. Jej koszty i ryzyko ponosi Kupujący.

Szczegółowe warunki gwarancyjne (Allgemeinen Geschaeftsbedingungen AGB) można znaleźć na stronie www.jetwilton.com lub na indywidualne zapytanie otrzymać pocztą.

Sprzedający zastrzega sobie prawo do podejmowania zmian w produkcie i oprzyrządowaniu.

3. Bezpieczeństwo

3.1 Maszyna jest przeznaczona tylko i wyłącznie do szrotkowania drewna i materiałów zastępujących drewno. Obróbka innych materiałów nie jest dopuszczona lub w indywidualnych przypadkach może się odbywać tylko po uzyskaniu aprobaty producenta.

Maszyna nie jest przeznaczona do szrotkowania na mokro.

Wolno obrabiać tylko takie elementy, które są bezpiecznie położone na stole i które można bezpiecznie prowadzić.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem oznacza także przestrzeganie wskazówek producenta odnośnie pracy i konserwacji urządzenia.

Maszyna może być obsługiwana wyłącznie przez osoby przeszkolone pod kątem pracy i konserwacji urządzenia oraz poinformowanych o możliwych zagrożeniach.

Należy przestrzegać minimalnego, dopuszczonego ustawą wieku pracownika obsługującego maszynę.

Maszynę można użytkować tylko jeśli jest ona sprawna technicznie.

Podczas pracy na maszynie muszą być zamontowane wszystkie urządzenia zabezpieczające i osłony.

Oprócz zawartych w instrukcji wskazówek odnośnie bezpieczeństwa pracy oraz szczegółowych przepisów obowiązujących na terenie danego kraju, należy bezwzględnie przestrzegać ogólne przepisy i zasady użytkowania maszyn do obróbki drewna.

Użytkowania urządzenia wybiegające poza te przepisy jest traktowane jako niezgodne z tymi zasadami i za powstałe na jego skutek uszkodzenia producent nie ponosi odpowiedzialności. Ryzyko ponosi sam użytkownik.

3.2 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Maszyny do obróbki drewna mogą być w wypadku niewłaściwego korzystania, bardzo niebezpieczne.

Dlatego w trosce o bezpieczeństwo użytkownika konieczne jest stosowanie się do zasad zapobiegania wypadkom i poniżej zamieszczonych wskazówek.

Należy przeczytać i zrozumieć całą instrukcję obsługi przed przystąpieniem do montażu i uruchomienia maszyny.

Instrukcję należy bezwzględnie zachować, chronić przed brudem i wilgocią. W razie sprzedaży urządzenia należy przekazać ją nowemu właścicielowi.

Przy maszynie nie wolno dokonywać żadnych przeróbek lub zmian.

Codziennie przed uruchomieniem maszyny należy skontrolować jej funkcjonowanie i sprawdzić obecność wszystkich urządzeń ochronnych. Stwierdzone uszkodzenia lub braki w osprzęcie ochronnym winny być natychmiast zgłoszone odpowiedniemu personelowi i przez niego natychmiast usunięte.

Maszyny nie wolno w żadnym wypadku wóczas uruchamiać, a do czasu dokonania naprawy, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka, w celu uniemożliwienia włączenia urządzenia przez osoby niepowołane.

Osoby posiadające długie włosy, powinny nosić czapkę lub siatkę ochronną na włosy.

Należy nosić odzież przylegającą do ciała. Na czas pracy należy zdjąć ozdoby, pierścionki czy zegarki.

Należy nosić obuwie ochronne, zabronione są sandały lub inne podobne obuwie wypoczynkowe.

Należy nosić, zalecane przepisami, środki ochrony osobistej:

- okulary ochronne
- słuchawki ochronne
- maskę anti-pyłową

Podczas pracy przy maszynie **nie wolno nosić rękawiczek**.

Zakleszczone elementy należy usuwać tylko przy wyłączonej maszynie.

Maszynę należy tak ustawić, aby mieć odpowiednio dużo miejsca do obsługi i prowadzenia elementów.

Należy zatroszczyć się o odpowiednie oświetlenie miejsca pracy.

Maszynę należy ustawić w pomieszczeniu zamkniętym, powierzchnia na której stoi maszyna powinna być płaska i stabilna.

Należy zwrócić uwagę, aby przyłącze elektryczne nie zakłócało przebiegu pracy i nie groziło ciągłym potykaniem się pracowników.

Należy unikać gromadzenia w miejscu pracy niepotrzebnych przedmiotów.

Podczas pracy należy być skoncentrowanym i uważnym. Do pracy podchodzić z rozsądkiem.

Należy zwrócić uwagę na ergonomiczną postawę podczas pracy. Zawsze trzeba stać na stabilnej powierzchni i cały czas utrzymywać równowagę całego ciała.

Nigdy nie należy obsługiwać maszyny pod wpływem środków odurzających takich jak alkohol lub narkotyki. Należy uwzględnić również wpływ leków na stan zachowań.

Obszar niebezpieczny, jakim jest miejsce pracy maszyny, należy chronić przed osobami postronnymi a szczególnie dziećmi.

Nigdy nie należy pozostawiać pracującej maszyny bez dozoru. Przed opuszczeniem miejsca pracy, maszynę należy zawsze wyłączyć.

Nigdy nie należy użytkować maszyny w pobliżu substancji palnych lub gazów. Należy bezwzględnie stosować się do przepisów ppoż; zapoznać się z usytuowaniem i obsługą urządzeń gaśniczych.

Nie należy użytkować maszyny w wilgotnym otoczeniu i nigdy nie wystawiać jej na działanie deszczu lub bezpośrednio promieniowanie słoneczne.

Nie wolno dopuszczać do dużej koncentracji pyłów w miejscu pracy – należy zastosować urządzenie odciągowe o wymaganej wydajności.

Pył drzewny jest bardzo wybuchowy, może być również szkodliwy dla zdrowia. Szczególnie gatunki drzew tropikalnych i twarde gatunki takie jak buczyna czy dąb, są uznawane za rakotwórcze.

Przed przystąpieniem do obróbki należy usunąć z elementu obrabianego wszelkie gwoździe i ciała obce.

Podczas prowadzenia elementu lub jego wyjmowania nigdy nie należy wkładać rąk w pracującą podzespoły maszyny.

