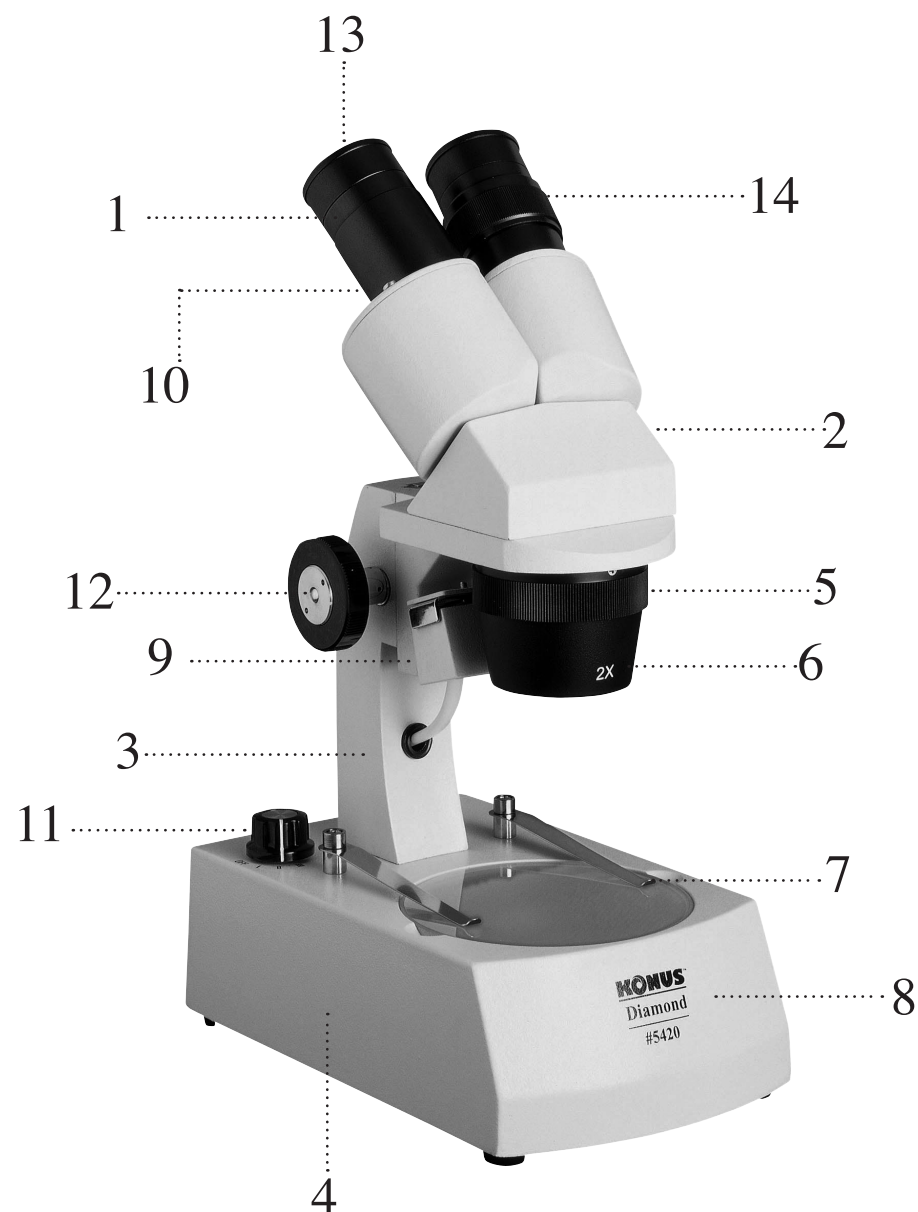
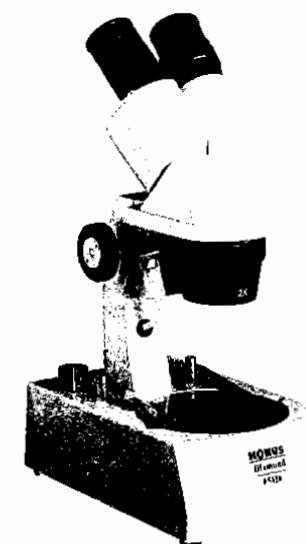
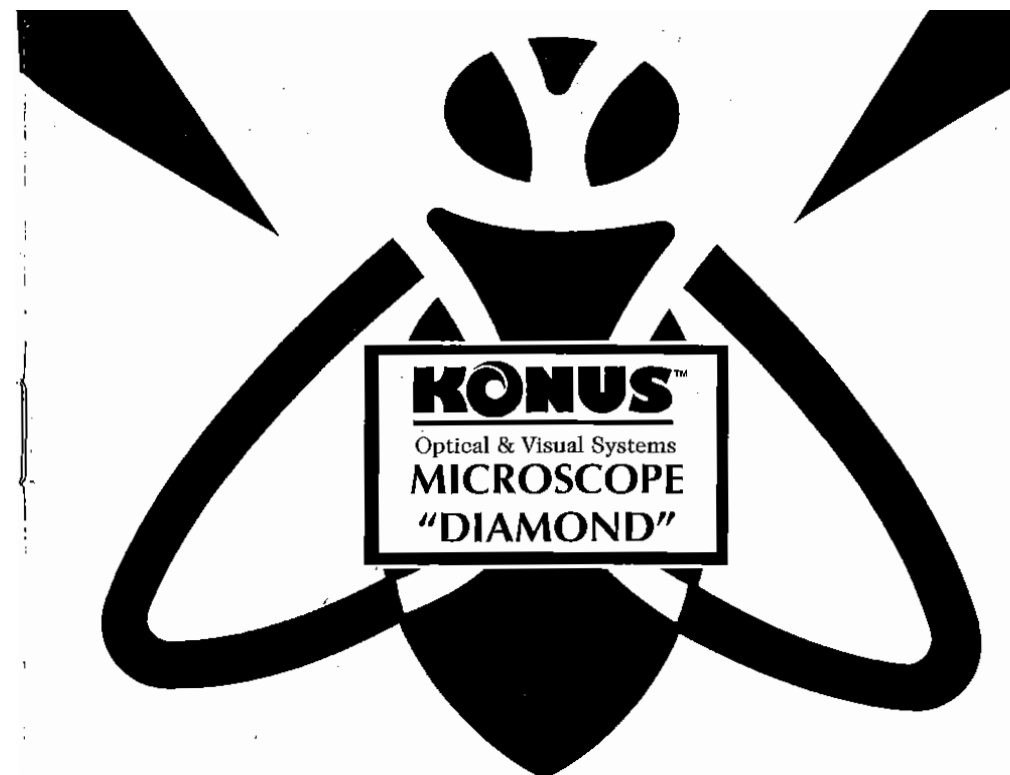




