

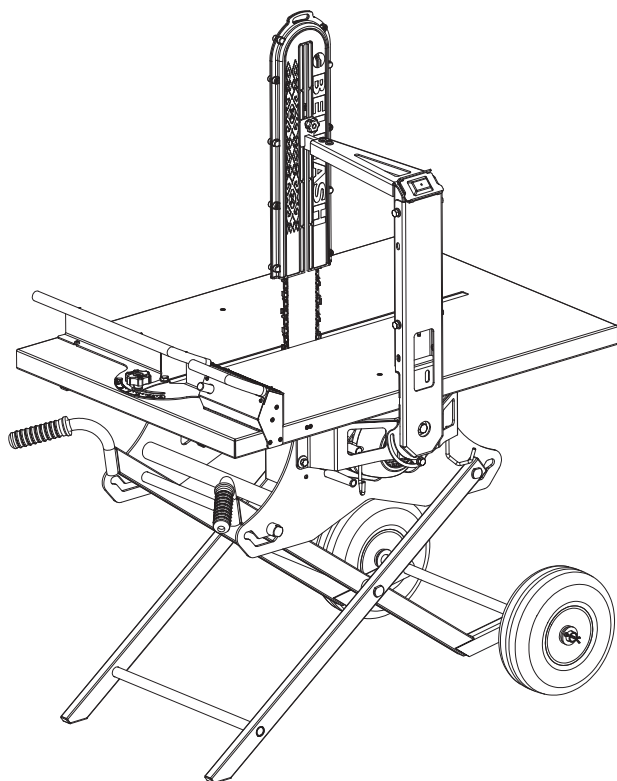
BELMASH

PL

Oryginalna instrukcja obsługi



PIŁA ŁAŃCUCHOWA BELMASH MCS-500



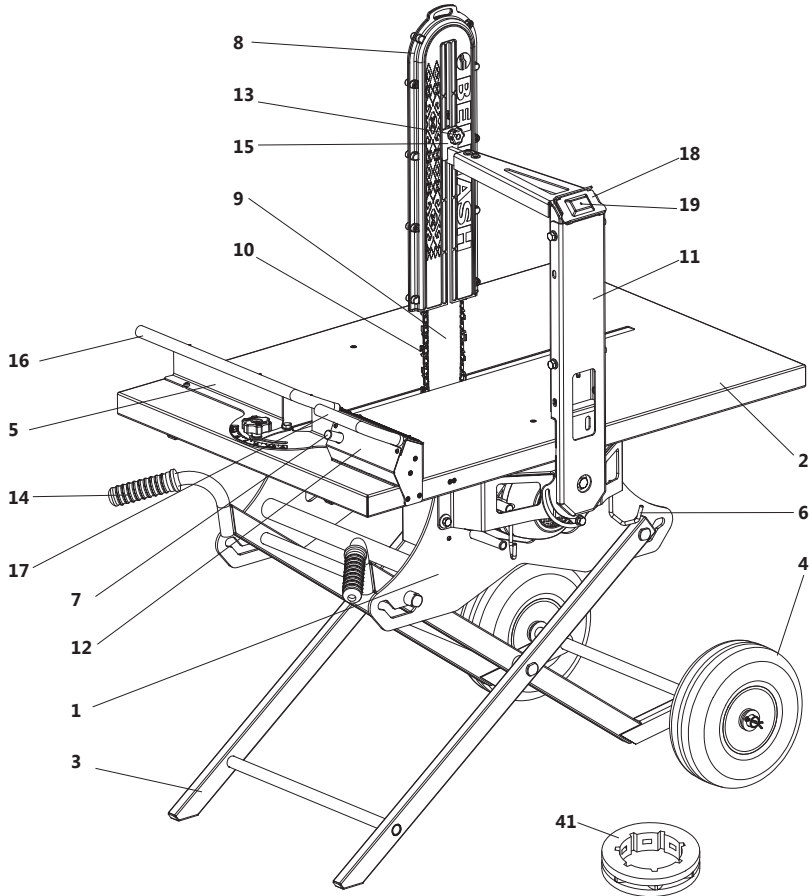
 **BELMASH**[®]

www.belmash.by

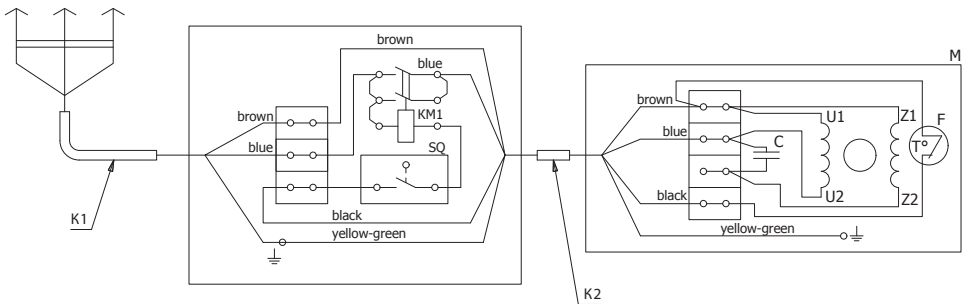
TREŚĆ

Rysunki	4
Wprowadzenie	10
1. Deklaracja zgodności EU/EEA	10
2. Przeznaczenie	11
3. Informacje ogólne	11
4. Parametry podstawowe	12
5. Zawartość dostawy	12
6. Elementy podstawowe i oznaczanie obrabiarki	13
7. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	14
7.1 Bezpieczeństwo miejsca pracy	14
7.2 Bezpieczeństwo elektryczne	14
7.3 Bezpieczeństwo osobiste	15
7.4 Korzystanie z urządzenia elektrycznego i dbanie o nim	15
7.5 Obsługa serwisowa	16
7.6 Dodatkowe środki bezpieczeństwa	16
8. Urządzenie obrabiarki	17
9. Przystosowanie do pracy	17
9.1 Montaż obrabiarki	17
9.2 Uruchomienie obrabiarki	18
10. Podstawowe operacje	19
10.1 Cięcie materiału budowlanego	19
10.1.1 Cięcie proste	19
10.1.2 Cięcie pośrednie (wybór wręgu)	19
10.1.3 Cięcie ukośne za pomocą ogranicznika	19
10.1.4 Produkcja bloków w kształcie litery U	19
11. Obsługa techniczna i naprawa	20
11.1 Napięcie i ostrzenie łańcucha	20
11.2 Konserwacja szyny prowadzącej	20
12. Możliwe niesprawności i sposoby ich usunięcia	21
13. Przepisy przechowywania i transportowania	22
14. Ochrona środowiska	22

1

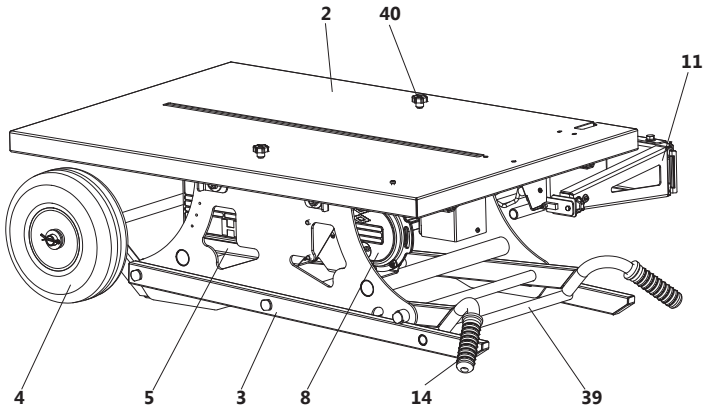


2

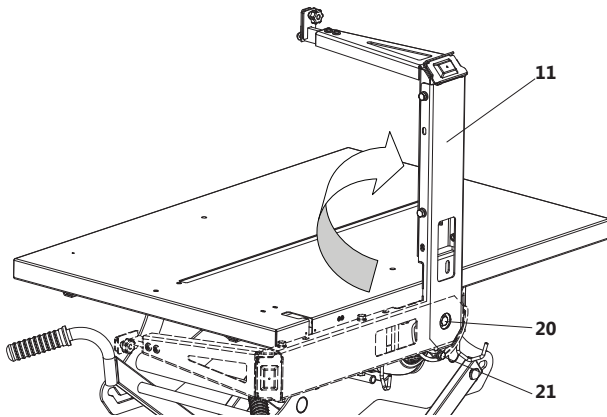


M – silnik, F – czujnik temperatury, C – kondensator, K1 – kabel sieciowy, K2 – kabel, KM1 – włącznik modułowy, SQ – mikrowyłącznik, Y – zawór elektromagnetyczny

