

Instrukcja obsługi precyzyjnej wiertarki-frezarki BG-5167

Szanowny Kliencie, witamy!

Dziękujemy za zakup naszego produktu – mamy nadzieję, że przyniesie on więcej wygody i niekończącej się przyjemności w Twojej pracy i życiu!

Przed rozpoczęciem użytkowania prosimy o dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji i przestrzeganie zasad bezpiecznej eksploatacji określonych w niniejszym podręczniku.

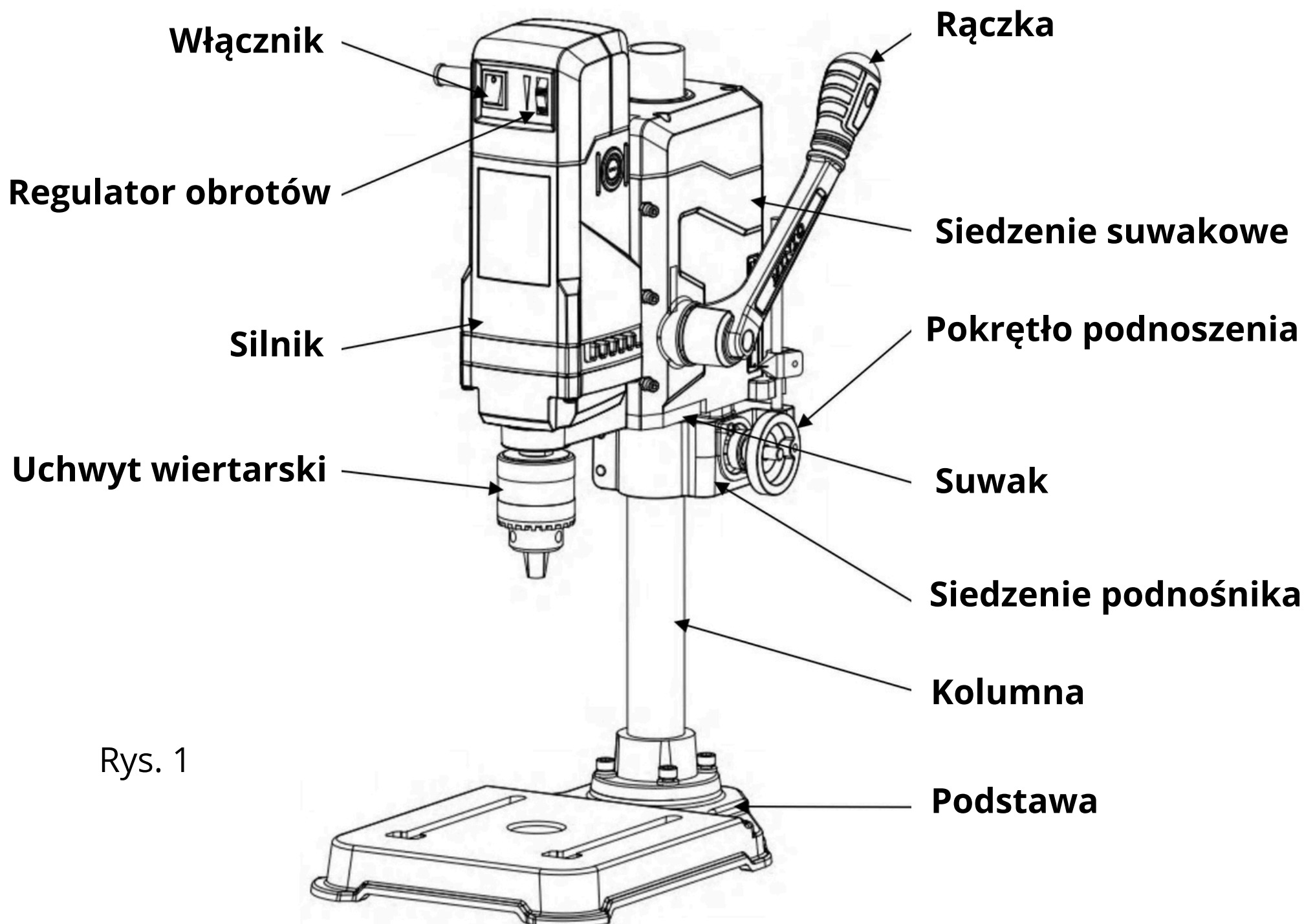
BG-5167 to precyzyjne narzędzie do mikrowiercenia, zaprojektowane do większości materiałów przemysłowych i cywilnych. Posiada podstawę z stopu aluminium, grubą kolumnę z rury stalowej, silnik o dużej mocy 800W oraz przekładnię z bezpośrednim przeniesieniem momentu obrotowego – z funkcją regulacji prędkości.