Należy stosować pomocnicze urządzenia prowadzące element, jeśli istnieje potrzeba obrabiania małych elementów. Minimalna długość obrabianego elementu wynosi 125mm.

Element wolno obrabiać tylko jeśli jest on bezpiecznie umieszczony na stole.

Należy przestrzegać zaleceń producenta odnośnie minimalnych i maksymalnych wymiarach elementów poddawanych obróbce.

Nigdy nie wolno obrabiać więcej niż dwa elementy równocześnie.

Nigdy nie należy stawać na maszynie.

Prace związane z elektrycznym wyposażeniem maszyny mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowanych elektryków.

Kabel przedłużający musi być zawsze całkowicie rozwinięty z bębna.

Uszkodzony kabel elektryczny należy natychmiast wymienić.

Prace związane z przezbrajaniem, regulacją czy konserwacją maszyny należy przeprowadzać tylko przy wyłączonym urządzeniu i wyciągniętej wtyczce.

Uszkodzone szczotki należy natychmiast wymienić.

3.3 Pozostałe zagrożenia.

Również w wypadku przestrzegania wszelkich przepisów bezpieczeństwa mogą mieć miejsce inne zagrożenia.

Niebezpieczeństwo skaleczenia spowodowane przez swobodnie obracającą się szczotkę.

Grożba wciągnięcia przez posuw automatyczny.

Ryzyko zmiżdżenia przez automatyczny wyrzut elementów.

Zagrożeniem mogą być wylatujące z maszyny elementy.

Zagrożenie może stanowić hałas i kurz. Należy zastosować środki ochrony osobistej w postaci okularów, słuchawek i masek anty-pyłowych.

Należy stosować urządzenie odciągowe o odpowiedniej wydajności.

Zagrożenie mogą stanowić uszkodzona szczotka.

Zagrożenie może stanowić prąd poprzez niewłaściwie wykonane okablowanie.

4. Specyfikacja maszyny

4.1 Dane techniczne

Średnica szczotki	127mm
Obroty	1400 1/min
Prędkość szczotki	9 m/sek.
Maks. szerokość szczotkowania	515 (1030) mm
Prędkość posuwu	0 – 3 m/min
Średnica króćca odciągowego	100mm
Strumień powietrza przy 20 m/sek.	560m ³ /h
Wymiary maszyny (dł. x szer. x wys.)	1040x1040x1320mm
Waga maszyny	155 kg
Przyłącze sieciowe	230V ~1/N/PE 50Hz
Moc rzeczywista	2,2 kW (3 KM) S1
Prąd roboczy	14 A
Parametry kabla przyłączeniowego (H07RN-F)	3x1,5mm ²
Zabezpieczenie	16A

4.2 Wymiary elementu

Grubość	2- 100 mm
Min. długość	125 mm

4.3 Poziom głośności

Poziom głośności akustycznej (według normy EN ISO 11202)

Bieg jałowy	LpA 71,6 dB (A)
Obróbka	LpA 84,9 dB (A)

Podane wartości oznaczają poziom głośności maszyny, a nie określają poziomu bezpiecznej pracy.

Mimo, że istnieje związek pomiędzy poziomem emisji i imisji, nie można na podstawie tych pomiarów jednoznacznie wysunąć wniosków czy są wymagane dodatkowe środki bezpieczeństwa.

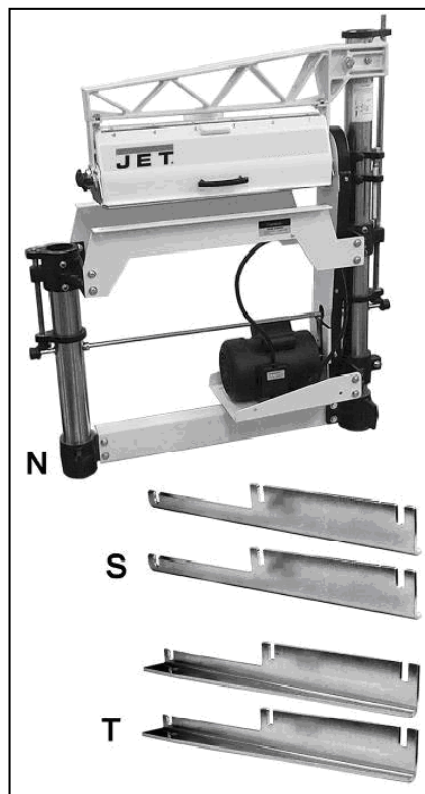
Informacje o poziomie umożliwiają użytkownikowi lepszą ocenę niebezpieczeństwa i ryzyka jakie związane jest z eksploatacją urządzenia.

4.4 Zakres dostawy

Oprzęt montażowy (A-L)
2 szablony do ustawiania szczotki (M)
Jednostka szczotkująca (N)
2 lewe mocowania stołu (S)
2 prawe mocowania stołu (T)
Stół posuwu (O)
Pokrętło (P)
Pokrętło ustawiania wysokości (Q)
2 przedłużenia stołu (U)
2 klucze widelkowe (V)
2 klucze z imbussem wewnętrznym (X)
4 nogi podstawy (R)
4 kółka skrętne (W)
2 pomoce montażowe (Z)
Instrukcja obsługi
Lista części zapasowych



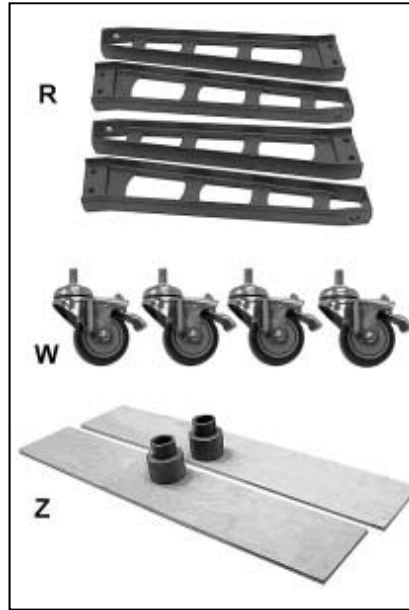
Rys.1



Rys.2.