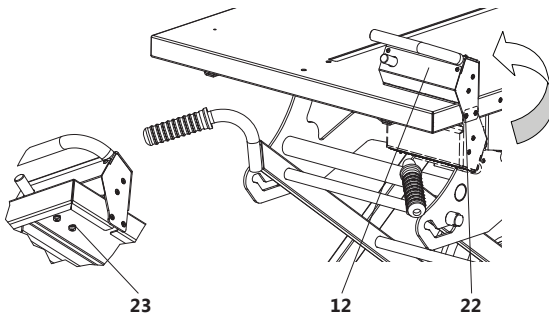
3



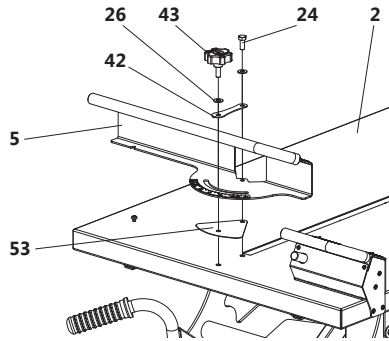
4



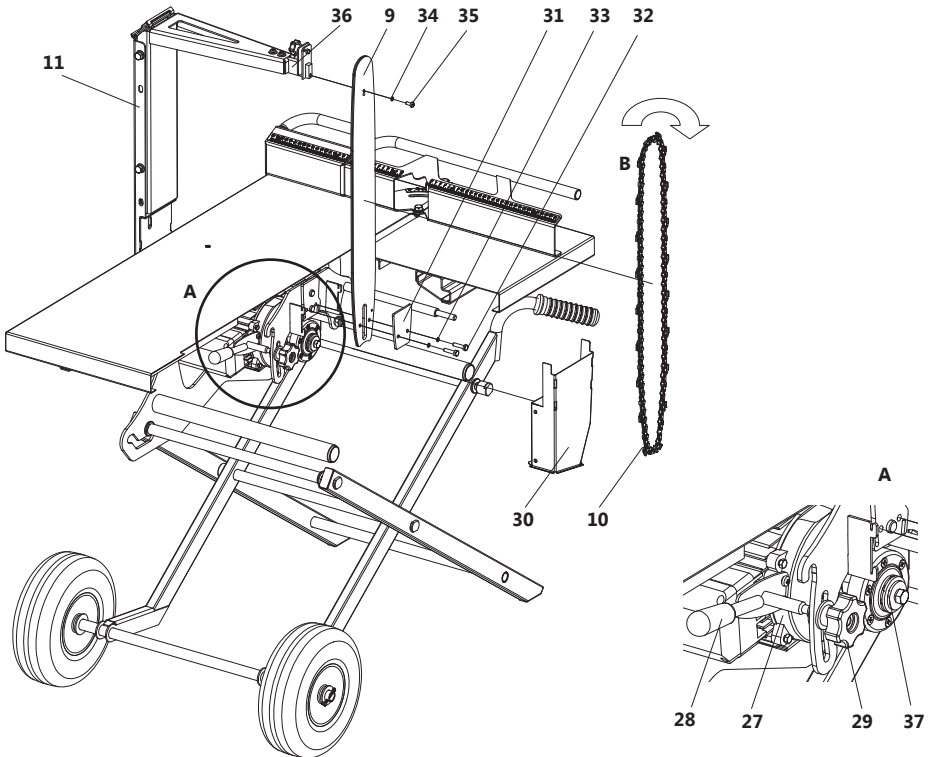
5



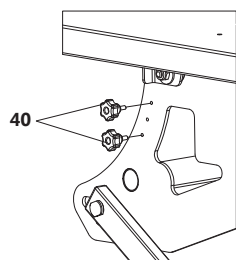
6



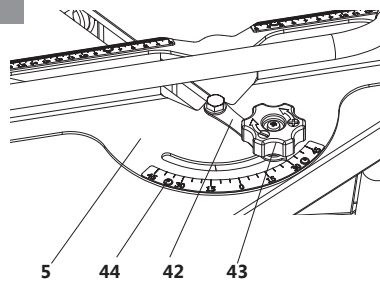
7



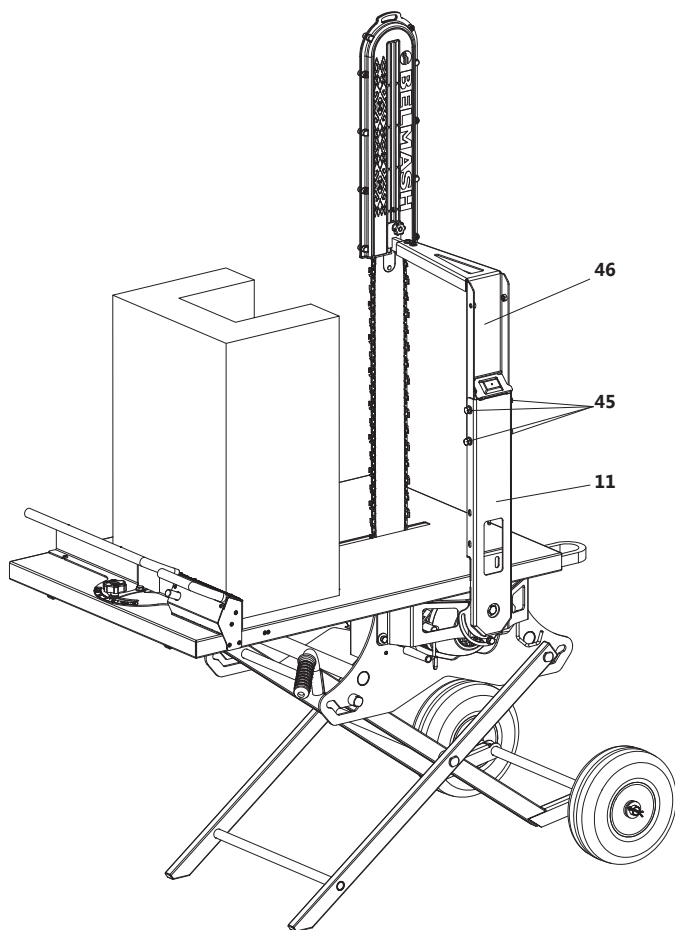
8



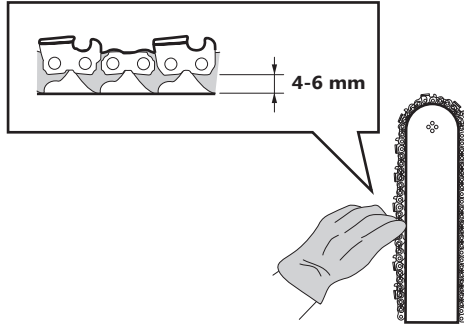
9



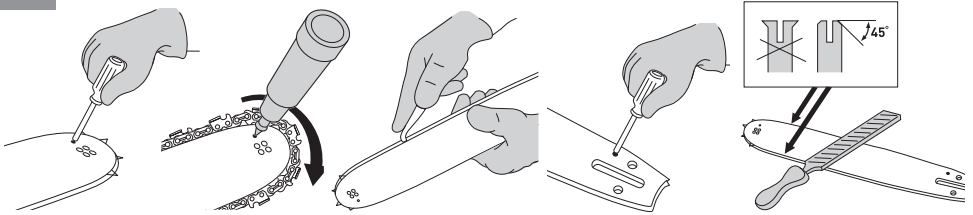
10



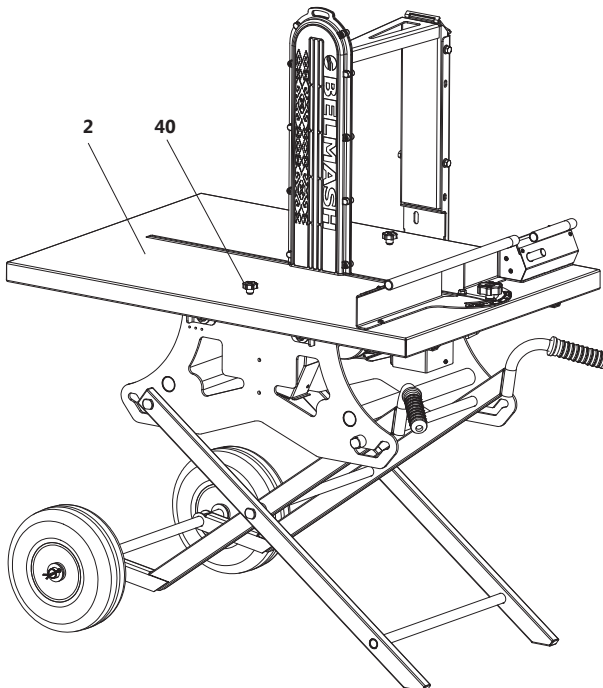
11



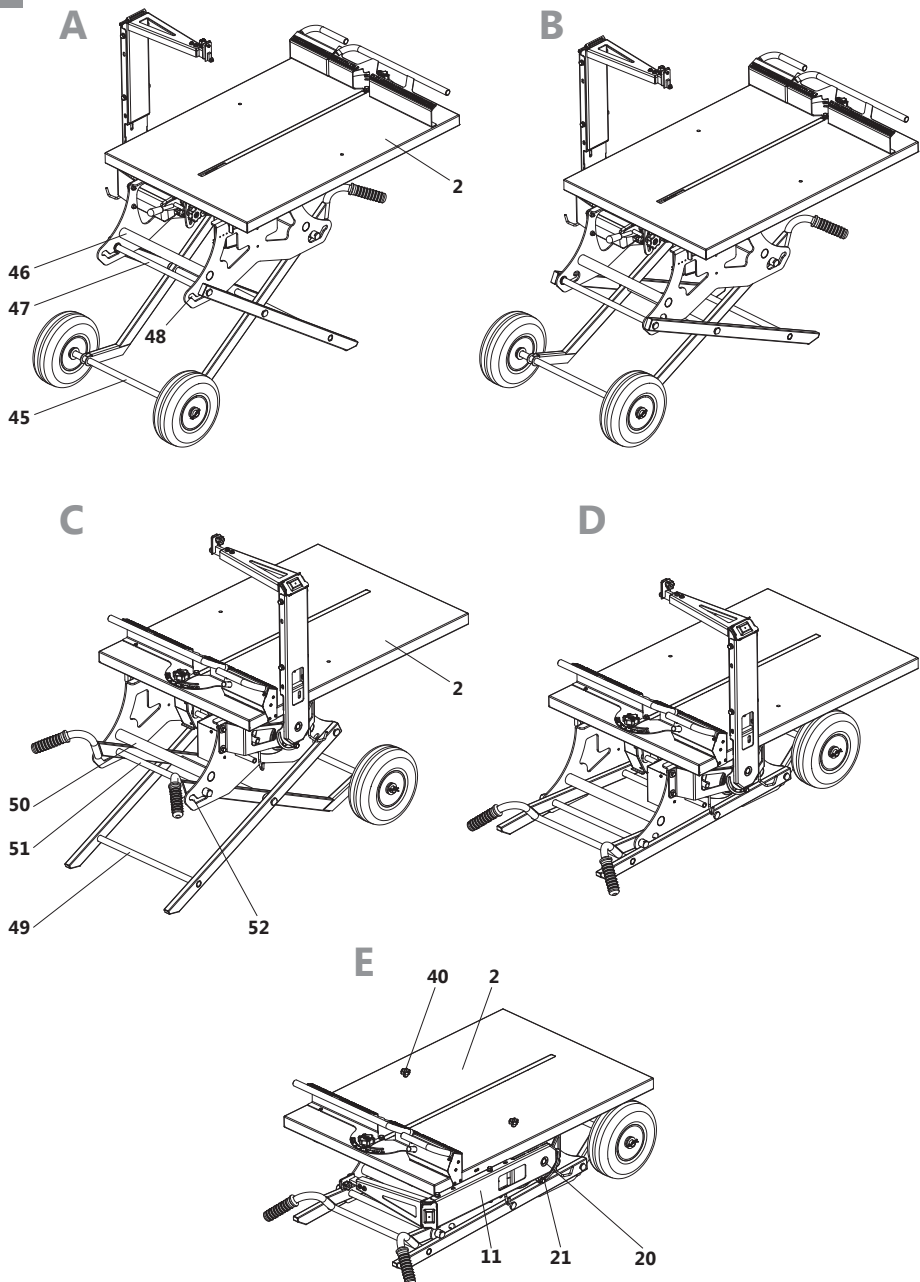
12



13



14



Niniejsza instrukcja obsługi zawiera przepisy eksploatacyjne i bezpieczeństwa pracy.



Przed przystąpieniem do obsługi obrabiarki, należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.

Naruszenie przepisów eksploatacyjnych obsługi obrabiarki i bezpieczeństwa pracy może spowodować zagrożenie życia i zdrowia. Niebezpieczeństwa: hałas, drganie, odpadki przerobu i elektryczność.

Przestrzeganie wymagań i wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji obsługi zapewni bezpieczeństwo i pozwoli uniknąć problemów podczas obsługi i konserwacji obrabiarki.