Urządzenie jest wydajne i stanowi najlepszy wybór dla miłośników majsterkowania (DIY)!

Parametry podstawowe:

- Napięcie znamionowe: **220V**
- Częstotliwość znamionowa: **50Hz**
- Moc znamionowa: **800W**
- Prędkość obrotowa bez obciążenia: **0-2800 obr/min**
- Średnica mocowania: **1,5-13mm**
- Maksymalny skok wrzeciona: **60mm**
- Promień roboczy: **128mm**
- Wymiary kolumny: **Ø32 × 2,5 × 400mm**

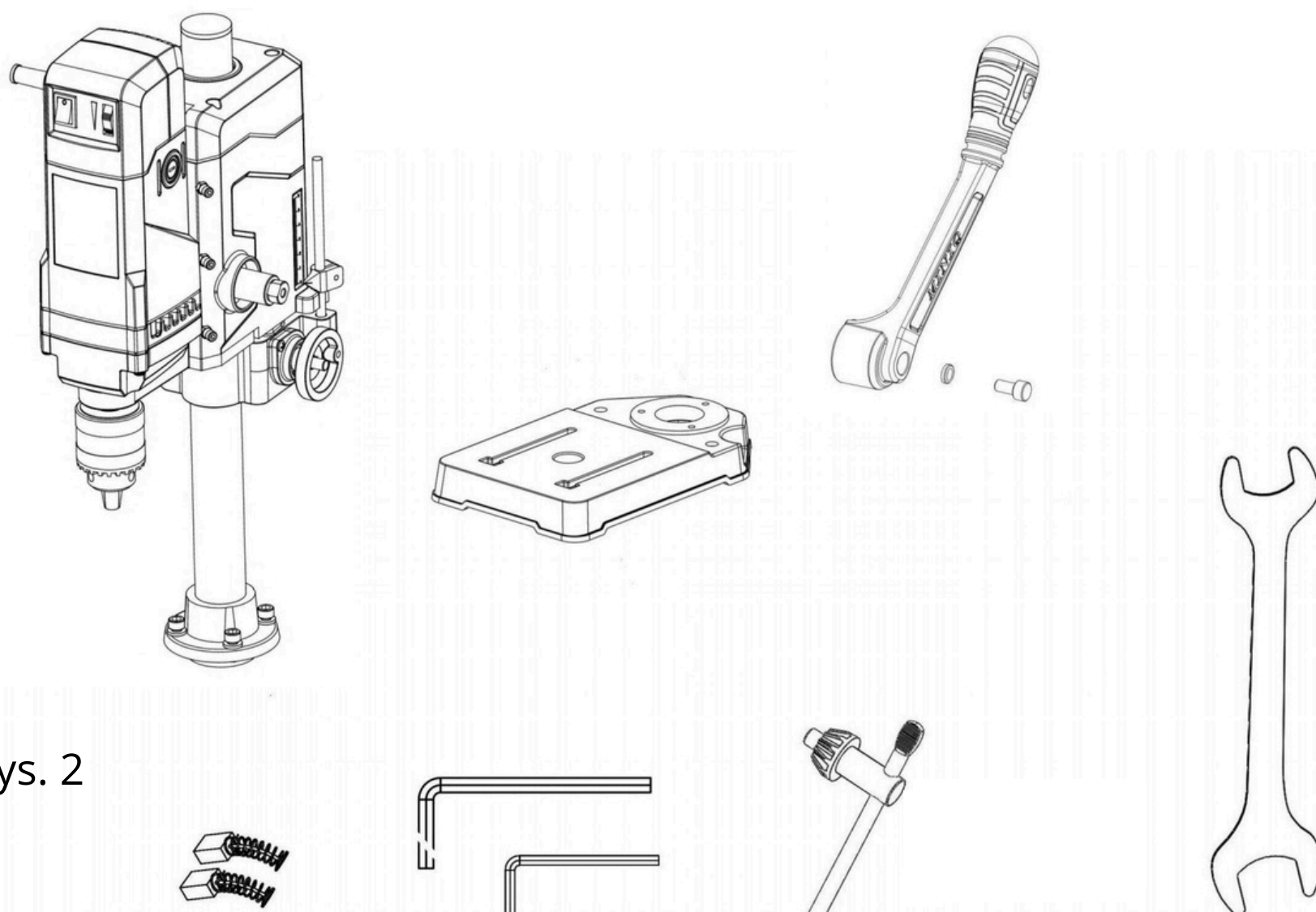
Sprawdź, czy opakowanie zewnętrzne produktu jest nienaruszone. Rozpakuj urządzenie i ustaw wiertarko-frezarkę na płaskim stole roboczym (Rys. 1). Zapoznaj się najpierw z ważnymi elementami:



Rys. 1

Zasady bezpieczeństwa

1. Przed uruchomieniem maszyny należy najpierw przeczytać instrukcję, opanować podstawowe umiejętności obsługi i wykonywać czynności krok po kroku – praktyka czyni mistrza;
2. Nieporządne i ciemne miejsca mogą prowadzić do wypadków. Utrzymuj podłogę wokół maszyny w czystości, wolną od zanieczyszczeń, oleju itp.;
3. Ubieraj się odpowiednio – nie noś luźnych ubrań ani biżuterii, a także nie dopuszczaj, aby włosy, ubrania czy rękawice znajdowały się blisko obracających się części;
4. Nie pozwalaj, aby osoby nieznające się na obsłudze lub niedoświadczone obsługiwały maszynę. Dzieci nie powinny zbliżać się do maszyny ani jej obsługiwać – może to prowadzić do niebezpiecznych sytuacji. W razie przekazania maszyny innym osobom należy również przekazać tę instrukcję;
5. Podczas pracy z maszyną osoby postronne i dzieci powinny być trzymane w bezpiecznej odległości;
6. Zasilanie powinno być zgodne z wymaganiami maszyny, a instalacja elektryczna powinna być wyposażona w skuteczne zabezpieczenia różnicowoprądowe oraz wyłączniki obwodu, aby zapobiec wypadkom;
7. Unikaj nieświadomego uruchomienia maszyny – upewnij się, że przełącznik znajduje się w pozycji „wyłączone” przed podłączeniem zasilania;
8. Przed uruchomieniem maszyny upewnij się, że wszystkie klucze i narzędzia zostały usunięte, ponieważ pozostawienie ich na obracających się częściach może spowodować wypadek;
9. Nie nadużywaj maszyny – stosuj odpowiednią prędkość i siłę posuwu zgodnie z przeznaczeniem;
10. Zabrania się używania urządzeń elektrycznych w wilgotnym środowisku – należy unikać zawilgocenia i kontaktu z wodą.



Zestaw elementów:

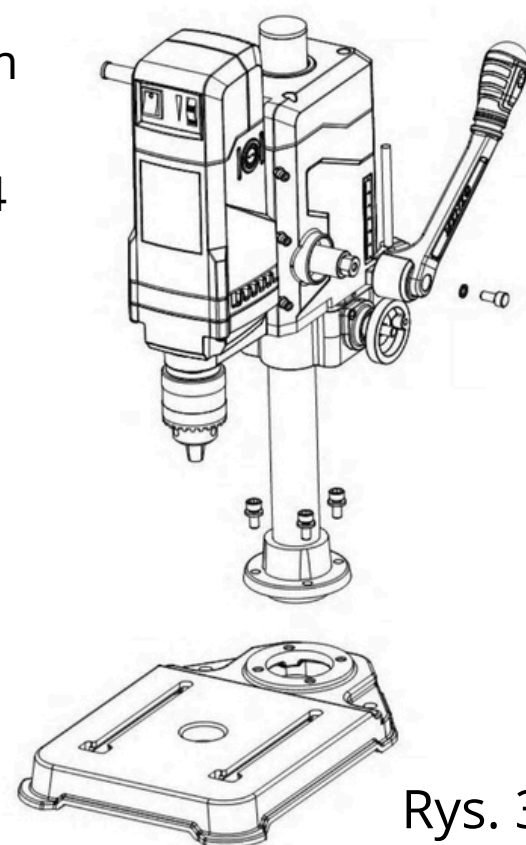
- Głowica z kolumną (z uchwytem wiertarskim) – **1 szt.**
- Podstawa – **1 szt.**
- Rączka operacyjna (śruba imbusowa M6×12 + sprężynowa podkładka M6) – **1 kpl**
- Szczotki węglowe – **1 para**
- Klucz imbusowy (3 mm, 5 mm) – **po 1 szt.**
- Klucz do uchwyty wiertarskiego (13 mm) – **1 szt.**
- Klucz płasko-oczkowy (14-17 mm) – **1 szt.**

Montaż podstawy

1. Zamontuj kolumnę wrzeciona w dolnej płycie zgodnie z kierunkiem pokazanym na rysunku;
2. Przymocuj ją mocno za pomocą czterech śrub imbusowych M6×14 + podkładki sprężynujące; (Rys. 3)

Montaż uchwyty roboczego

1. Zamontuj uchwyt roboczy w poprzecznym wale przekładni zębatej mechanizmu zębatkowego zgodnie z kierunkiem pokazanym na rysunku (zwróć uwagę na ustawienie kwadratu);
2. Przymocuj go mocno za pomocą śruby imbusowej M6×14 + podkładki elastycznej; (Rys. 3)



Rys. 3

Montaż lub demontaż uchwyty wiertarskiego

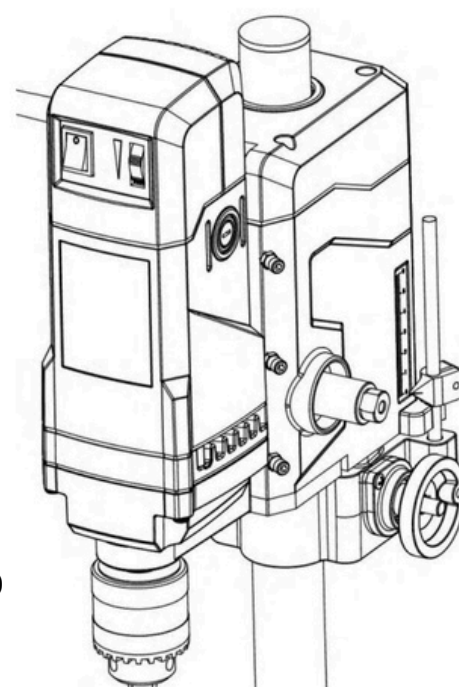
1. Główna oś jest połączona z uchwytem wiertarskim gwintem angielskim;
2. Zablokuj klucz płaski w pozycji płaskiej na wrzecionie;
3. Przytrzymaj uchwyt wiertarski (30), odkręć go przeciwnie do ruchu wskazówek zegara i dokręć zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

⚠ **Ostrzeżenie:** Przed wykonaniem jakichkolwiek regulacji należy odłączyć urządzenie od zasilania.

⚠ **Ostrzeżenie:** Przed podłączeniem urządzenia upewnij się, że przełącznik maszyny znajduje się w pozycji „OFF” (WYŁ.).