© KONUS 2012 ALL RIGHT RESERVED - PRINTED IN P.R.C.
THE MANAGMENT RESERVES THE RIGHT TO MAKE TECHNICAL CHANGE WITHOUT PRIOR NOTICE.
KONUS IS REGISTERED TRADE MARK OF KONUS IN U.S.A., ITALY, SPAIN AND
SELECTED COUNTRIES.

www.konus.com
www.konuspro.com



FRANÇAIS.....1
DEUTSCH.....2
ENGLISH.....3
NEDERLANDS.....4

ESPAÑOL.....5
ITALIANO.....7
PORTUGUÊS.....8
Ελληνικά.....9



MICROSCOPE STEREOSCOPIQUE KONUS DIAMOND

FRANÇAIS

Nous vous remercions d'avoir choisi un microscope KONUS. Cette notice a pour but de vous aider à installer l'instrument et vous indiquera les caractéristiques techniques.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.

- Microscope stéréoscopique avec oculaire inclinés à 45°.
- Couple d'oculaires W10X.
- 2 couples de objectifs achromatiques (2x et 4x)
- Grossissement respectif 20x et 40x.
- Eclairage à lumière incidente ou réfléchi avec ampoule de 12V/10W.
- Alimentation avec transformateur externe.
- 2 platines: blanche/noire, transparente.
- Mise au point à crémaillère.
- Bonnettes en gomme sur oculaire.
- Housse anti poussière.
- Garantie 2 ans.