Niniejsza instrukcja obsługi może nie zawierać drobne ulepszenia konstrukcyjne i ewentualne zmiany w akcesoriach i dokumentacji dokonane przez producenta po publikacji niniejszej instrukcji.

1. DEKLARACJA ZGODNOŚCI EU/EEA

Zakład Belmash Wspólna spółka z ograniczoną odpowiedzialnością niniejszym oświadcza, że piła łańcuchowa budowlana **BELMASH MCS-500** spełnia wymagania poniższych obowiązujących dyrektyw Unii Europejskiej, w tym ze zmianami:

2006/42 / EC Machinery (MD)

2014/30/EC EMC Directive

2014/35/EU Low Voltage Directive

Podstawą zgodności powyższych wyrobów wymienionym Dyrektywom UE jest całkowita ich zgodność z poniższymi obowiązującymi normami:

EN 61029-1: 2009 + A11: 2011

EN 62233: 2008 (incl. Corr: 2008)

EN 55014-1: 2006 + A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-11: 2000

 01/440

Dyrektor  Denis Shorikov

Certyfikat zgodności należy przechowywać w miejscu pod adresem: Zakład Belmash Wsp. z o.o., Sławgorodzki przejazd 37, 212000 Mohylew, Republika Białorusi

2. PRZEZNACZENIE

Obrabiarka przeznaczona jest do cięcia materiałów budowlanych: bloków z betonu jamistego, betonu komórkowego, betonu keramzytowego i gazobetonu w celu nadania im wymaganych kształtów i rozmiarów.