Regulacja luzu prowadnicy

Przed pierwszym użyciem lub po długim czasie użytkowania należy najpierw sprawdzić luz między rowkiem jaskółczym a blokiem ślizgowym. Jeśli luz prowadnicy jest zbyt duży lub zbyt mały, należy go wyregulować za pomocą śrub regulacyjnych. Luz: najpierw poluzuj nakrętkę, następnie ustaw luz za pomocą śruby regulacyjnej, a na końcu dokręć nakrętkę. (Rys. 4)



Rys. 4

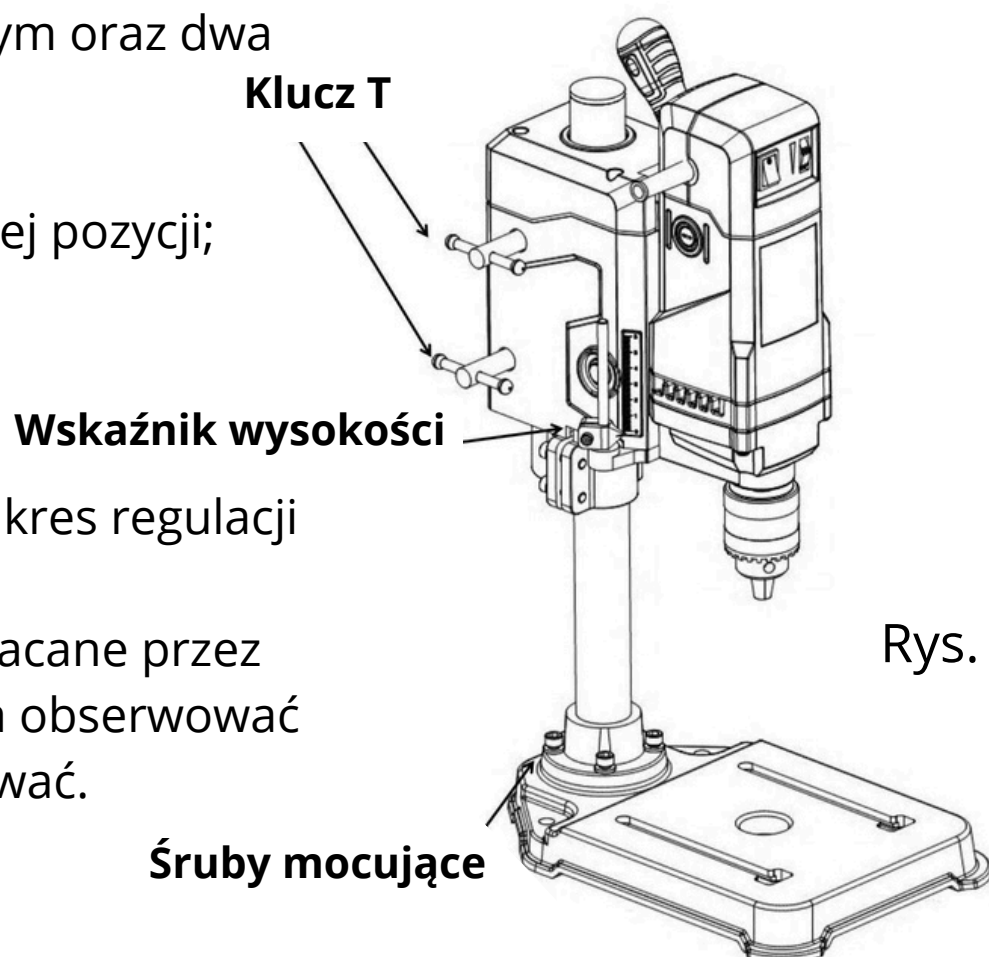
Uwaga: Nie dokręcaj zbyt mocno śruby regulacyjnej, ponieważ zbyt mały luz utrudni opuszczanie głowicy. Może także uniemożliwić odbicie i powrót do pozycji wyjściowej. Jeśli luz będzie zbyt duży, urządzenie będzie się chwiać i straci dokładność. Regularnie dodawaj odpowiednią ilość smaru do rowka jaskółczego bloku ślizgowego i siedziska prowadnicy.

Regulacja wysokości głowicy

1. Poluzuj dwa klucze T na siedzisku ślizgowym oraz dwa klucze T na siedzisku windy;
2. Podnieś lub opuść główny silnik razem z mechanizmem podnoszącym do pożądanej pozycji;
3. Ponownie dokręć klucze T.