EQUIPMENTS (voir figure)

- 1) Couple d'oculaires.
- 2) Tête
- 3) Statif
- 4) Base
- 5) Tourelle porte objectifs
- 6) 2 couples de objectifs (2x et 4x)
- 7) Platines (b/n et 1 transparente).
- 8) Ampoule intérieure pour lumière transmise.
- 9) Ampoule pour lumière incidente.
- 10) Porte oculaires.
- 11) Interruptor 3 positions.
- 12) Mise au point pignon et crémaillère.
- 13) Bonnettes en gomme sur oculaire.
- 14) Dispositif pour réglage dioptrique.

MONTAGE

- Ouvrir l'emballage et sortir tous les éléments. Positionner la base (4) avec le statif (3) et la tête (2) sur un plan de travail stable, propre et sec.
- Brancher le transformateur en vérifiant si le voltage correspond à l'étiquette.
- Insérer la prise Jack du transformateur dans la prise placée sur la base (4) de l'instrument.
- Allumez la lumière grâce à l'interrupteur à trois positions (11) avec cet interrupteur il sera possible d'allumer les deux ampoules séparément ou simultanément. Maintenant le microscope en prêt à fonctionner.

ATTENTION:

Avant de commencer à observer il faut procéder à quelques opérations préliminaires de réglage de l'instrument:

REGLAGE DE LA DISTANCE INTER-PUPILLAIRE: pour une meilleure vision du champ

encadré il faut que la distance entre les deux oculaires du microscope coïncide exactement avec la distance entre les deux pupilles de celui qui observe. Pour ce faire il faut (le microscope allumé et les oculaires montés) regarder dans les deux oculaires, si vous ne voyez pas une image unique il faut essayer d'approcher et d'éloigner les deux oculaires en agissant sur les deux tubes porte oculaires.

REGLAGE DIOPTRIQUE: un de les deux tubes porte oculaire (14) a la possibilité de tourner sur lui même pour faire monter et descendre l'oculaire. Ce dispositif donne une parfaite vision même à ceux qui ont une différence de dioptrie entre les deux yeux.

Pour un réglage plus précis, procéder ainsi:

1) En regardant avec un seul oeil par l'oculaire non réglable, mettre au point un sujet en utilisant les poignées de réglage (12).

2) En regardant avec l'autre oeil par l'oculaire réglable (14), mettre au point l'image, en tournant le tube porte oculaire.

N.B: Un bon réglage préliminaire de l'instrument (réglage dioptrique et distance interpupillaire) est nécessaire pour une vision plus nette et facile. Si plusieurs personnes se succèdent sur l'observation il est conseillé de répéter fréquemment l'opération.

GROSSISSEMENT

Le modèle KONUS DIAMOND se caractérise par une tourelle porte objectifs tournante avec un couple d'objectifs achromatiques. Pour sélectionner un couple d'objectif ou un autre il suffit de faire tourner la tourelle jusqu'à entendre un petit déclic.

Pour calculer le grossissement il faut tenir compte de la formule:

$$\text{GROSSISSEMENT MICROSCOPE} = \frac{\text{GROSSISSEMENT OCULAIRE} \times \text{LE GROSSISSEMENT DE L'OBJECTIF}}{1}$$

Par exemple: avec les accessoires en option vous aurez oculaire 10x objectif 2 = 20; oculaire 10x objectif 4x = 40 de grossissement. Pour varier le grossissement on peut remplacer les oculaires 10x par d'autres le grossissement sera plus ou moins puissant. Pour faire cette manœuvre il suffit de dévisser la minuscule vis sur le côté et remplacer les oculaires par d'autres plus ou moins puissants.

ENTRETIEN

Cet appareil ne présente aucune difficulté d'entretien, il suffit de respecter ces quelques règles.

NE pas ouvrir l'instrument, en particulier l'implant électrique et les parties optiques. Protéger l'appareil de la poussière ainsi que des coups, des acides, des chutes accidentelles, de l'eau et de l'humidité.

Ne pas nettoyer les parties de l'optique sauf si c'est absolument nécessaire. Pour le nettoyage

STEREOCOPISCHES MIKROSKOP KONUS DIAMOND

ge enlevez la poussière avec un pinceau à soufflet, si nécessaire utilisez un chiffon doux humide (éther ou solution spéciale optique). Ne pas utiliser de solvant. Ne pas laisser le transformateur à la portée des enfants. L'observation par un enfant doit être faite sous la surveillance d'un adulte.