Konstrukcja obrabiarki pozwala na wygodne przemieszczanie jej ręcznie, a także transport samochodowy.

Przy odpowiednich ustawieniach na obrabiarce można wykonywać następujące rodzaje obróbki:

- cięcie proste;
- cięcie pośrednie (wybór wręgu);
- cięcie ukośne za pomocą oporu;
- produkcja bloków w kształcie litery U.

3. INFORMACJE OGÓLNE

Warunki użytkowania – na terenach otwartych, pod wiatrą, w pomieszczeniach zamkniętych, oprócz lokali mieszkalnych.

Obrabiarkę należy użytkować w poniższych warunkach:

- wysokość nad poziomem morza – do 1000 m;
- temperatura powietrza w środowisku od +5 do +40°C;
- wilgotność względna powietrza w środowisku – nie więcej niż 80% w temperaturze +20°C.

Obrabiarka zasilana jest z sieci jednofazowej prądu przemiennego z przewodem ochronnym (uziemiającym); źródło energii elektrycznej musi mieć zabezpieczenie zaprojektowane na prąd wkładki topikowej 16 A.

Maksymalna dopuszczalna impedancja Z_{max} sieci zasilającej w miejscu przyłączenia urządzenia: 0,417 Om. Użytkownik musi uzgodnić z organizacją dostarczającą energię elektryczną podłączenie urządzenia do sieci zasilającej o określonej pełnej maksymalnej dopuszczalnej impedancji Z_{max} lub mniejszej.

Rodzaj silnika elektrycznego – asynchroniczny, jednofazowy, z kondensatorem grzejnym, z przerywanym działaniem – S6-40%.

Poziom mocy akustycznej: LWA = 80 dB. Parametry niepewności K = 4 dB. Pomiary zostały dokonane zgodnie w wymaganiach EN ISO 3746:2010.

Gwarantowany poziom mocy akustycznej: LWA= 90 dB.

Obrabiarka posiada wbudowane urządzenie umożliwiające odłączenie od źródła zasilania w przypadku przegrzania silnika asynchronicznego. Ponowne uruchomienie obrabiarki następuje po ostygnięciu silnika elektrycznego do temperatury otoczenia.

Przeciętny okres działania obrabiarki nie mniej niż pięć lat.

Odczytanie numeru seryjnego obrabiarki:

S0A.****.******



4. PARAMETRY PODSTAWOWE

Podstawowe parametry techniczne obrabiarki, stosowanych łożysk i łańcucha, podane są w tabelach 1, 2 i 3.

Tabela 1

Nazwa	Parametry
Maksymalna wysokość cięcia, mm	400
Największa szerokość od stojaka do szyny prowadzącej, mm	330
Najszybszy ruch stołu roboczego, mm	635
Zakres kątów cięcia za pomocą podporu, stopień	-45...+45
Długość szyny prowadzącej, cal	20
Nominalna prędkość liniowa łańcucha, m/s	3,2
Znamionowa częstotliwość obrotowa wału silnika na postoju, min ⁻¹	2850
Nominalna moc pobierania, W	2000
Napięcie znamionowe, V	230
Znamionowa częstotliwość sieci zasilowej, Hz	50
Wymiary gabarytowe, L×B×H, mm	1015×713×1282
Wymiary gabarytowe stołu roboczego, L1×B1, mm	972×660
Masa obrabiarki z oprzętem, nie więcej niż, kg	75
<i>Odchylenie graniczne wymiarów liniowych, ukośnych i masy nie powinno przekraczać ±5%</i>	
<i>Odchylenie graniczne częstotliwości obrotowej nie powinno przekraczać ±10%</i>	
<i>Odchylenie graniczne napięcia znamionowego nie powinno przekraczać ±10%</i>	

Tabela 2

Numer łożyska	Wymiary podstawowe, mm	Miejsce instalacji	Liczba łożysk, szt.
80018	8×22×7	Wsporniki boczne	8
80200	10×30×9		4

Tabela 3

Nazwa	Oznaczenie	Liczba
Łańcuch zębaty z twardego stopu	3/8*	72 ogniwa

5. ZAWARTOŚĆ DOSTAWY

Zawartość dostawy jest przedstawiona w tabeli 4.

Tabela 4

Pozycja, rysunek	Nazwa	Liczba, szt.
Rys. 1	Piła łańcuchowa budowlana	1
Rys. 1, poz. 5	Ogranicznik*	1
Rys. 1, poz. 8	Pokrywa ochronna	1
Rys. 1, poz. 9	Szyna prowadząca	1
Rys. 1, poz. 11	Stojak*	1
Rys. 1, poz. 12	Pulpit sterowniczy*	1
Rys. 3, poz. 40	Śruba transportowa*	2

Pozycja, rysunek	Nazwa	Liczba, szt.
Wyroby standardowe		
Rys. 1, poz. 10	Łańcuch zębaty z twardego stopu, 72 ogniwa, 3/8", 1,6 mm	1
Poz. 41, rys. 1	Wieniec koła łańcuchowego 3/8" 7 ogniw	1
—	Zmiotka	1
Dokumentacja		
—	Instrukcja obsługi	1
* węzeł/część jest zamocowana na obrabiarce		

6. ELEMENTY PODSTAWOWE I OZNACZANIE OBRABIARKI

Na korpusie obrabiarki znajduje się tabliczka z informacją o parametrach źródła prądu. Podczas podłączania maszyny do sieci należy przestrzegać tych wymagań.



Uważnie przeczytaj instrukcję obsługi przed użytkowaniem obrabiarki.



Uwaga! Nieprzestrzeganie tej instrukcji grozi obrażeniami lub uszkodzeniem elementów maszyny.



Uwaga! Zagrożenie elektryczne.



Podczas pracy na obrabiarce używaj ochrony oczu, wykorzystuj okulary ochronne.



Podczas pracy na obrabiarce używaj ochrony uszu.



Podczas pracy na obrabiarce używaj maseczki ochronnej.



Podczas pracy obrabiarki trzymaj ręce w bezpiecznej odległości od ruchomych części w obszarze obróbki. Istnieje ryzyko obrażeń w wyniku kontaktu z narzędziem tnącym.



Obrabiarka i jej opakowanie podlegają wtórnemu przetwarzaniu (recyklingowi).



Aby zapobiec negatywnemu oddziaływaniu na środowisko, w przypadku, gdy obrabiarka nie jest już użytkowana (upłynął jej okres użytkowania) i nie nadaje się do dalszego użytkowania, maszynę należy zdemontować i przekazać do punktów odbiorczych w celu recyklingu złomu metalowego i tworzyw sztucznych.

Elementy podstawowe obrabiarki zostały wymienione na rysunku 1.

Elementy podstawowe

1 – korpus	17 – uchwyt	36 – pręt
2 – stół	18 – pokrywka	37 – wieniec koła
3 – podpór	19 – przepona	łańcuchowego
4 – koło	20, 21 – śrub	39 – poprzecznica
5 – ogranicznik	22, 23 – śrub	40 – śruba transportowa
6 – hak	24 – śrub	41 – wieniec (zapasowy)
7 – przycisk	25 – wkręt oporowy	42 – wskaźnik
8 – pokrywa ochronna	26 – podkładka	43 – uchwyt
9 – szyna prowadząca	27 – silnik	44 – podziałka
10 – łańcuch	28 – uchwyt	45 – śruba
11 – stojak	29 – nakrętka skrzydełkowa	46 – wspornik
12 – pulpit sterowniczy	30 – pokrywa	47, 51 – oś
13 – nakrętka	31 – pręt	48, 52 – hak
skrzydełkowa	32 – śruba M6×25	50 – rura
14 – uchwyt	33 – podkładka 6	51 – oś
15 – pręt	34 – podkładka 5	53 – pręt koła łańcuchowego
16 – uchwyt	35 – wkręt M5×12	

7. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY



Przed rozpoczęciem pracy zapoznaj się z zasadami bezpieczeństwa pracy. Przestrzegaj wszystkie zasady zawarte w niniejszej instrukcji obsługi.