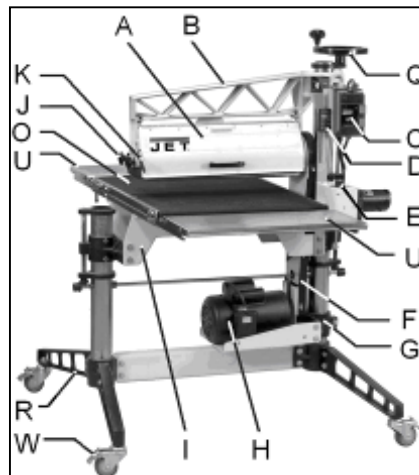
Rys.3



Rys. 4

4.5 Opis maszyny

- A...Pokrywa odciągowa
- B...Ramię nośne
- C...Włącznik/wyłącznik
- D...Cyfrowy wyświetlacz wysokości
- E...Sterowanie posuwu
- F...Oslona paska
- G...Element nośny silnika
- H...Silnik
- I...Element nośny stołu
- J...Mocowanie łożysk
- K...Dźwignia ustawiania szczotki
- O...Stół posuwu
- Q...Pokrętko ustawiania wysokości
- R...Stopy podstawy
- U...Przedłużenia stołu
- W...Kółka skrętne



Rys.5

5. Transport i uruchomienie

5.1 Transport i ustawienie maszyny

Maszynę należy ustawić w pomieszczeniach zamkniętych, wystarczające są warunki jakie panują zazwyczaj w stolarniach.

Powierzchnia na której stoi maszyna powinna być płaska i odporna na obciążenia.

Maszyna jest dostarczana z 4 kółkami skrętnymi. W razie potrzeby maszynę można także przykręcić do powierzchni na której jest posadowiona.

5.2 Montaż

W wypadku stwierdzenia po rozpakowaniu maszyny uszkodzeń transportowych, należy powiadomić o tym niezwłocznie Sprzedającego. Nie wolno w takim wypadku uruchamiać maszyny!

Opakowanie po maszynie należy, w trosce o środowisko, utylizować zgodnie z obowiązującymi wymogami.

Smar antykorozyjny, którym pokryta jest maszyna, należy usunąć za pomocą łagodnego rozpuszczalnika.

Ze względów logistycznych maszyna nie jest dostarczana kompletnie zmontowana.

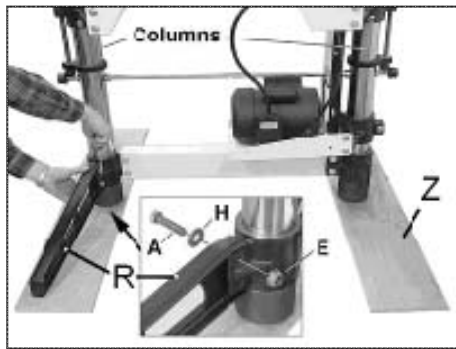
Montaż stóp podstawy:

Uwaga:

Jednostka szczotkująca jest ciężka (150 kg). Należy zapewnić wystarczającą nośność narzędzi do podnoszenia maszyny. Nigdy nie należy stawać pod podwieszonym ciężarem.

Należy wykorzystać wózek widłowy lub inne odpowiednie narzędzie do podniesienia jednostki szczotkującej.

Jednostkę szczotkującą ostrożnie umieścić na 2 pomocach montażowych (Z, rys.6).

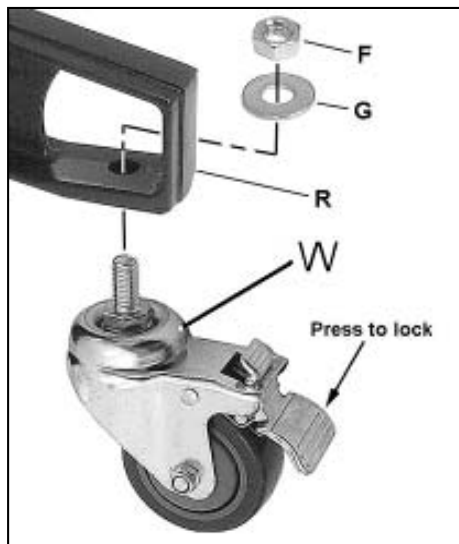


Rys.6

Zamocować stopy podstawy (R) za pomocą śrub i nakrętek.

Podnieść jednostkę szczotkującą i usunąć pomoce montażowe.

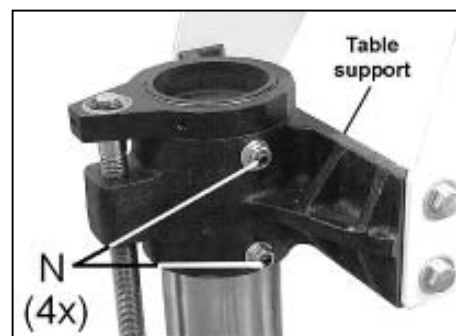
Zamontować 4 kółka skrętne (W, rys.7)



Rys. 7

Ustawianie prowadzenia kolumn

Uwaga: Bolce gwintowane (N, rys.8) są zablokowane na czas transportu.



Rys.8

Wszystkie 4 bolce gwintowane należy przed uruchomieniem pokrętła poluzować i właściwie ustawić.

Zaniechanie tej czynności może prowadzić do uszkodzenia mechanizmu regulacji na wysokość.

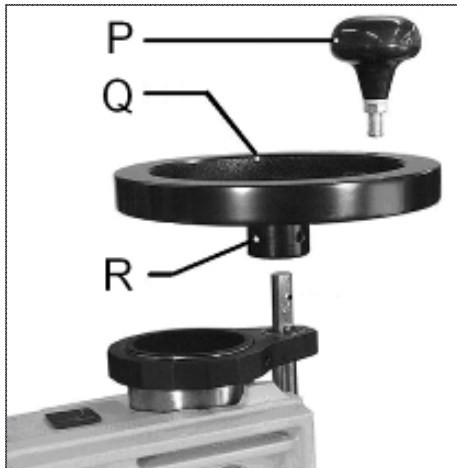
Poluzować 4 nakrętki kontruujące i 4 bolce gwintowane (N, rys.8).

Ustawić bolce gwintowane tak, aby lekko dotykały kolumny okrągłej ale jej nie blokowały.