ACCESSOIRES VENDUS

- Couple d'oculaires 5x #5470
- Couple d'oculaires 15x #5463
- Couple d'oculaires 10x #5433
- Adaptateur pour photographie #5124 (anneau T/2 non compris)
- Adaptateur caméra CCD #1559
- Corps caméra CCD #5821
- Kit pour champ obscur #5138.

DEUTSCH

Wir danken Ihnen, daß Sie das Mikroskop KONUS gewählt haben. Dieses Faltblatt erläutert Ihnen den Zusammenbau des Instruments und auch seine technischen Charakteristiken.

TECHNISCHE ANGABEN:

- Stereoskopisches Mikroskop mit 45° geneigten Okularen
- Okularpaar W10x
- Zwei Paar achromatische Objektive (2x 4x)
- Vergrößerungsausstattung 20x 40x.
- Durchsichtbeleuchtung mit 12V/10W Birne.
- Spaisung mit externem Transformator.
- Objektträgerdiskette (1 S/W und transparent)
- Zahnradeinstellung mit Regulierungsvorrichtung
- Gummi-Bonette auf den Okularen
- Schutzhülle gegen Staub
- 2 Jahre Garantie

BESTANDTEILE (siehe Figur)

- 1) Okularpaar
- 2) Kopf.
- 3) Stativ
- 4) Bodenplatte
- 5) Revolverkopf zur Objektaufnahme
- 6) 2 Objektivpaar (2x und 4x)
- 7) Objektträgerdiskette (1 S/W und transparent)
- 8) (Im Inneren) Lämpchen für Durchsichtbeleuchtung
- 9) Lämpchen für Aufsichtbeleuchtung
- 10) Okularträger
- 11) Schalter mit drei Positionen
- 12) Ritzel- und Zahntriebeinstellung
- 13) Gummi-Bonette auf den Okularen
- 14) Vorrichtung für dioptrische Regulierung

MONTAGE

- Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie alle Bestandteile heraus. Stellen Sie die

Bodenplatte (4) mit Stativ (3) und Kopf auf eine stabile und trockene Unterlage.

- Nehmen Sie den Transformator und fügen Sie ihn in die Steckdose des häuslichen Stromnetzes ein (kontrollieren Sie die Etikette auf dem Transformator auf die geeignete Spannung).

- Stecken Sie den Schalter Jack des Transformators in die Steckdose, die sich an der Bodenplatte (4) des Instruments befindet.

- Einschalten des Lichtes durch den Schalter mit 3 Positionen (11), mit diesem Schalter können Sie die zwei Lämpchen einzeln oder gleichzeitig einschalten. Jetzt ist das Mikroskop gebrauchsfertig.

ANMERKUNGEN:

Bevor Sie mit der Beobachtung beginnen, müssen Sie einige vorhergehende Operationen für die Regulierung des Instruments ausführen:

REGULIERUNG DES INTERPUPILLAREN

ABSTANDES: für eine bessere Ansicht des Bildausschnittes müssen Sie darauf achten, daß der Abstand zwischen den zwei Okularen (1) des Mikroskops genau mit dem Abstand der zwei Pupillen des Beobachters übereinstimmt. Dazu müssen Sie (bei eingeschaltetem Mikroskop und mit montierten Okularen) in die zwei Okulare schauen; wenn Sie nicht ein einziges Bild sehen, versuchen Sie durch Einwirken auf die zwei Okularträgertuben die zwei Okulare anzunähern oder zu entfernen.

DIOPTRISCHE REGULIERUNG: einer der zwei Okularträgertuben (14) kann sich um sich selbst drehen, um das Okular niedriger oder höher einzustellen. Diese Vorrichtung erlaubt auch denen eine perfekte Ansicht, die einen Dioptrieunterschied zwischen dem einen und dem anderen Auge haben.

Für eine genaue Einstellung müssen Sie folgendermaßen vorgehen:

1. Schauen Sie nur mit einem Auge in das nicht regulierbare Okular, stellen Sie das Subjekt ein, indem Sie die Drehknöpfe (14) für die makrometrische Bildeinstellung zu Hilfe nehmen.