Użytkownik, rozpoczynając pracę na obrabiarce, musi wziąć pod uwagę swoją kondycję fizyczną, poziom wykształcenia oraz stopień złożoności wykonywanych zadań. Maszynę mogą obsługiwać osoby, które ukończyły 18 rok życia i zapoznały się z niniejszą instrukcją obsługi.

7.1 Bezpieczeństwo miejsca pracy

- Utrzymuj miejsce pracy w czystości i dobrze oświetlone. Zagrodzone lub ciemne przestrzenia mogą być przyczyną wypadków.
- Nie używaj narzędzia elektrycznego w środowisku zagrożającym wybuchem, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub kurzu. Narzędzie elektryczne wytwarza iskry, które mogą spowodować zapalenie kurzu lub dymu.
- Podczas pracy na narzędziu elektrycznym trzymaj dzieci i osoby obce na dystans. Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli.

7.2 Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczki do narzędzia elektrycznego muszą pasować do gniazdka. Nigdy w żaden sposób nie zmieniaj wtyczki. Nie używaj rozgałęźnika wtyczkowego z uziemionymi elektronarzędziami. Niemodyfikowane wtyczki i pasujące do nich gniazdka zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- Unikaj kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki. Jeżeli Twoje ciało jest uziemione, istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
- Nie wystawiaj elektronarzędzi na działanie deszczu i wilgoci. Kontakt elektronarzędzia z wodą zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Nie nadużywaj przewodu. Nigdy nie używaj przewodu do przenoszenia, ciągnięcia lub odłączania elektronarzędzia. Trzymaj przewód z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części. Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- Podczas obsługi elektronarzędzia na zewnątrz należy używać przedłużacza odpowiedniego

do użytku na zewnątrz. Używanie przewodu przeznaczonego do użytku na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

f) Jeżeli nie można uniknąć pracy elektronarzędziem w wilgotnym miejscu, należy używać źródła prądu z zabezpieczeniem różnicowoprądowym (wyłącznik różnicowoprądowy). Stosowanie wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

7.3 Bezpieczeństwo osobiste

a) Zachowaj czujność, uważaj na to, co robisz i kieruj się zdrowym rozsądkiem podczas obsługi elektronarzędzi. Nie używaj elektronarzędzi, jeśli jesteś zmęczony lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Najmniejsza nieostrożność podczas pracy z elektronarzędziami może skutkować poważnymi obrażeniami.

b) Stosuj środki ochrony osobistej. Zawsze noś okulary ochronne. Sprzęt ochronny, taki jak respirator, antypoślizgowe buty ochronne, kask lub ochronniki słuchu stosowane w odpowiednich warunkach zmniejszają obrażenia.

c) Zapobiegaj niezamierzonemu uruchomieniu. Przed podłączeniem narzędzia do źródła zasilania i/lub akumulatora oraz przed obsługą lub przenoszeniem narzędzia upewnij się, że wyłącznik znajduje się w pozycji wyłączonej. Przenoszenie elektronarzędzia z palcem na włączniku lub włączanie elektronarzędzia przy włączonym wyłączniku może spowodować wypadek.

d) Przed włączeniem elektronarzędzia należy wyjąć wszystkie klucze regulacyjne. Klucz maszynowy pozostawiony na obracającej się części elektronarzędzia może spowodować obrażenia ciała.

e) Nie przemęczaj się. Przez cały czas utrzymuj prawidłową postawę i równowagę. Pozwala to na lepszą kontrolę nad elektronarzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.

f) Ubierz się w sposób odpowiedni. Nie noś luźnej odzieży ani biżuterii. Trzymaj włosy i ubranie z dala od ruchomych części. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.

g) Jeżeli w wyposażeniu znajdują się urządzenia odpylające, należy upewnić się, że są one podłączone i prawidłowo używane. Korzystanie z urządzeń odpylających może zmniejszyć ryzyko zakurzenia.

h) Nie zezwalaj, aby nawyki nabyte podczas częstego używania narzędzi doprowadziły do samozadowolenia i lekceważenia bezpieczeństwa narzędzi. Nieostrożne działanie może w ciągu ułamka sekundy spowodować poważne obrażenia.

7.4 Korzystanie z urządzenia elektrycznego i dbanie o nim

a) Nie używaj siły do elektronarzędzia. Używaj elektronarzędzia odpowiadającego Twoim potrzebom. Właściwe elektronarzędzie będzie działać lepiej i bezpieczniej przy prędkości, dla której zostało zaprojektowane.

b) Nie używaj elektronarzędzia, jeżeli włącznik nie włącza się lub nie wyłącza. Każde elektronarzędzie, którego nie można obsługiwać za pomocą włącznika, jest niebezpieczne i należy je naprawić.

c) Przed dokonaniem jakichkolwiek regulacji, wymianą akcesoriów lub przechowywaniem elektronarzędzia należy odłączyć źródło zasilania i/lub wyjąć akumulator, jeśli jest odłączalny, z elektronarzędzia. Te zapobiegawcze środki bezpieczeństwa zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia elektronarzędzia.

d) Jeżeli elektronarzędzie nie jest używane, należy je trzymać poza zasięgiem dzieci i nie pozwalać na jego obsługę osobom niezaznajomionym z elektronarzędziem lub niniejszą instrukcją. Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.

e) Wykonuj konserwację elektronarzędzi i akcesoriów. Sprawdź, czy ruchome części nie są wyrównane lub zakleszczone, uszkodzone lub mają inne uszkodzenia, które mogłyby mieć wpływ na działanie elektronarzędzia. Jeżeli jest uszkodzone, przed użyciem oddaj elektronarzędzie do naprawy. Wiele wypadków ma miejsce na skutek złej konserwacji elektronarzędzi.

f) Utrzymuj narzędzia tnące ostre i czyste. Prawidłowo konserwowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi są mniej podatne na zakleszczenie i są łatwiejsze w obsłudze.

g) Używaj elektronarzędzi, akcesoriów, przystawek itp., postępuj zgodnie z niniejszą instrukcją,

biorąc pod uwagę warunki pracy i wykonywaną pracę. Używanie elektronarzędzi do celów innych niż zamierzone może spowodować niebezpieczną sytuację.

h) Utrzymuj uchwyty i powierzchnie chwytne suche, czyste i wolne od oleju i smaru. Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytne uniemożliwiają bezpieczną obsługę i kontrolę narzędzia w nieoczekiwanych sytuacjach.

7.5 Obsługa serwisowa

a) Zleć naprawę elektronarzędzia wykwalifikowanemu technikowi, używając wyłącznie identycznych części zamiennych. Zapewni to bezpieczeństwo elektronarzędzia.

7.6 Dodatkowe środki bezpieczeństwa

- miejsce pracy powinno być określone ze względu na układ blokowy, kierunek ich ruchu;
- przestrzeń na całym obwodzie stołu obrabiarki powinna być wolna w odległości co najmniej dwóch metrów w celu jej obsługi. Konieczne jest zapewnienie wolnej przestrzeni roboczej do przemieszczenia stołu i zdejmowania półwyrobu;
- podłoga powinna mieć gładką powierzchnię poziomą, nie powinna być śliską i mieć przeszkody;
- należy zapewnić ciągłą wymianę powietrza w pomieszczeniu, na przykład poprzez przewietrzanie lub za pomocą wentylacji;
- w pomieszczeniu należy przestrzegać środków bezpieczeństwa przeciwpożarowego;
- podczas pracy na maszynie zachowuj stabilną pozycję i nie próbuj sięgać do obiektów, które są poza zasięgiem maszyny;
- zawsze trzymaj ręce w bezpiecznej odległości od miejsca cięcia;
- korzystaj z pokrywy ochronnej narzędzia tnącego i nałóż odpowiednie zabezpieczenie.

