

INSTRUKCJA OBSŁUGI

**Mikroskop stereoskopowy Bresser Optik Researcher Trino,
40 - 1000 x, 230 V**



Nr produktu : 825156

CONRAD

Uwaga!

Przy pracy z mikroskopem, wykorzystywane są ostre narzędzia. Należy zadbać, aby mikroskop i jego akcesoria były przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci. Niech dzieci pracują tylko z tym mikroskopem pod nadzorem osoby dorosłej! Opakowania należy przechowywać (tj. plastikowe torby etc.) z dala od dzieci!

Instrukcja bezpieczeństwa

1. Przeczytaj tę instrukcję - wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i obsługi należy uważnie przeczytać przed użyciem tego produktu.
2. Zachowaj wskazówki ujęte w tej instrukcji - zalecenia dotyczące bezpieczeństwa i obsługi powinny być zachowane do późniejszego wykorzystania.
3. Należy przestrzegać wszystkich ostrzeżeń - wszystkie ostrzeżenia umieszczone na urządzeniu oraz w instrukcji obsługi powinny być przestrzegane.
4. Wykonaj wszystkie instrukcje - wszystkie instrukcje obsługi i użytkowania powinny być przestrzegane.
5. UWAGA: Nie należy używać dołączonego zasilacza (model o numerze GPE248-180133-Z), aby zasilić inne urządzenia, ponieważ może to spowodować jego uszkodzenie.
6.   Używaj tylko zasilacza wymienionego w instrukcji obsługi / podręcznik użytkownika (dostarczane przez Czysztę z numerem modelu GPE248-180133-Z).
7. Umieścić wtyczkę zasilacza do gniazda łatwo dostępnego, położonego w pobliżu radia i TYLKO używać zasilacza sieciowego dostarczonego.
8. UWAGA: Aby zmniejszyć ryzyko pożaru lub porażenia prądem, nie wystawiać urządzenia na działanie deszczu lub wilgoci.
Urządzenie nie powinno być narażone na kapanie lub rozlanie przedmiotów wypełnionych płynami, takich jak wazon, nie mogą być umieszczone na urządzeniu.
9. UWAGA: Niebezpieczeństwo wybuchu, jeśli bateria w pilocie jest nieprawidłowo wymieniona.
Wymieniaj tylko na baterie tego samego lub równoważnego typu.
10. UWAGA: Bateria (akumulator lub baterie lub akumulator) w pilocie nie może być narażony na działanie wysokich temperatur, takich jak słońce, albo ognia.

11. Należy zwrócić uwagę na środowiskowe aspekty utylizacji baterii.
12. UWAGA: Bezpośredni adapter plug-in służy do odłączania urządzenia, ich wtyki muszą być łatwo dostępne i łatwo dostępne.
13. Trzymaj radio z dala od źródeł ciepła, takich jak kaloryfery, grzejniki lub inne urządzenia, które wytwarzają ciepło.
14. Nie należy wystawiać urządzenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
15. Nie używaj radia w pobliżu wody.
16. Unikać możliwości dostania się przedmiotów lub cieczy do wnętrza radia.
17. Nie należy usuwać śrub lub ściągać obudowę radia.
18. Nie powinno się zanurzać radia w wodzie, stosować pod prysznicem lub w łazience, jeśli podłączone jest do sieci elektrycznej.
19. Tabliczka znamionowa znajduje się na zewnątrz w dolnej części urządzenia.
20. Elementy wyposażenia służące do wentylacji nie powinny być zasłanianie czy przesłanianie takimi przedmiotami jak gazety, ubrania, zasłony itp.
21. Żadnych źródeł otwartego ognia, takich jak palące się świece, nie powinno być umieszczonych na urządzeniu.
22. Stosować tylko urządzenia w miejscach, które mają umiarkowaną temperaturę.
23. Wtyczka adaptera służy jako urządzenie rozłączające, ich wtyki muszą być łatwo dostępne.

**OSTRZEŻENIE****Nie spożywać baterii, zagrożenie poparzeniem środkami chemicznymi.**

Pilot zdalnego sterowania w zestawie z produktem zawiera się bateria wielkości monety / guzika.

Jeśli bateria guzikowa zostanie połknięta, może spowodować poważne oparzenia wewnętrzne w ciągu zaledwie 2 godzin i może prowadzić do śmierci.

Trzymaj nowe i zużyte baterie z dala od dzieci. Jeżeli komora baterii nie zamyka się prawidłowo, należy przerwać korzystania z produktu i trzymać go z dala od dzieci. Jeśli uważasz, że baterie mogą zostały połknięte lub wprowadzone wewnątrz każdej części ciała, natychmiast należy szukać pomocy medycznej.