Jeśli wymagana jest precyzyjna regulacja (zakres regulacji do 60 mm), poluzuj klucz T.

Następnie pokrętko jest bezpośrednio obracane przez mechanizm podnoszący, a wysokość można obserwować przez wskaźnik (1), aby ją dostosować.



Regulacja skoku wrzeciona

1. Poluzuj śrubę mocującą wskaźnik;
2. Naciśnij uchwyt roboczy, aby wiertło dotknęło przedmiotu obrabianego;
3. Dostosuj wysokość wskaźnika (2), aby był wyrównany ze skalą skoku (Rys. 5).

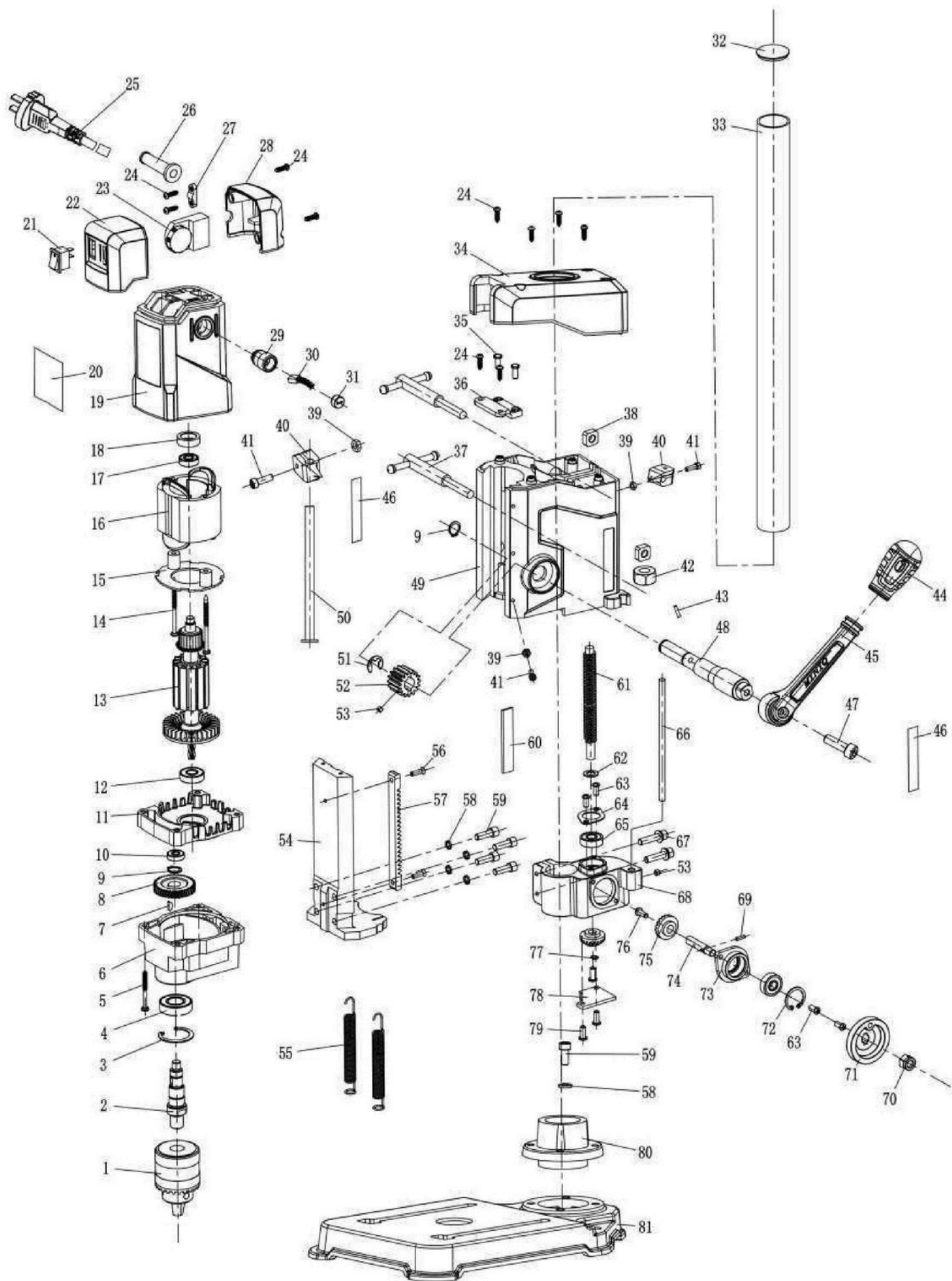
Regulacja prędkości obrotowej wrzeciona

1. Obróć przełącznik regulacji prędkości – obrót do góry zmniejsza prędkość, a obrót w dół ją zwiększa.

Montaż wiertła

1. Włóż klucz uchwytu wiertarskiego w otwór regulacyjny uchwytu i obróć klucz przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby poluzować uchwyt wiertarski;
2. Włóż wiertło do uchwytu;
3. Włóż klucz do trzech otworów uchwytu wiertarskiego po kolei i obróć zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zablokować uchwyt;
4. Uwaga: Jeśli używany jest tylko jeden otwór, uchwyt może się poluzować.

Po każdym użyciu urządzenie powinno być konserwowane – należy usunąć kurz i plamy z wody, a na części obrotowe nanieść smar. Jeśli urządzenie nie będzie używane przez długi czas, należy odłączyć wtyczkę i przechowywać je w odpowiednich warunkach.



Nr	Nazwa części i specyfikacja	Nr	Nazwa części i specyfikacja
1	uchwyt wiertarski	42	nakrętka sześciokątna Tr12
2	wał wyjściowy	43	sworzeń walcowy Ø4×12
3	podkładka sprężysta 32	44	uchwyt z tworzywa sztucznego
4	łożysko kulkowe głębokorowkowe 6002	45	ramię operacyjne