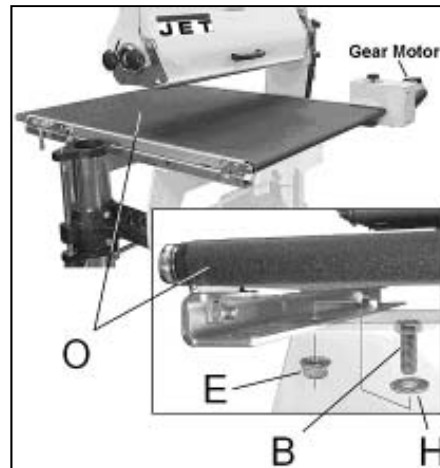
Montaż pokręta regulacji wysokości

Zamontować pokrętło regulacji wysokości (Q, rys.9) za pomocą dwóch bolców gwintowanych (R).

Z maszyną jest dostarczany klucz imbusowy 4 mm.



Rys. 9



Rys.10

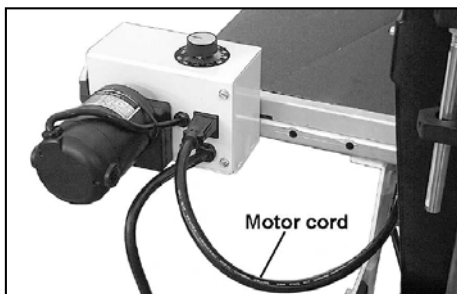
Montaż stołu posuw

Maksymalnie opuścić element nośny stołu (obracając pokrętło przeciwnie do kierunku wskazań zegara).

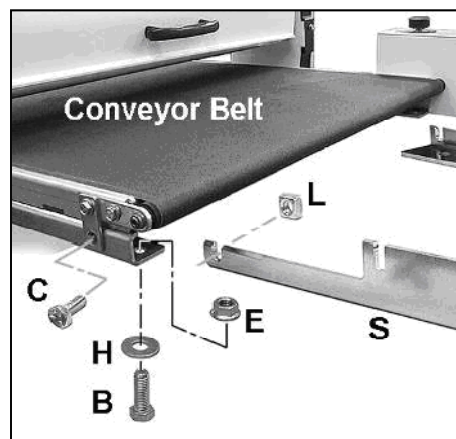
Umieścić stół posuwu na elementach nośnych stołu (O, rys.19)

Przykręcić stół posuwu wykorzystując 4 śruby imbusowe, podkładki i nakrętki.

Podłączyć kabel silnika do skrzynki sterowniczej (rys.11).



Rys.11



Rys. 12

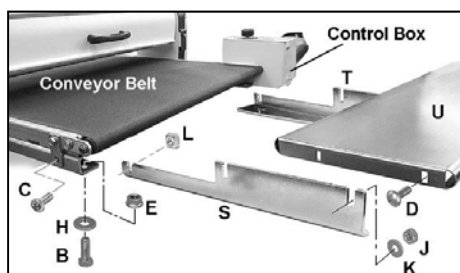
Uwaga:

Taśma posuwu została na czas transportu mocno naciągnięta. Przed rozpoczęciem pracy należy ustawić właściwy naciąg taśmy (patrz rozdział 7.5).

Montaż przedłużeń stołu:

Wykręcić śrubę imbusową (C, rys.12) z szyny.

Umieścić kątowniki mocujące (S,T, rys.13) w szynie i zamocować je za pomocą śrub i nakrętek.



Rys.13



Rys.14

Wskazówka:

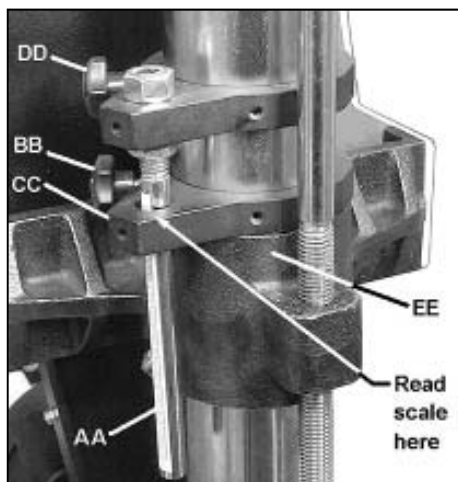
Aby zamontować prawy kątownik (T) należy odłączyć od sterowania osłonę podłogową.

Zamontować przedłużenia stołu (U).

Ustawić przedłużenia stołu równo lub lekko poniżej poziomu stołu posuwu.

Do ustawienia należy użyć liniału lub prostego kawałka drewna (rys.11).

Kalibrowanie skali wysokości



Rys.15

Opuścić mocowanie (CC, rys.15) aż osiągnie mocowanie stołu (EE).

Podnieść stół posuwu pokrętką do góry aż zetknie się ze szczotką.

Poluzować uchwyt pokrętki (DD) i zablokować ją mocno, aby skala znalazła się w punkcie „0”.

Wskazówka:
Skala wysokości może być także wykorzystana jako górne ograniczenie przesuwu (np. aby uniknąć szczotkowania w taśmie posuwu).

5.3 Podłączenie elektryczne

Kupujący ze swojej strony gwarantuje, że doprowadzone do maszyny zasilanie oraz kable przedłużające spełniają wymagane przepisy.

Napięcie sieciowe oraz częstotliwość muszą być zgodne z danymi podanymi na maszynie.

Maszyna wymaga zabezpieczenia 16A. Do podłączenia należy stosować tylko przewody oznaczane symbolem H07RN-F.

Podłączenie maszyny oraz wszelkie naprawy winny być dokonywane tylko przez wykwalifikowanych elektryków.

Podłączenie i wszelkie naprawy osprzętu elektrycznego powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowanych elektryków.

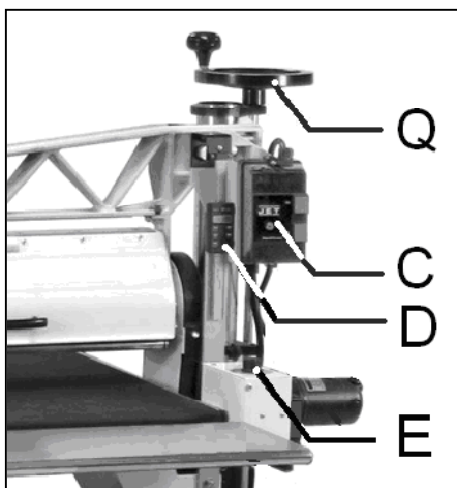
5.4 Podłączenie odciągu

Maszyna przed uruchomieniem musi być podłączona do odciągu, musi on załączać się samoczynnie po włączeniu szczotkarki.