Uwaga! Poziom wibracji podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia może różnić się od podanej wartości ogólnej, w zależności od sposobu użytkowania elektronarzędzia.

Uwaga! O konieczności określenia środków bezpieczeństwa dla ochrony operatora w oparciu o ocenę narażenia w rzeczywistych warunkach pracy (uwzględniając wszystkie etapy cyklu operacyjnego, takie jak czas wyłączenia narzędzia i czas jego pracy na biegu jałowym, a także czas reakcji).

8. URZĄDZENIE OBRABIARKI

Obrabiarka jest urządzeniem elektromechanicznym. Jako sterowanie wykorzystuje się silnik asynchroniczny 27 (rys. 7). Obrót łańcucha 10 (rys. 1) prowadzone od silnika wzdłuż szyny prowadzącej 9. Łańcuch napina się za pomocą uchwytu 28, który porusza się podnosząc/opuszczając silnik, a następnie zabezpiecza go nakrętką skrzydełkową 29.

Obrabiarka włącza się/wyłącza się za pomocą przycisku 7 na pulpicie sterowniczym 12 (rys. 1).

Korpus 1 obrabiarki jest zamontowany na podporu 3, który można złożyć, zmniejszając wysokość maszyny, jeśli jest to konieczne do transportu.

Szyna prowadząca 9, po której porusza się łańcuch 10, jest sztywno przymocowana do korpusu maszyny 1 i stojaka 11, w którym znajduje się zbiornik na olej. Po naciśnięciu przycisku 7 silnik uruchamia się, otwiera się zawór elektromagnetyczny, przez który olej grawitacyjnie przepływa przez elastyczne węże do strefy smarowania łańcucha. Smarowanie łańcucha odbywa się metodą kroplową.

Do stołu 2 przymocowany jest ogranicznik 5, który można obracać o zadany kąt. Obrabiany przedmiot wprowadza się do obszaru roboczego poprzez przesuwanie stołu 2 za pomocą uchwytów 16 i 17.

Posuw półwyrobu musi być równomierny (bez szarpnięć), prędkość posuwu musi zapewniać płynną pracę obrabiarki oraz zapobiegać przeciążeniom i zakleszczeniom narzędzia tnącego.

Dopuszczalne największe obciążenie stołu maszyny jest 50 kg.

Aby uniemożliwić dostęp do ruchomego łańcucha 10, przewidziano pokrywę ochronną 8, która jest regulowana w zależności od wysokości ciętego przedmiotu i jest przymocowana za pomocą pręta 15 i nakrętki skrzydełkowej 13.

Uchwyty 14 służą do przesuwania obrabiarki. Po podniesieniu za uchwyty maszynę można przesuwac na kołach 4 w wybrane miejsce.

Na korpusie 1 maszyny znajdują się haki 6, które można wykorzystać do zawieszenia zmiotki oraz do zwinięcia kabla sieciowego podczas transportu lub przechowywania maszyny.

Schemat połączeń elektrycznych pokazano na rysunku 2.



**Przesuwanie obrabiarki przy użyciu stołu jest ZABRONIONE!
W maszynie brak metali szlachetnych.**

9. PRZYSPOSOBIENIE DO PRACY

Bezawaryjna praca obrabiarki w dużej mierze zależy od prawidłowej obsługi i pielęgnacji, terminowego usuwania usterek.

Przygotowując się do pracy, należy zrobić:

- montaż;
- uruchomienie.

9.1 Montaż obrabiarki

Konieczne jest wyjęcie obrabiarki i zestawu dostawy z opakowania.

Widok ogólny obrabiarki w opakowaniu pokazano na rysunku 3.

Do montażu niezbędne jest:

- odkręć śruby transportowe 40 (rys. 3) mocujące stół 2;
- ustaw obrabiarkę w pozycji roboczej, w tym celu należy stanąć na poprzecznicy 39 i pociągnąć uchwyty 14 do góry, aż podpory 3 obrabiarki zablokują się w stanie rozłożonym;
- ustaw obrabiarkę w pozycji roboczej, w tym celu należy stanąć na poprzecznicy 39 i pociągnąć uchwyty 14 do góry, aż podpory 3 maszyny zablokują się w stanie rozłożonym;
- w razie potrzeby napompuj koła 4 maszyny ciśnieniem zgodnie z oznaczeniami na kole;
- uwolnij śruby 20 i 21, obróć stojak 11 w kierunku strzałki, jak pokazano na rysunku 4. Przykręć śruby 20 i 21;
- odkręć śruby 22. Zamontuj pulpit sterowniczy 12 zgodnie z rysunkiem 5 i zabezpiecz go śrubami 22. Dodatkowo wkręć wkręty 23 z podkładkami (od spodu stołu), które zostały wkręcone w pulpit sterowniczy;
- wyjmij ogranicznik 5 z pozycji transportowej i zamontuj go na stole 2, jak pokazano na rysunku 6. Podczas zaciskania śruby 24 należy zapewnić swobodny obrót ogranicznika 5;
- zdejmij pokrywę 30. W tym celu należy ją unieść maksymalnie do góry i zdjąć z silnika;
- zdejmij pręt 31, po wcześniejszym odkręceniu śrub 32;



Obrabiarka wyposażona jest w szynę prowadzącą z otworem do smarowania koła łańcuchowego czynnego. Przed montażem szyny należy nasmarować koła łańcuchowe (pkt 9.2).

- włóż szynę prowadzącą 9 w rowek stołu 2 i przymocuj ją do korpusu maszyny za pomocą pręta 31 za pomocą podkładek 33 i śrub 32;
- przymocuj szynę prowadzącą 9 do stojaka 11 za pomocą podkładki 34 i śruby 35;
- poluzuj śruby mocujące pręt 36 stojaka 11. Przesuwając pręt 36 po rowkach, za pomocą kątownika ustaw szynę prowadzącą 9 prostopadle do stołu 2. Przykręć śruby;
- odkręć nakrętkę skrzydełkową 29 mocowania silnika 27 i przesunij uchwyt 28 w górę, dzięki czemu silnik podniesie się do góry, przymocuj go w tej pozycji;
- zamontuj łańcuch 10 na szynie prowadzącej 9 i na wieńcu koła łańcuchowego 37. Kierunek ruchu łańcucha pokazuje strzałka na rysunku 7;
- trzymaj uchwyt 28, zwolnij nakrętkę skrzydełkową 29. Opuszczenie uchwyty 28 spowoduje naciągnięcie łańcucha. Przesuwając łańcuch ręcznie po szynie prowadzącej, upewnij się, że jest wystarczające napięcie, dokręć nakrętkę skrzydełkową 29;
- zamontuj pokrywę 30 na swoim miejscu;
- zamontuj pokrywę ochronną 8 i przymocuj go za pomocą pręta 15 nakrętki skrzydełkowej 13 (rys. 1);
- otwórz pokrywę 18 (rys. 1), przesuwając ją do góry, wlej do zbiornika olej maszynowy (zalecenia dotyczące oleju, pkt 9);
- odpowietrz węże, którymi przepływa olej; w tym celu włącz maszynę do sieci elektrycznej, naciśnij przycisk 7 i ciągle naciskaj przeponę 19, aby usunąć powietrze;
- wkręć śruby transportowe 40 w gwintowane otwory znajdujące się w korpusie maszyny (rys. 8).