Informacje ogólne dotyczące tej instrukcji obsługi

Proszę zapoznać się z instrukcją dotyczącą bezpieczeństwa zamieszczoną w tym podręczniku. Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia i ryzyka obrażeń ciała, stosować ten produkt wyłącznie w sposób opisany w instrukcji.

Przechowywać instrukcję pod ręką, dzięki czemu będzie można łatwo wyszukać informacje na temat wszystkich funkcji.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Znajdziesz ten symbol przed każdym odcinkiem tekstu, który zajmuje się ryzyko poważnych obrażeń lub nawet śmierci w przypadku nieprawidłowego użytkowania.



OSTROŻNIE!

Znajdziesz ten symbol przed każdym punktem tekstu, który związany jest z ryzykiem wystąpienia drobnych do poważnych obrażeń w wyniku nieprawidłowego użytkowania.



UWAGA!

Znajdziesz ten symbol przed każdym odcinkiem tekstu, który zajmuje się ryzyko uszkodzenia mienia lub środowiska.

Przeznaczenie

Ten produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku prywatnego.
Został on opracowany dla powiększania rzeczy w przyrodzie.



OGÓLNE OSTRZEŻENIE

NIEBEZPIECZEŃSTWO OBRAŻEŃ!

Narzędzia z ostrymi krawędziami i szpicami są często używane podczas pracy z tym urządzeniem. Z tego powodu, nie przechowuj urządzenie i wszystkich akcesoriów i narzędzi w miejscu, które znajduje się w miejscu niedostępnym dla dzieci. Istnieje ryzyko obrażeń!

NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM!

Urządzenie zawiera elementy elektroniczne, które działają za pośrednictwem źródła zasilania (zasilacz i / lub baterii).

Nie pozostawiać dzieci bez nadzoru podczas korzystania z urządzenia.

Należy stosować wyłącznie urządzenia w sposób opisany w instrukcji, w przeciwnym razie istnieje ryzyko porażenia prądem.

NIEBEZPIECZEŃSTWO WYBUCHU!

Nie wystawiać urządzenia na działanie wysokich temperatur. Należy używać wyłącznie dostarczonego zasilacza. Nie należy zwierać urządzenia lub baterii lub wrzucać ich do ognia. Nadmierne ciepło lub niewłaściwe postępowanie może spowodować zwarcie, pożar lub nawet wybuchy

Nigdy nie zginać, szczytać, ciągnąć lub uruchamiać podczas włączonego do prądu przewody elektryczne lub przedłużenia / adaptera. Należy chronić kable od ostrych krawędzi i ciepła. Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić urządzenie, kable i połączenia pod kątem uszkodzeń. Nie wolno używać uszkodzonego urządzenia lub urządzenia z uszkodzonymi kablami moc, itp. Uszkodzone części muszą być wymieniane przez autoryzowany serwis natychmiast.

NIEBEZPIECZEŃSTWO ZADŁAWIENIA!

Dzieci powinny korzystać z urządzenia wyłącznie pod nadzorem osoby dorosłej.

Przechowywać opakowania (plastikowe torby, gumki, itp), w miejscu niedostępnym dla dzieci!

Istnieje ryzyko zadławienia!

OSTROŻNIE!

Dzieci nie mogą mieć dostępu do zawartych w nim substancji chemicznych i płynów. Nie pij chemikaliów. Dokładnie umyć ręce pod bieżącą wodą po użyciu. W przypadku kontaktu z oczami i ustami, dokładnie spłukać wodą. W razie bólu należy natychmiast skontaktować się z lekarzem i zabrać substancje ze sobą.

UWAGA!

Nie wolno rozmontowywać urządzenia. W przypadku defektu prosimy o kontakt z Centrum Obsługi w danym kraju (patrz gwarancji karta). Nie należy wystawiać urządzenia na działanie temperatury powyżej 45 ° C.