2. Schauen Sie mit dem anderen Auge in das regulierbare Okular, stellen Sie das Bild ein, indem Sie den Okularträgertubus (14) zu Hilfe nehmen.

N.B. eine vorhergehende gute Regulierung des Instruments (dioptrische Regulierung und Regulierung des interpupillaren Abstandes) ist für eine klare und einfache Ansicht notwendig. Wenn sich in der Beobachtung mehr als ein Beobachter abwechseln, ist es ratsam, diese Operationen öfters zu wiederholen.

STEREOSCOPIC MICROSCOPE KONUS DIAMOND

VERGRÖßERUNGEN

Das Modell Konus Diamond zeichnet sich durch den drehbaren Objektivträgertubus mit zwei Paaren achromatischen Objektiven aus. Für die Wahl des einen oder anderen Objektivpaares müssen Sie den Tubus nur solange drehen, bis Sie ein kleines Einschnappen hören.

Für die Errechnung einer Vergrößerung müssen Sie folgende Formel anwenden.

$$\text{VERGRÖßERUNG MIKROSKOP} = \frac{\text{OKULARVERGRÖßERUNG} \times \text{OBJEKTIVVERGRÖßERUNG}}{1}$$

Mit den Zubehörteilen der Ausstattung z.B. haben Sie Okular 10x Objektiv 2 - 20 Vergrößerungen. Um verschiedene Vergrößerungen zu erhalten, können Sie die zwei Okulare von 10x mit anderen austauschen, wodurch sie verschiedene Vergrößerungen erhalten. Dafür müssen Sie die kleine Schraube, die sich seitlich des Okularträgertubus befindet, lockern, das Okular herausnehmen und mit einem anderen Okular ersetzen, je nach den gewünschten Vergrößerungen.

INSTANDHALTUNG

Das Instrument weist keine besonderen Probleme bei der Wartung auf. Sie müssen nur einige einfache Regeln befolgen:

-NICHT das Instrument aufbrechen, vor allem nicht die elektrischen oder den optischen Teile

-Das Instrument vor Staub, vor Säuren, harten Schlägen und/oder Herunterfallen, vor Wasser und/oder Feuchtigkeit schützen.

-NICHT die optischen Teile reinigen, wenn es nicht absolut notwendig ist. Bei der Reinigung entfernen Sie zuerst den Staub mit einem Blaspinselchen mit weichen Haaren und dann können Sie, wenn es sich notwendig zeigt, ein weiches, in Äther oder in eine Reinigungslösung für optische Teile getränktes Tuch verwenden. Keine Lösungsmittel verwenden.

-Den Transformator NICHT in Reichweite der Kinder aufbewahren.

-Die Beobachtung von Seiten der Kinder kann ausschließlich unter Aufsicht von Erwachsenen erfolgen.

ZUBEHÖRTEILE AUF WUNSCH:

- Fotografieadapter #5124 (Ring T/2 nicht inbegriffen)
- Okularpaar 5x # 5470
- Okularpaar 15x # 5463
- Okularpaar 20x # 5433
- Adapter für Telekamera # 1599
- Telekamera CCD #5821
- Set für schwarzes Feld # 5138

ENGLISH

We appreciate your choice on our Konus Microscope.

This leaflet will explain how to install this instrument and what technical characteristics it has.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Stereoscopic microscope with eyepieces inclined at 45°.
- Pair of W10x eyepieces
- Two couples of achromatic objectives (2x and 4x) on rotating turret.
- Incidental or transmitted light with bulbs 12V/10W.
- External transformer for energy supply.
- Two specimen-carrying discs (black/white and transparent)
- Rack focus.
- Rubber eyecups on the eyepieces.
- Dioptic regulation device.

COMPONENTS (see figure):

- 1) Couple of eyepieces
- 2) Head
- 3) Stand
- 4) Base
- 5) turret objective holder.
- 6) 2 couples of objectives.
- 7) Specimen disk (1 b/w and 1 transparent)
- 8) (internal) bulb for transmitted light.
- 9) Bulb for incidental light.
- 10) Eyepiece holder.
- 11) 3 Position switch.
- 12) Rack and pinion focus.
- 13) Rubber eyecups on the eyepieces.
- 14) Dioptic regulation device.

MOUNTING

- Open the packaging and take out all the components.

Position the base (4) with the stand (3) and head (2) on a dry and stable table.