Minimalna prędkość powietrza na króćcu odciągowym o śr. 100 mm musi wynosić 20m/s.

Węże odciągowe muszą spełniać warunek "trudno-palne" i należy je dodatkowo połączyć z uziemieniem maszyny.

5.5 Uruchomienie



Rys.16

Maszynę uruchamiamy zielonym przyciskiem na skrzynce sterowniczej (C, rys.16). Czerwonym przyciskiem maszynę wyłączamy.

Pokrętło obrotowe (E) uruchamia taśmę posuwu i reguluje prędkość posuwu w zakresie 0-100% (0-3m/min.)

Pokrętło regulacji wysokości (Q) ustawia szczotkę na określoną grubość zbierania.

Cyfrowy wyświetlacz (D) pokazuje grubość zbieranej warstwy.

6. Praca maszyny

Właściwa pozycja robocza:

Aby wprowadzić element do maszyny, należy stać z boku, być lekko przesuniętym względem otworu, przez który doprowadzamy element.

Trzymanie elementu:

Doprowadzenie elementu odbywa się z wykorzystaniem posuwu automatycznego przeciwnie do kierunku obrotów szczotki.

Element wprowadzamy grubszym końcem; płaszczyzna wklęsła powinna znaleźć się na dole.

Nie należy obrabiać elementów bardzo zdeformowanych czy skrzywionych oraz takich, których końce znacznie się różnią pod względem grubości.

Nie wolno obrabiać elementów krótszych niż 125mm.

Na raz wolno obrabiać maksymalnie dwa elementy.

Długie elementy należy podeprzeć na transporterach rolkowych.

Zasadnicza kolejność pracy:

Ustawić grubość zbieranej warstwy

Uruchomić bęben szlifujący

Uruchomić posuw i wybrać prędkość posuwu.

Uruchomić odciąg

Wprowadzić element

Wskazówka ogólna

Należy zawsze zachować bezpieczną odległość od szczotki. Nigdy nie wprowadzać palców w pole działania szczotki.

Wskazówki odnośnie pracy:

Szczotki nylonowa łamią się przy nadmiernym wykrzywieniu włókien.

Aby uniknąć załamywania się włókien szczotek, nie należy zbierać w jednym przejściu powyżej 1mm.

Szczotka ma większą żywotność, jeśli jednorazowo zbiera się małe warstwy.

Zbieranie materiału jest lepsze, jeśli pracuje się w kilku przejściach roboczych, przy małej grubości zbieranej warstwy i większym posuwie.

Optymalny wybór grubości zbieranej warstwy wymaga pewnego doświadczenia. Zależy od takich czynników jak ziarno szczotki, prędkość posuwu i gatunku szczotkowanego drewna.

Maszynę należy zawsze wyłączyć, jeśli nie przewidujemy bezpośredniej kontynuacji pracy.

Sand Smart:

Maszyna JBS-22 jest szczotkarką wyposażoną w automatyczną redukcję posuwu (Sand Smart), która aktywuje się w wypadku przeciążenia silnika.

Jeśli silnik osiągnie swoją granicę mocy, zapala się czerwona dioda i automatycznie rozpoczyna redukcja posuwu.

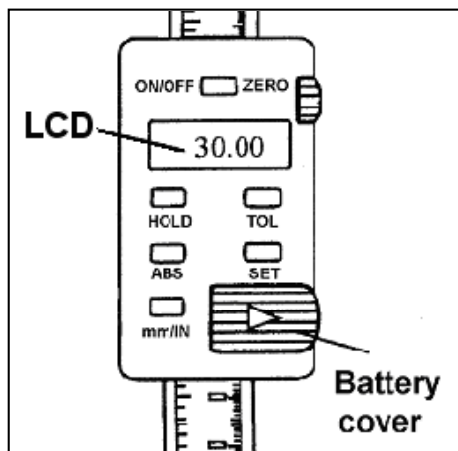
Wskazówka:

Zredukowana prędkość posuwu zwiększa ryzyko spalenia powierzchni obrabianego elementu.

Lepsze rezultaty uzyskamy przy większym posuwie i małej grubości szczotkowanej warstwy.

Cyfrowy wyświetlacz grubości:

Cyfrowy wyświetlacz grubości (rys.17) jest bardzo pomocny przy precyzyjnym ustawianiu grubości zbieranej warstwy .



Rys.17

Jako bateria służy bateria 1,5V (typ SR44 lub G-13A).

Aby wymienić baterię należy odsunąć pokrywę. Pole „+” jest na zewnątrz.

Włączanie/wyłączanie (ON/OFF):

Aby włączyć należy nacisnąć przycisk ON/OFF.

Aby wyłączyć wyświetlacz należy przycisk ON/OFF naciskać przez 3 sekundy.

Przyrostowy wyświetlacz wartości mierzonej (INC):

Jest wykorzystywany aby pokazać grubość zbieranej warstwy.

Naciskać przycisk ABS aż do momentu pokazania się na wyświetlaczu liter „INC”.

Zerowanie wyświetlacza (Zero):

Nacisnąć przycisk ON/OFF aż do momentu wyzerowania wyświetlacza.

Absolutny wyświetlacz wartości mierzonej (ABS):

Ta funkcja ma w wypadku szczotkarki małe zastosowanie.

Kalibrowanie – wartość absolutna:

Wyszczotkować element i zmierzyć jego grubość.

Bez zmiany położenia stołu: nacisnąć przycisk SET → aż zacznie migać napis „SET”.

Nacisnąć przycisk SET, aż pojawi się wymagana wartość po przecinku.

Nacisnąć krótko przycisk SET (maksymalnie 1 sekunda) – liczba będzie rosła przy każdym naciśnięciu przycisku o jeden.

Po zakończeniu, nacisnąć ponownie na przycisk SET aż zacznie migać słowo „SET”.

Jeszcze raz krótko (maksymalnie 1 sek.) nacisnąć przycisk SET →. Zniknie komunikat „SET” i właśnie wprowadzona wartość liczbowa zostanie zapamiętana w wyświetlaczu.

Pamięć tymczasowa /robocza (HOLD):

Przycisk HOLD stosuje się do zapamiętania ważnych danych wyświetlacza, z który można potem korzystać jako z punktów referencyjnych.