1. Okular
2. Podwójny okular
3. Regulacja ustawienia rozstawu wzroku
4. Regulacja dioptrii wadu wzroku
5. Statyw mikroskopu
6. Rewolwer z 4 obiektywami
7. Stolik mikroskopu (z łapkami)
8. Pokrętko wzdłużne
9. Pokrętko j poprzeczne
10. Zakraplacz
11. Regulacja wysokości zakraplacza
12. Śruba ogniskowania (mikro)
13. Śruba ogniskowania (makro)
14. Oświetlenie - włącznik / wyłącznik
15. Ściemniacz
16. Bezpiecznik,
17. olej do preparatów
18. Śruby mocujące do stołu
19. Podłączenie zasilania

1. Ogólne / Lokalizacja:

Przed instalacją mikroskopu, należy wybrać odpowiednią lokalizację. Po pierwsze, należy upewnić się, że mikroskop jest na stabilnej i solidnej powierzchni. Dla obserwacji z oświetleniem elektrycznym wymagane jest gniazdo zasilania elektrycznego.

2. Okular

Dla obserwacji tym mikroskopem, wymagane jest użycie dwóch okularów (1). Z okularami i wybranym obiektywem, można wybrać powiększenie mikroskopu. Okular jest zamontowany w głowicę z góry.

WSKAZÓWKA:

Rozpocznij każdą obserwację przy najniższym powiększeniu. Tak więc, centrowanie i skupieniu się od przedmiotu, który ma być oglądany jest łatwe.

3. Wbudowane oświetlenie elektryczne

Mikroskop posiada wbudowany reflektor elektryczny. Działa poprzez podłączenie kabla pod mikroskopem i dostawę energii elektrycznej. Można włączyć lub wyłączyć za pomocą przełącznika (14) mikroskopu. Używać ściemniacza (15) do zmiany natężenia światła.

4. Ustaw interocular odległość

Interocular odległość waha się od osoby do osoby. W celu uzyskania doskonałego oddziaływania między oczami i okularów odległość okularu należy dostosować przed pierwszą obserwacją. Spójrz przez okular i wyregulować interocular kontroli odległości (3) aż dojdiesz pojedynczy, okrągły obraz. Przechowywać wartość na skali w pamięci na szybsze dostosowanie się następnym razem.

5. Obserwacja

- Zaczynasz każdą obserwację od najmniejszego powiększenia okularu 10x (4x) i obiektywu. Tak, że przedmiot, który ma być oglądany jest skupione i odpowiednio skoncentrowany.

- Im większe powiększenie tym więcej światła jest potrzebne do dobrej jakości obrazu.
- W przypadku zastosowań z 100x celu, zaleca się badania są wykonywane tylko zanurzeniu oleju.

Zacznij od prostych obserwacji.

Obróć obiektyw (6) na najmniejsze powiększenie 10x i umieść okulary. Teraz umieść suwak przygotowaną zgodnie z celem na stoliku mikroskopu (7). Przenieś preparatu na stole z dwóch śrub regulacyjnych (8 i 9). Teraz patrzeć przez okulary (1) i obrócić śrubą (12) ostrożnie, aż obraz stanie się widoczny. Definicja nanosi dokładnej regulacji (13). Upewnij się, że nigdy nie jest zbyt mocno naświetlony obiekt obserwowany. Jeśli nie osiągnięto ostrego obrazu po dokładnej regulacji, można dostosować ustawienie dioptrii (4) aż pasuje się do Twojego oka. W tym celu należy włączyć ustawienie dioptrii (4) O, patrzeć przez okulary i zamknąć lewe oko.

Skoncentruj obiekt dla prawego oka z wykorzystaniem śruby mikro (12 i 13). Teraz zamknij prawe oko i patrzy tylko lewym okiem przez lewy okular. Jeśli obraz nie jest ostry, włącz ustawienie dioptrii (4), aby uzyskać ostry obraz.

6. Stół mikroskopu

Przy stole mikroskopu (7), można spojrzeć na preparat w dokładnym położeniu i z dokładnością do milimetra. Obiekt jest umieszczony między zaciskami na stoliku mikroskopu. Przesuń obiekt, przy pomocy regulacji dla osi (8 i 9), bezpośrednio pod celu. Dzięki wbudowanemu noniusza na obu osiach można teraz szczegółowo określonych i przesunięcia obiektu. Próbką można teraz oglądać w różnych powiększeniach.

7. Wymiana bezpiecznika (fig. 2)

Bezpiecznik jest wbudowany ze względów bezpieczeństwa. Przepalony powinno się go wymienić jak poniżej:



Wyciągnąć wtyczkę i położyć przyrząd ostrożnie na boku. Ostrożnie odkręcić śrubę "Bezpiecznik" (1). Za pomocą małego śrubokręta do celów i naciśnij wkręcić delikatnie, aby go cofnąć. Usuń stary bezpiecznik i włożyc nową tego samego typu. Ponownie dokręcić śrubę i bezpiecznik ponownie. Mikroskop jest teraz gotowy do użytku.