-Take the transformer and plug it into an electric socket, (make sure that the data on the label of the transformer matches that of your electrical supply).

-Insert the jack plug of the transformer into the socket of the base (4) of the instrument.

- Turn on the light with the three way switch (11); with this switch, it is possible to turn on the two bulbs separately or together. Now the microscope is ready for use.

NOTE.

Before proceeding with your observation, it is necessary to regulate the microscope with the following operations.

INTER-PUPILLARY DISTANCE REGULATION: For a better field of vision, it is impor-

STEREOSCOPISCHE MICROSCOOP KONUS DIAMOND

tant that the distance between the two eyepieces (1) are the same as your eyes. To do this, (the microscope must be on, with the eyepieces mounted) you must look into the eyepieces, if you cannot see a single image, you must adjust the two holders of the eyepieces.

DIOPTRIC REGULATION.

One of the two eyepiece holders (14), has the possibility of turning around, to higher or lower the eyepiece. This function permits a perfect vision even for those that present dioptic differences from one eye to the other. For a perfect regulation, take the following steps:

1. Looking into the eyepiece that cannot be trimmed, bring in the image of the specimen using only the focusing knob, macrometric (12).

2. Look into the trimmable eyepiece (14), with the other eye, and bring into focus the specimen turning the eyepiece holder.

N.B: A good preliminary regulation of the instrument (Dioptic and distance regulation) is necessary for a clear and easy vision. If more people use this instrument, it will be necessary to use this process each time.

ENLARGEMENTS: The Konus Diamond model is characterised of having a rotatable objective turret with two pairs of achromatic objectives. To select one pair of objectives or the other, the turret need only be turned until a click is heard.

To calculate the enlargements use the formula:

$$\text{ENLARGEMENTS} = \frac{\text{MAGNIF. OF EYEPIECES} \times \text{MAGNIF. OF OBJECTIVE}}{1}$$

In the Konus Diamond model with 10x eyepieces and 4x objectives 10x2 and 10x4 will give us enlargements of 20 times and 40 times the original. It is possible to vary the enlargements changing the ocular lens or the objectives (the objectives are those with a dovetail finish and are easily interchangeable).

MAINTENANCE: The instrument does not present itself with particular maintenance problems, it is important to follow these simple rules:

Do not tamper with the instrument, especially the electrical wiring and the optical parts.

Protect the instrument from dust, acids, shocks and/or impacts, water and/or humidity.

Do not place the transformer within reach of children.

The eventual vision by children of the microscope should be taken under the supervision of adults.

OPTIONAL ACCESSORIES:

- Pair of eyepieces 5x #5470
- Pair of eyepieces 15x #5463
- Pair of eyepieces 20x #5433
- Photography adaptor #5124 (T2 ring not included)
- CCD camera adaptor #1599
- CCD camera #5821
- Dark field set #5138.

NEDERLANDS

Hartelijk dank voor het kiezen van een Konus microscoop. Dit foldertje geeft uitleg bij het monteren van het instrument en over de technische kenmerken.

TECHNISCHE KENMERKEN:

- Stereoscopische microscoop met tot 45° hellende oculairen
- Paar oculairen W10X
- 2 Paars achromatische objectieven (2x een 4x)
- Vijgeleverde vergrotingen 20x een 40x
- verlichting met doorvallend licht
- externe transformator
- zwart/witte of transparante objecthouder-schijfjes
- tandwielmechanisme voor het scherpstellen
- rubberen ringetjes voor de oculairen.
- Antistofhoes
- 2 jaar garantie.

ONDERDELEN (zie figuur 1)

- 1) Paar oculairen;
- 2) Uiteinde;
- 3) Statief;
- 4) Basis;
- 5) Objectieffouder;
- 6) 2 paar Objectieven (2x een 4x);
- 7) objecthouderschiif (1 zwart/wit en 1 transparent)
- 8) lampje voor doorvallend licht (aan de binnenkant)
- 9) lampje voor evenwijdig invallend licht.
- 10) oculairhouder
- 11) schakelaar met 3 posities
- 12) scherpstellingsmechanisme met klein en grof tandwiel
- 13) rubberen ringetjes voor de oculairen
- 14) dispositief voor instellen van de dioptrie

MONTAGE

- Haal alle componenten uit de doos. Plaats de basis (4) met het statief (3) en het uiteinde (2) op een stabiele en droge ondergrond.