Jeśli określona czynność szczotkowania została np. w połowie przerwana.

Nacisnąć przycisk HOLD → aktualny wymiar pozostanie na wyświetlaczu.

Nacisnąć ponownie przycisk HOLD, aby powrócić do normalnych wskazań wyświetlacza.

Ograniczenie przesuwu (TOL):

Ta funkcja nie ma żadnego zastosowania w szczotkarce.

7. Prace związane z uzbrojeniem i regulacją maszyny**Wskazówki ogólne:**

Przed rozpoczęciem prac związanych z uzbrojeniem i regulacją pilarki należy zabezpieczyć maszynę przed jej przypadkowym uruchomieniem. **Należy wyciągnąć wtyczkę.**

7.1 Wybór szczotek

Wybór odpowiedniej szczotki jest bardzo ważny do optymalizacji wyników szczotkowania.

Maszyna jest dostarczana ze szczotką o ziarnie 80. Ta wielkość ziarna zapewnia w większości przypadków osiągnięcie najlepszych rezultatów szczotkowania.

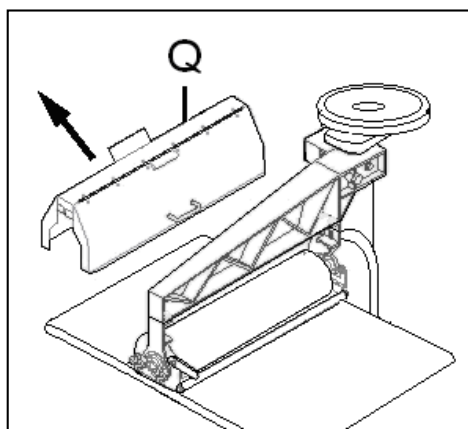
Jako wyposażenie dodatkowe oferowana jest cała gama różnych szczotek.

7.2 Wymiana szczotki.

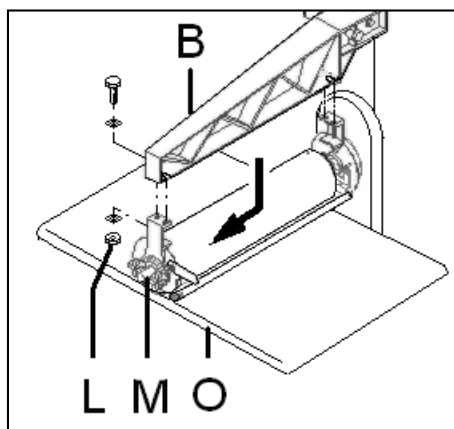
Odłączyć maszynę do źródła zasilania poprzez wyciągnięcie wtyczki.

Odkręcić pokrywę odciągową (Q, rys.18) aby zapewnić lepszy dostęp. Pokrywę otworzyć i odchylić do tyłu.

Stół posuwu (O, rys.19) umieścić w najwyższej pozycji, przez co uzyskamy podparcie jednostki szczotkującej (M).



Rys.18



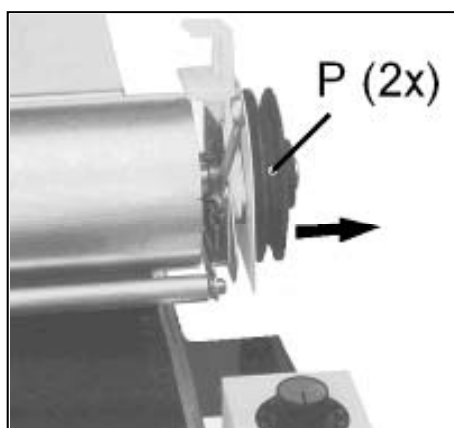
Rys.19

Poluzować 4 śruby i nakrętki (L) i odkręcić jednostkę szczotkującą od ramienia.

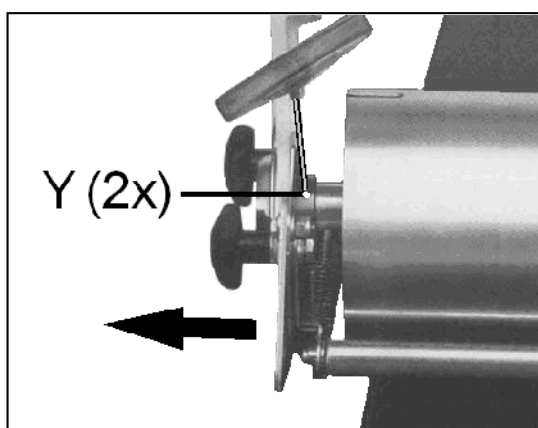
Stół posuwu opuścić o około 30 mm, przez co luzujemy pasek klinowy.

Odciągnąć jednostkę szczotkującą na lewo i zdjąć pasek klinowy z koła pasowego.

Poluzować bolce gwintowane (P. rys.20) i zdjąć koło pasowe.



Rys.20



Rys.21

Poluzować obydwa gwintowane bolce (Y, rys.21) w wewnętrznym pierścieniu łożyska i z obydwu stron zdjąć po obydwu stronach jednostki z łożyskami.

Wymienić szczotkę.

Montaż całości odbywa się odwrotnej kolejności:

- montaż obydwu jednostek łożysk
- (montaż rolek posuwu)!
- montaż koła pasowego
- zakładanie pasa klinowego
- podniesienie stołu posuwu (napinanie paska)
- przykręcenie jednostki szczotkującej do ramienia nośnego

- montaż pokrywy odciągowej

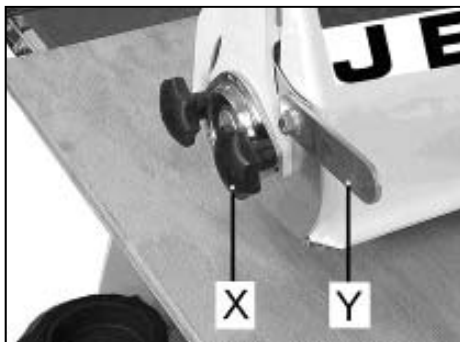
- sprawdzanie swobody ruchu obrotowego szczotki i rolek posuwu
- sprawdzenie dokręcenia wszystkich śrub
- ostrożne uruchomienie maszyny

7.3 Wyrównywanie położenia szczotki

Szczotka jest fabrycznie ustawiona równoległe do stołu posuwu.