8. Fotografia

Głowica Trinocularu analizatora umożliwia wykonywanie zdjęć za pomocą lustra lustrzanki lub Bresser MicrOcular.

UWAGA!

Badacz Trino został zaprojektowany do użytku z Bresser MicrOcular. Podczas korzystania z aparatu SLR duży obszar obrazu powoduje cieniowanie. To pogarsza im większe powiększenie.

Korzystanie z Bresser MicrOcular:

Bresser MicrOcular może być umieszczony w rurze wewnętrznej (A) trzyokularowej głowicy

Głowica jest tak zaprojektowana, że MicrOcular i okulary mogą przynieść jednorodny obraz. Aby to zrobić najpierw ustaw ostrość na obiekcie w okularach. Następnie spójrz na podgląd na żywo aparatu. Cofanie pierścienia licznika (B) na rurze przedłużacza. Skręć rurę przedłużacza, aby dostosować ostrość kamery okularu. Dokręć. Dla optymalnego ogniskowania użyć powiększenie 10x lub 40x. Pozyskać kartę ze zdjęciem oraz T2 pierścień kamery specyficzne podczas korzystania z aparatu lustro reflex. Po podłączeniu karty do aparatu, połączenie jest umieszczona w rurze wewnętrznej (A).

Możesz nie być stanie przybliżyć obiektu poprawnie kiedy stół mikroskopu nie może być skutecznie podniesiony. Cofa się ogranicznik stołu (18) i podnosi stół odpowiednio. Przy zmieniających się obiektach obniżenie stołu trochę może zapobiec dotykaniu próbki.

9. Osłona olejowa

Wskazówki dotyczące obserwacji z zanurzeniem w oleju. Umieścić kroplę oleju zanurzeniową (16) na górnej soczewce skraplacza i podnieść chłodnicę za pomocą regulacji wysokości (11), aż olej dotyka slajd z dołu. Wycentrum obiektyw ze średnim powiększeniem i przy włączonym oświetleniu. Przesuń okular śrubą makro skręcając 100. Weź kroplę oleju zanurzeniową i umieść go na preparacie. Przesuń obiektyw doł starannie śrubą regulacji, aż dotknie olej zanurzenie. Spójrz przez okular i skupić się z dokładną regulacją. Nie zapomnij wyczyścić cel, przygotować i skraplacz po obserwacji jakimś alkoholem.



Wskazówki dotyczące czyszczenia

1. Unikaj demontażu mikroskopu!

Ze względu na fakt, że mamy do czynienia z precyzyjnym przyrządem optycznym, nie demontować mikroskopu. To może spowodować poważne szkody dla jego wydajności. Nie wolno rozmontowywać obiektywów.

2. Należy unikać zanieczyszczenia!

Należy upewnić się, że kurz lub wilgoć nie są w kontakcie z mikroskopem. Należy unikać umieszczania odcisków palców na wszystkich powierzchniach optycznych! Jeżeli kurz lub brud jednak zdobyć na swoim mikroskopem lub akcesoriów, należy go usunąć w sposób opisany poniżej.

3. Czyszczenie części nieoptycznych:

Przed czyszczeniem nieoptycznych części mikroskopu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka sieciowego (np. g. ramki lub sceny). Po pierwsze, należy usunąć kurz i brud z mikroskopu lub akcesoriów, za pomocą miękkiej szczotki. Następnie oczyścić zanieczyszczoną powierzchnię miękką, niestrzępiącą się szmatką; tkanina może być zwilżoną łagodnym detergentem. Bądź pewien, że mikroskopu jest suche przed użyciem. Do czyszczenia części lakierowanych lub plastiku składniki, nie stosować rozpuszczalników organicznych, takich jak alkohol, eter, aceton, ksylen lub inne cieńsze itp!

4. Czyszczenie części optycznych:

W celu poprawy jakości optycznej, soczewki okularów i obiektywy są powlekanie. Nie należy przecierać ich suchą szmatką, ponieważ brud lub pył może uszkodzić powłokę. Najlepiej jest, usunąć części, które mają być oczyszczone z obudowy przed czyszczeniem. Zawsze dmuchać luźny kurz w

pierwszej kolejności. Stosować ściereczki dobrej jakości z miękkiej tkaniny nasączonej małą ilością czystego alkoholu (dostępny w aptece); przetrzeć powierzchnię soczewki do czysta.