Zalecenia dotyczące napięcia łańcucha w pkt 9.1.

9.2 Uruchomienie obrabiarki

Aby uruchomić obrabiarkę należy podłączyć ją do źródła zasilania za pomocą wtyczki i nacisnąć przycisk 7 na pulpicie sterowniczym 12. Podczas wyłączenia maszyny należy zwolnić przycisk.

Czas uruchomienia obrabiarki nie powinien przekraczać 5 sekund. Jeżeli maszyna nie uruchomi się, ponowne uruchomienie należy wykonać nie wcześniej niż po 1 minucie.

10. PODSTAWOWE OPERACJE

10.1 Cięcie materiału budowlanego

Cięcie materiałów budowlanych można wykonywać zarówno prosto, jak i pod kątem. Istnieje także możliwość wykonania cięcia pośredniego (wybór wręgu) oraz produkcji bloków w kształcie litery U.

10.1.1 Cięcie proste

Położ blok na stole 2 (rys. 1), opierając jednym bokiem o ogranicznik 5. Wyreguluj wysokość pokrywy ochronnej 8 tak, aby przedmiot obrabiany podczas cięcia przechodził pod obudową. Odległość wysokości pomiędzy pokrywą ochronną 8 a ciętym przedmiotem nie powinna być większa niż 5 mm.

Cięcie wykonujemy według wstępnych oznaczeń lub za pomocą linijki znajdującej się na ograniczniku 5.

Włącz maszynę, wykonaj cięcie.

10.1.2 Cięcie pośrednie (wybór wręgu)

Umieść półwyrob na stole roboczym maszyny. Wykonaj cięcie na wymaganą głębokość. Wyłącz obrabiarkę i usuń półwyrob. Obróć obrabiany przedmiot pod wymaganym kątem, aby wybrać wręg i wykonuj drugie cięcie.

10.1.3 Cięcie ukośne za pomocą ogranicznika

Ogranicznik 5 (rys. 9) umożliwia cięcie przedmiotu pod kątem w zakresie od -45° do $+45^\circ$ zgodnie z podziałką.

Przed rozpoczęciem pracy należy nastawić ogranicznik.

Nastawienie dokonuje się w sposób następujący:

- zwolnij uchwyt 43;
- obróć ogranicznik 5 pod wymagany kąt, zrównując wskaźnik 42 z rysą na skali 44 i zamocuj uchwyt 43.

Skala 44 jest regulowana. W tym celu należy ustawić część nośną urządzenia prostopadle do szyny prowadzącej wzdłuż kątownik, zapewniając kąt 90° , poluzować śruby mocujące podziałkę 44, ustawić pozycję „0” zgodnie ze wskaźnikiem 42, zamocować śruby.

10.1.4 Produkcja bloków w kształcie litery U

W celu produkcji bloków w kształcie litery U należy nastawić obrabiarkę (rys. 10).

Nastawienie dokonuje się w sposób następujący:

- dokonuj demontażu łańcucha 10 i szyny prowadzącej 9;
- odkręć cztery śruby 45 mocujące wspornik 46 stojaka 11;
- zamontuj wspornik 46 jak pokazano na rysunku 10 i zabezpiecz go śrubami 45;
- zamontuj szynę prowadzącą i łańcuch w celu produkcji bloków w kształcie litery U (pkt 9.1).



Szynę prowadzącą i łańcuch do produkowania bloków w kształcie litery U należy dokupić osobno.

11. OBSŁUGA TECHNICZNA I NAPRAWA

W celu utrzymania maszyny w stałym stanie technicznym i gotowości do pracy prowadzony jest przegląd techniczny przy zmianie obsługi – ETO.

ETO – przegląd techniczny przy zmianie obsługi zawiera:

- oględziny zewnętrzne;
- sprawdzenie mocowania szyny prowadzącej;
- sprawdzenie ostrzenia i napięcia łańcucha;
- sprawdzenie obecności oleju w zbiorniku smarowania łańcucha;
- smarowanie koła łańcuchowego w szynie;
- czyszczenie obrabiarki, wylotu oleju, rowka szyny prowadzącej, łańcucha.

Oględziny zewnętrzne zawierają: sprawdzenie kabla, integralności osłon ochronnych i części obrabiarki.

Sprawdzenie mocowania szyny prowadzącej dokonuje się poprzez dokręcanie śrub 32 (rys. 7).

W celu smarowania łańcucha i koła łańcuchowego w szynie prowadzącej zalecano stosować olej mineralny o najniższej lepkości.

Czyszczenie polega na usuwaniu żużla za pomocą szczotki lub odkurzacza z powierzchni części obrabiarki.

Naprawy obrabiarki wykonują wyłącznie wyspecjalizowane centra serwisowe.

Aktualną listę centrów serwisowych znajdziesz na stronach internetowych www.belmash.by, www.belmash.ru.

11.1 Napięcie i ostrzenie łańcucha

Prawidłowe napięcie łańcucha jest bardzo ważne nie tylko dla jego normalnej pracy, ale także dla bezpieczeństwa osób z nim pracujących i osób w ich otoczeniu. Jeżeli łańcuch ma nieprawidłowe napięcie, to podczas pracy może przypadkowo odlecieć, co najprawdopodobniej spowoduje awarię nie tylko samego łańcucha, ale także całej obrabiarki. Niepożądane jest również, aby łańcuch był zbyt napięty. Może to mieć negatywne konsekwencje w postaci zwiększonego obciążenia silnika, nadmiernego zużycia górnej części szyny prowadzącej i wienca koła łańcuchowego, a także rozciągnięcia łańcucha, co w konsekwencji doprowadzi do szybkiej awarii tych elementów i zmniejszenia w całym okresie użytkowania maszyny.

Łańcuch powinien mieć mały zapas i lekko zwisać. Sprawdza się to ręcznie. Powinna wynosić 4–6 mm i umożliwiać swobodne usunięcie z szyny (rys. 11).

Prawidłowo wyregulowany łańcuch nie powinien się zacinać podczas ręcznego przesuwania po szynie prowadzącej

W trakcie pracy należy uważać, aby łańcuch nie zwisał. Jeśli zauważysz jakiegokolwiek zwiotczenie, natychmiast je dokręć. Po pracy lepiej poluzować łańcuch. Należy to zrobić, ponieważ łańcuch nagrzewa się podczas pracy i rozciąga, a następnie, gdy się ochładza, ściąga się. W wyniku tego może rozerwać i zniszczyć szynę oraz zniszczyć wieniec koła łańcuchowego.

Sprawdź ostrość zębów tnących i długość łańcucha. W razie potrzeby naostrz, a jeżeli łańcuch jest zbyt rozciągnięty, zwróć się do specjalistycznego warsztatu w celu jego skrócenia.

Do cięcia materiałów budowlanych z betonu jamistego, betonu komórkowego i gazobetonu zaleca się stosowanie łańcucha zębatego z twardego stopu.

11.2 Konserwacja szyny prowadzącej

Jeśli na kole łańcuchowym szyny prowadzącej czynnej znajduje się punkt smarowania, należy go nasmarować (pic. 12).

Przed rozpoczęciem pracy należy zwrócić szczególną uwagę na stan zewnętrzny i oczyścić rowki szyny prowadzącej z żużla.

Niedopuszczalna jest obecność zadziorów na szynie prowadzącej. Usuwanie zadziorów dokonuje się za pomocą pilnika.

12. MOŻLIWE NIESPRAWNOŚCI I SPOSOBY ICH USUNIĘCIA

Lista możliwych niesprawności i sposoby ich wykrywania i usunięcia wymieniona jest w tabeli 5.