5	śruba ST4×40	46	oznaczenie skali
6	obudowa głowicy	47	śruba imbusowa M6×18
7	wpust półokrągły	48	poprzeczny wał zębaty
8	duże koło zębate	49	siedzisko mocujące
9	podkładka sprężysta 12	50	pręt wskaźnika
10	łożysko kulkowe głębokorowkowe 698	51	pierścień osadczy 10
11	osłona środkowa	52	przekładnia podnosząca
12	łożysko kulkowe głębokorowkowe 609	53	śruba imbusowa M4×4
13	wirnik	54	przycisk przesuwu
14	śruba ST4×60	55	sprężyna napinająca
15	pierścień osłony	56	śruba M4×10
16	stojan	57	zębátka
17	łożysko kulkowe głębokorowkowe 607	58	podkładka sprężysta
18	obudowa łożyska	59	śruba imbusowa M6×16
19	obudowa	60	pręt miedziany
20	tabliczka znamionowa	61	śruba prowadząca Tr12×119
21	przełącznik kołyskowy	62	podkładka Ø8.5×Ø14×1.2
22	tylna pokrywa 1	63	śruba M5×16
23	przełącznik prędkości	64	płyta oporowa łożyska
24	śruba ST4×14	65	łożysko kulkowe głębokorowkowe 608
25	przewód	66	kołek prowadzący
26	osłona przewodu	67	śruba imbusowa M6×25
27	tarcza napinająca	68	skrzynka przekładni podnoszącej
28	tylna pokrywa 2	69	sworzeń walcowy Ø3×12
29	uchwyt szczotki	70	nakrętka sześciokątna M8
30	szczotka węglowa 6×9×12	71	pokrętło
31	osłona uchwytu szczotki	72	podkładka sprężysta 22
32	osłona końca kolumny	73	przednia pokrywa
33	kolumna Ø32×400	74	wał pokrętła
34	pokrywa górna	75	przekładnia stożkowa
35	śruba M4×12	76	śruba M4×8
36	płyta łącząca	77	podkładka płaska
37	klucz typu T	78	pokrywa z tworzywa sztucznego
38	nakrętka kwadratowa M6	79	śruba M4×10
39	nakrętka sześciokątna M4	80	siedzisko mocujące kolumny
40	wskaźnik	81	podstawa
41	śruba imbusowa		