Istnieje możliwość regulacji na wysokość położenie lewego łożyskowania szczotki (rys. 22).

Podczas szczotkowanie w dwóch przejściach szerokich elementów, szczególnie istotne jest właściwe ustawienie szczotki. Wolny koniec szczotki powinien być ustawiony równoległe bądź lekko do góry.



Rys. 22

Precyzyjna regulacja ustawienia szczotki:

Odłączyć maszynę od źródła zasilania poprzez wyciągnięcie wtyczki.

Poluzować dwa pokrętki (X, rys.19) i za pomocą dźwigni mimośrodowej (Y) podnieść wolny koniec bębna.

Ponownie mocno dokręcić obydwie pokrętki.

7.4 wyrównywanie i ostrzenie szczotki

Szczotki nylonowe można na maszynie wyrównywać cylindrycznie i ostrzyć, aby zminimalizować nierównomierne zużywanie się szczotek czy też aby nałożyć nowe ziarno na szczotki.

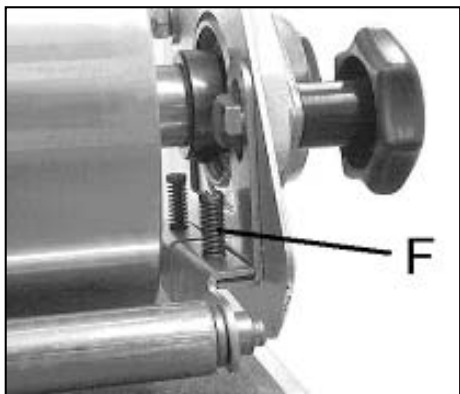
Wskazówka odnośnie ostrzenia:

Zamocować papier ścierny o ziarnie 60 poprzecznie na płaskiej drewnianej desce.

Ustawić papier względem końców szczotki aż znajdzie się on w odległości około 0,5mm.

Przepuścić przez maszynę deskę drewnianą z papierem ustawiając posuw na około 50% mocy aż szczotka stanie się znowu cylindryczna i ponownie ostra.

7.5 Ustawianie rolek posuwu



Rys.23

Siła docisku oraz wysokość rolek posuwu są fabrycznie poprawnie ustawione.

Siłę docisku można łatwo regulować na sprężynach (F, rys.23).

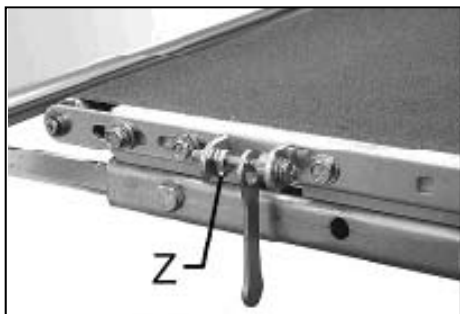
Wskazówka:

Niewystarczający docisk rolek posuwu (lub ich zbyt wysokie położenie) może prowadzić do powstania odrzutu i ślizgania się elementu.

Zbyt duża siła docisku może prowadzić do powstania widocznych stopni na elemencie.

7.6 Napinanie taśmy posuwu

Za pomocą nakrętek nastawczych (Z, rys.24) ustawić obustronnie równomierny naciąg taśmy.



Rys.24

Uwaga:

Taśma posuwu nie może być naciągnięta zbyt mocno!

Taśma posuwu jest właściwie naciągnięta, jeśli nacisk ręką na taśmę, może spowodować jej zatrzymanie.

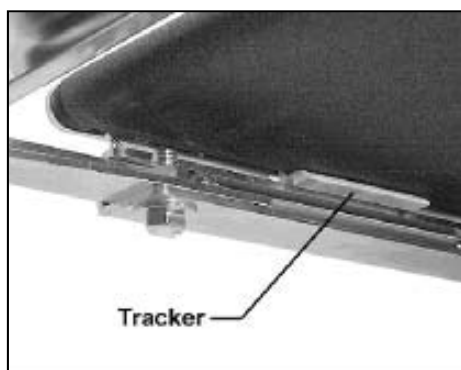
Zbyt duży naciąg taśmy może prowadzić do problemów z biegiem taśmy (przeciążenie ceramicznych elementów prowadzących).

Niewystarczający naciąg taśmy może prowadzić do ślizgania się rolki napędowej podczas obróbki.

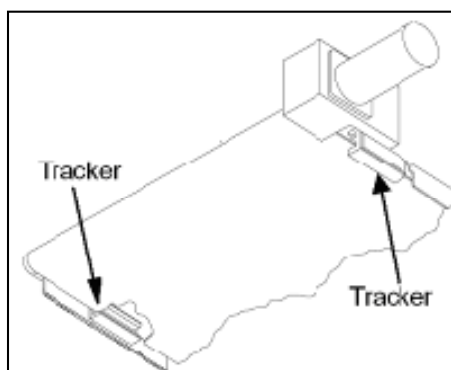
7.7 Boczne prowadzenie taśmy posuwu

Boczne prowadzenie taśmy posuwu odbywa się poprzez dwa białe elementy ceramiczne (rys.25 i 25a).

Eliminuje to konieczność dodatkowego ustawiania biegu taśmy.



Rys.25



Rys.25a

Elementy ceramiczne są częściami zużywającymi się i można je wymieniać.

Zestaw (2 szt.) – prowadnic ma numer zamówieniowy 98-0080.

Wskazówka:

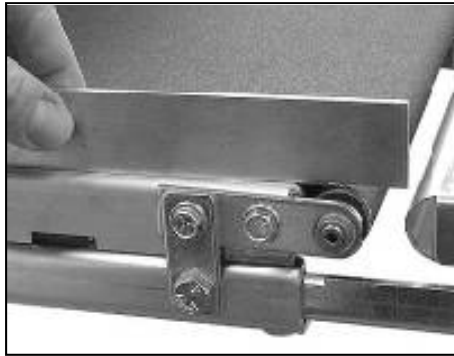
W fazie rozruchu następuje wzmożone zużycie elementów prowadzących, objawiające się białym osadem ze ścierania na taśmie posuwu.

Nie ma to jednak żadnego, negatywnego wpływu na funkcje maszyny.