Tabela 5

Nazwa niesprawności, jej przejawy zewnętrzne	Prawdopodobna przyczyna	Metoda usunięcia
Obrabiarka podłączona do sieci nie działa	Brak napięcia w sieci elektrycznej	Sprawdź napięcie w gniazdku elektrycznym lub innym świadomie dobrym urządzeniu gospodarstwa domowego
	W gniazdku wtyczkowym brak kontaktu z wtyczką sznurka połączeniowego	Napraw wadliwość lub dokonaj wymiany wtyczki
	Niesprawny mikrowyłącznik	Napraw wadliwość lub dokonaj wymiany mikrowyłącznika
	Niesprawny włącznik modułowy	Dokonaj wymiany włącznika modułowego
	Niesprawny silnik	Dokonaj wymiany silnika
Obrabiarka nie wyłącza się	Niesprawny mikrowyłącznik	Dokonaj wymiany mikrowyłącznika
Silnik słabo obraca się lub przegrzewa się	Obrabiarka jest przeciążona dużym posuwem	Zmniejsz posuw
	Koło łańcuchowe czynne i rowek prowadzący szyny zabrudzony żużlem	Oczyść rowek i koło łańcuchowe czynne szyny prowadzącej z żużla. Nasmaruj koło łańcuchowe czynne
Olej nie wpływa do strefy cięcia	Brak oleju w zbiorniku	Wlej olej do zbiornika
	Przebiegnięcie węży	Usuń przebiegnięcie
	Niesprawność zaworu	Napraw wadliwość lub dokonaj wymiany zaworu
	Złączka doprowadzająca olej jest zatkana	Oczyść złączkę
Obrabiarka nagle zatrzymała się podczas pracy	Łańcuch się zaciął	Sprawdź ruch jałowy łańcucha
	Zadziałała osłona termiczna	Uruchom ponownie maszynę po 15–20 minutach
	Zaniknęło napięcie	Sprawdź napięcie
Łańcuch nagrzewa się i rozciąga	Nadmierne napięcie łańcucha	Upewnij się, że łańcuch jest prawidłowo napięty
	Rowek i koła łańcuchowe szyny prowadzącej są zatkane	Oczyść rowek i koła łańcuchowe szyny prowadzącej z żużla
	Za mało oleju do nasmarowania łańcucha	Nałóż dodatkowe smarowanie na rowek szyny prowadzącej

13. PRZEPISY PRZECHOWYWANIA I TRANSPORTOWANIA

Obrabiarka przeznaczona jest do przechowywania w pomieszczeniach zamkniętych lub innych, z naturalną wentylacją, bez sztucznie kontrolowanych warunków klimatycznych, gdzie wahania temperatury i wilgotności powietrza są znacznie mniejsze niż na wolnym powietrzu (na przykład, murowe, betonowe, metalowe z izolacją termiczną i inne nieogrzewane pomieszczenia zlokalizowane w regionach makroklimatycznych o klimacie umiarkowanym i zimnym).

Podczas transportu lub przechowywania obrabiarki należy zabezpieczyć stół 2 śrubami transportowymi 40 (rys. 13). Mocowanie zapobiegnie nieupoważnionemu przesuwaniu się stołu podczas jazdy samochodem.

Gdy maszyna jest sprawna, śruby transportowe wkręca się w gwintowane otwory korpusu maszyny (rys. 8).

Korpus maszyny wyposażony jest w hak do zwijania kabla sieciowego.

Aby zmniejszyć wymiary gabarytowe podczas transportu lub przechowywania, podpory obrabiarki można złożyć.

Aby to zrobić, należy:

- zdjąć pokrywę ochronną 8, łańcuch 10 i szynę prowadzącą 9 (rys. 1);
- przesunąć stół 2 do jego położenia końcowego (rys. 14A, B);
- stać stopą na poprzecznicę 45 podstawy;
- rękami pociągnąć rurę 46 do góry, odłączając w ten sposób oś 47 i opuścić maszynę, oś 47 powinna wejść w hak 48;
- przesunąć stół 2 do przeciwnika (rys. 14C, D);
- stać stopą na poprzecznicę 49 podstawy;
- rękami pociągnąć rurę 50 do góry, odłączając w ten sposób oś 51 rozłączy się, opuścić maszynę. Oś 51 powinna wejść w hak 52;
- zamocować stół 2 śrubami transportowymi 40 (rys. 14E);
- odkręcić śruby 20 i 21;
- obrócić stojak 11;
- dokręcić śruby 20 i 21.



Aby zapobiec wyciekowi oleju podczas transportu lub przechowywania, przed obroceniem stojaka 11 należy usunąć olej ze zbiornika.

14. OCHRONA ŚRODOWISKA

Na obrabiarcę części sztuczne mają oznaczenia, co zezwala na ich sortowanie i przetwarzanie powtórne.

Części obrabiarki, których okres użytkowania dobiegł końca, należy utylizować w ramach przyjaznego dla środowiska recyklingu odpadów.

WARUNKI GWARANCJI

Producent gwarantuje prawidłowe działanie maszyny w ciągu 12 miesięcy od daty sprzedaży, pod warunkiem użytkowania i przechowywania zgodnie z niniejszą instrukcją.

W okresie gwarancyjnym rozwiązywanie problemów, które wystąpiły z winy producenta, odbywa się bezpłatnie.

Podstawą przyjęcia reklamacji do rozpatrzenia jest spełnienie następujących warunków:

- powiadomienie o powstałej awarii poprzez wiadomość e-mail na adres **kontakt@belmash.pl**
- przesłanie na w/w adres email kopii dokumentu zakupu
- skontaktowanie się z gwarantem w celu omówienia sposobu naprawy urządzenia

Gwarancją nie są objęte wady powstałe w poniższych okolicznościach:

- uszkodzenia mechaniczne powstałe wskutek użycia siły fizycznej, działania temperatury, dostanie się wewnątrz przedmiotów z zewnątrz
- rozmontowanie urządzenia przez użytkownika, samodzielna naprawa
- praca pod stałym przeciążeniem maszyny
- praca z niedostatecznie naciągniętym lub zbyt naciągniętym łańcuchem, który doprowadził do uszkodzenia prowadnicy i koła gwiazdkowego
- samodzielna wymiana elementów, części, zmiana konstrukcji
- uszkodzenia powstałe w wyniku nieprawidłowego przechowywania urządzenia (korozja metalowych części)
- wykorzystywanie urządzenia w wypożyczalni narzędzi
- podczas pojawienia się usterek spowodowanych innymi czynnikami np. nieszczęśliwy wypadek, pożar, powódź, uderzenie pioruna.

Żywotność maszyny wynosi nie mniej niż pięć lat, po spełnieniu warunków pracy i regularnego serwisowania.

Lista części, które nie są objęte gwarancją:

- prowadnica
- łańcuch
- koło gwiazdkowe
- koła pompowane

Dział serwisowy odpowiada na wszelkie zapytania dotyczące obsługi i naprawy urządzenia oraz części zapasowych: UNIMASTER POLSKA Arkadiusz Brząkała, 98-220 Zduńska Wola, ul. Zduńska 35 A, tel. 43 823 48 48, www.belmash.pl

BELMASH



Piła łańcuchowa **BELMASH MCS-500**

Numer seryjny

Data produkcji _____

Data sprzedaż _____ Sprzedawca _____

BELMASH factory JLLC

Sławgorodskij proezd 37, 212000 Mogiljew, Białoruś
info@belmash.by

Upoważniony przedstawiciel w Unii Europejskiej:

UNIMASTER POLSKA

98-220 Zduńska Wola, ul. Zduńska 35 A

tel.: 43 823 48 48

kontakt@belmash.pl

www.belmash.pl



www.belmash.by

ver. 03-2024