5. Czyszczenie soczewek z oleju imersyjnego:

Po zakończeniu pracy z olejem, olej powinien być usunięty z obiektywu 100x celu na końcu każdego dnia roboczego. W tym celu należy użyć chusteczki do obiektywu zwilżonej niewielką ilością czystego alkoholu (dostępnego w aptekach). Nie zapomnij wyczyścić też preparatu.

6. Gdy nie jest używany:

Po użyciu, przykryć mikroskop osłoną przeciwpylową (z tworzywa sztucznego) i umieścić ją w suchym miejscu. W przypadku nieużywania przez dłuższy czas, należy schować mikroskop i akcesoria do prawidłowych pojemników ponownie. Sugerujemy przechowywanie wszystkich obiektywów i okularów w zamkniętym pojemniku ze środkiem osuszającym.

Pamiętaj: Dobrze utrzymany Mikroskop zachowa jakość optyczną przez lata i w ten sposób utrzyma swoją wartość.

10. Dane techniczne:

Głowica trójobiektywowa

Mechaniczne stolik (z regulacją)

Okulary: DIN WF 10x

Obiektywy: DIN 4x / 10x / 40x / 100x

Powiększenie: 40x -1000x

Oświetlenie LED

Akcesoria: Olej do zanurzania preparatów, bezpiecznik

11. Przysłona:

Apertura numeryczna (jednostka miary dla czynnika ustalonych dla obiektywów) jest wygrawerowana obok znaku powiększenie na obiektywów.

12. Powiększenie mikroskopu

Oblicza się ją według wzoru:

Powiększenie okularu x powiększenie obiektywu = Całkowite powiększenie

Przykład:

Okular 10x-100x x = 1000x- całkowite powiększenie.

Utylizacja

a) Produkt należy zutylizować, kiedy już nie będzie użytkowany, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

b) Utylizacja zużytych akumulatorów



Jako użytkownik końcowy, jesteś zobowiązany przez prawo (Rozporządzenie dotyczące Utylizacji) do zwrotu wszystkich zużytych akumulatorów; usuwanie z nich odpadów z gospodarstwa domowego jest zabronione!

Przeznaczone do utylizacji akumulatory są oznaczone tymi symbolami, aby wskazać, że wyrzucanie do odpadów komunalnych jest zabronione.

Wyrzucaj materiały opakowaniowe prawidłowo, w zależności od ich rodzaju (papier, karton, itp).

Należy skontaktować się z lokalnym dostawcą usług utylizacji odpadów lub organu ochrony środowiska, aby informacje na temat właściwej utylizacji.

Nie wyrzucaj urządzeń elektronicznych w odpadkami domowymi!

Zgodnie z dyrektywą 2002/96 / WE Parlamentu Europejskiego w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa niemieckiego, używane urządzenia elektroniczne muszą być gromadzone oddzielnie i utylizowane w sposób przyjazny dla środowiska.

Puste stare baterie należy utylizować w punktach zbiórki baterii przez konsumenta. Możesz dowiedzieć się więcej informacji na temat utylizacji baterii produkowanych urządzeń lub po 01.06.2006 z lokalnej usługi utylizacji odpadów lub organu ochrony środowiska.

Proszę wziąć aktualnych przepisów prawnych pod uwagę przy utylizacji urządzenia. Możesz uzyskać więcej informacji na temat właściwej utylizacji w lokalnym usłudze utylizacji odpadów lub organu ochrony środowiska.

Deklaracja zgodności

Rodzaj produktu: Przekładnia typu mikroskopu

Nazwa produktu: Badacz Trino

Artykuł nr .: 57-23100

Gwarancja

Okres gwarancji wynosi 2 lata, licząc od dnia zakupu.

Prosimy o zachowanie paragonu jako dowód zakupu.

Mikroskopy, które stają się wadliwe w okresie gwarancyjnym można zwrócić do sprzedawcy, u którego został zakupiony mikroskop. Naprawiane mikroskopy lub nową parę zostaną zwrócone do Ciebie bezpłatnie. W przypadku defektów występujących po zakończeniu okresu gwarancji mogą być zwracane mikroskopy. Jednak remonty, które stają się niezbędne po zakończeniu okresu gwarancji będzie podlegać opłacie serwisowej.

Ważne

Upewnij się, aby zwrócić mikroskop starannie zapakowany w oryginalnym opakowaniu, w celu zapobieżenia uszkodzeniu podczas transportu.

Prosimy również o dołączenie paragonu (lub jego kopii). Gwarancja ta nie oznacza ograniczenia praw ustawowych.

© Copyright 2012 by Conrad Electronic SE.