Należy zwrócić uwagę, aby podczas fazy rozruchu maszyny ustawić możliwe mały naciąg taśmy.

Wskazówka:

Za pomocą liniału sprawdzić poziom stołu posuwu; nie może on być odkształcony/krzywy. ... należy usunąć przyczynę skrzywienia (np. brak wypoziomowania maszyny).



Rys.26

Za pomocą linijki skontrolować równoległość rolki posuwu względem stołu posuwu (rys.26).

W razie braku równoległości, poluzować osłonę łożyska i wyrównać położenie na wysokość.

7.8 Wymiana taśmy posuwu

Odłączyć maszynę od źródła zasilania poprzez wyciągnięcie wtyczki.

Odłączyć kabel silnika od skrzynki sterowniczej.

Poluzować naciąg taśmy.

Wykręcić 4 śruby imbusowe, które łączą taśmę posuwu z podstawą maszyny.

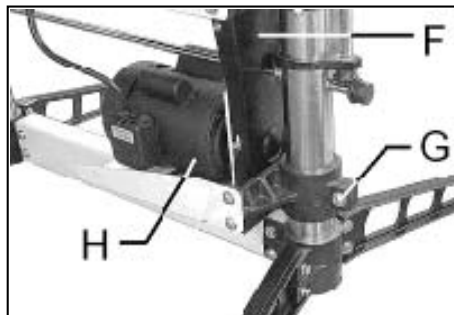
Zdjąć jednostkę posuwu z maszyny.

Ściągnąć taśmę posuwu.

Montaż nowej taśmy odbywa się w odwrotnej kolejności.

7.9 Napinanie paska klinowego

Odłączyć maszynę od źródła zasilania poprzez wyciągnięcie wtyczki.



Rys. 27

Poluzować śrubę blokującą (G, rys.27) na elemencie nośnym silnika.

Napinanie paska odbywa się samoistnie pod wpływem ciężaru silnika.

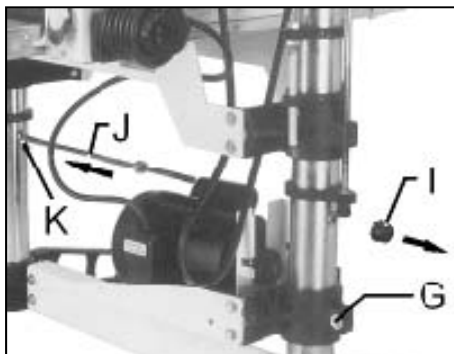
Należy zwrócić uwagę na poprawność osiowego ułożenia silnika.

Śrubę blokującą ponownie dokręcić (G).

7.10 Wymiana paska klinowego

Odłączyć maszynę od źródła zasilania poprzez wyciągnięcie wtyczki.

Odkręcić plastikową osłonę paska (F).



Rys.28

Zdemontować stożkowe koło zębate (I, rys.28) i poluzować pierścień nastawczy (K)

Przesunąć wałek transmisyjny (J) na lewo.

Poluzować śrubę blokującą (G) i podnieść silnik do góry.

Zamontować nowy pasek. Jego naciąg następuje pod wpływem ciężaru silnika.

Należy zwrócić uwagę na poprawność osiowego ułożenia silnika.

Śrubę blokującą (G) ponownie dokręcić.

Zamontować wałek transmisyjny, stożkowe koło zębate i pierścień nastawczy.

Założyć osłonę paska (F).

8. Konserwacja i inspekcja

Wskazówki ogólne:

Przed rozpoczęciem uzbrajania, regulacji czy naprawą maszyny, należy zabezpieczyć się przed jej przypadkowym uruchomieniem. Należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka !

Regularnie należy kontrolować szczotkę pod kątem ewentualnych błędów/wad.

Uszkodzoną szczotkę należy natychmiast wymienić.

Regularnie należy kontrolować poprawność biegu taśmy posuwu.

Co miesiąc należy smarować wszystkie ruchome części takie jak: gwintowane wrzeciona, podkładki czy tuleje łożyskowe.

W regularnych odstępach czasu należy maszynę czyścić.

Codziennie sprawdzać czy urządzenie odciągowe właściwie odpyła maszynę.

Zdemontowane urządzenia zabezpieczające należy natychmiast zamontować.

Uszkodzone urządzenia zabezpieczające należy natychmiast wymienić.

Podłączenie i wszelkie naprawy osprzętu elektrycznego maszyny winny być wykonywane tylko przez wykwalifikowanych elektryków.

9. Usuwanie usterek w pracy

Silnik się nie włącza

- Brak prądu- sprawdzić zabezpieczenie sieciowe
- Uszkodzony silnik, włącznik czy przewód – skontaktować się z elektrykiem celem wykonania naprawy

Zatrzymywanie taśmy posuwu

- Niewystarczający naciąg paska – skorygować naciąg
- Poluzowało się sprzęgło napędu – skorygować ustawienie i mocno dokręcić bolce gwintowane

Ślizganie elementu po taśmie

- Zabrudzona lub zużyta taśma posuwu – odświeżyć/wymienić taśmę posuwu

Silne wibracje podczas pracy maszyny

- Maszyna nie stoi na płaskiej powierzchni – skorygować ustawienie maszyny

Spalona powierzchnia elementu

- Zbyt duża grubość zbieranej warstwy – zmniejszyć grubość warstwy

- Zbyt mały posuw – zwiększyć prędkość posuwu

Nierównomierna powierzchnia elementu po przejściu szczotki

- Nierównomierny posuw – taśma posuwu się ślizga (patrz powyżej)
- Złe ustawienie szczotki – skorygować równoległość ustawienia szczotki względem stołu.
- Wibracje maszyny (patrz powyżej).

10. Ochrona środowiska

Chroń środowisko!

Maszyna zawiera wiele różnych materiałów, które mogą być ponownie wykorzystane.

Urządzenie należy utylizować w przeznaczonych do tego punktach.

11. Oprzyrządowanie dodatkowe:

Nr. Art. **60-6004**
Szczotka druciana

Nr. Art. **60-6005**
Szczotka, ziarno 46

Nr. Art. **60-6001**
Szczotka, ziarno 80

Nr. Art. **60-6002**
Szczotka, ziarno 120

Nr. Art. **60-6003**
Szczotka, ziarno 240

Nr. Art. **60-60321-P**
Taśma posuwu, ziarno 100