- Sluit de transformator aan met het spanningsnet (controleer op het etiket van de transformator of de spanning overeenkomt).

- Stop de jack-stekker van de transformator in het contact op de basis (4) van het instru-

MICROSCOPIO ESTEREOSCOPICO KONUS DIAMOND.

ment.

- Doe het licht aan met de schakelaar met 3 posities (11); met deze schakelaar is het mogelijk de lampjes zowel apart als tegelijkertijd aan te doen. Nu is de microscoop klaar voor gebruik.

WAARSCHUWINGEN

Alvorens met de waarneming te beginnen moeten enkele voorbereidende handelingen voor het instellen van het instrument uitgevoerd worden:

INSTELLEN VAN DE AFSTAND TUSSEN

DE PUPILLEN: voor een optimale beeldvorming moet de afstand tussen de 2 oculairen (1) van de microscoop precies overeenkomen met de afstand tussen de 2 pupillen van de waarnemer. Men kijkt in de 2 oculairen (de microscoop staat aan en de 2 oculairen zijn ingesteld) en, als men meer dan een enkel beeld waarneemt, draait men aan het objectiefrevolver om de afstand tussen de 2 oculairen (10) te vergroten of te verkleinen.

INSTELLEN VAN DE DIOPTRIE: een van de twee oculairhouderbuizen (14) kan om zijn eigen as draaien en zo de positie van het oculair verhogen of verlagen. Dankzij dit mechanisme kan ook een waarnemer met een verschillende dioptrie tussen beide ogen perfect waarnemen.

Dit mechanisme wordt met de volgende handelingen bereikt:

1) Kijk met een oog door het onbeweegbare oculair en gebruik het macrometrische scherpstellingsmechanisme (12) om het beeld scherp te stellen.

2) Kijk met het andere oog door het in hoogte verstelbare oculair (14) en draai aan de oculairhouderbuis om het beeld scherp te stellen.

N.B. Om de waarneming zo helder en zo precies mogelijk te maken is deze voorafgaande instelling (zowel van de dioptrie als van de afstand tussen de pupillen) van het instrument noodzakelijk.

Als meerdere personen hetzelfde instrument gebruiken is het wenselijk deze handelingen keer op keer te herhalen.

VERGROTINGEN. Het Konus Diamond model wordt gekenmerkt door een draaibaar objectiefrevolver met twee paar achromatische objectieven. Om een van de paren objectieven te kiezen is het voldoende het revolver te draaien tot men een klikgeluid hoort.

Om de vergroting te berekenen moet men rekening houden met de volgende formule:

VERGROTING VAN DE MICROSCOOP =

VERGROTING OCULAIR X VERGROTING OBJECTIEF.
Bijvoorbeeld: met de bijgeleverde accessoi-

res oculair 10 x objectief 2 bereiken we 20 vergrotingen. Om de vergroting te veranderen kunnen de 2 oculairen van 10X met oculairen met andere vergrotingen vervangen. De kleine schroef aan de zijkant van de oculairhouderbuis moet hiervoor losgedraaid worden, zodat het oculair verwijderd en vervangen kan worden.

ONDERHOUD

Het instrument heeft geen bijzondere onderhoudsmaatregelen nodig. We raden u echter aan de volgende algemene regels op te volgen:

- Wees voorzichtig met het instrument en vermijd contact met de elektrische en optische delen

- Bescherm het instrument tegen stof, water en vocht.

- Maak de optische delen alleen schoon als het absoluut noodzakelijk is. Verwijder hiervoor eerst het stof met een borsteltje met zeer zachte haartjes en neem de delen vervolgens af met een in ether (of een andere speciale vloeistof voor optische delen) gedompelde zachte doek. Gebruik beslist geen andere schoonmaakmiddelen.

- Houd de transformator buiten het bereik van kinderen.

- Laat kinderen het instrument eventueel alleen onder strikt toezicht van volwassenen gebruiken.

APART VERKRIJGBARE ARTIKELEN

- #5470 Paar oculairen 5x.
- Paar oculairen 15x #5463
- Paar oculairen 20x #5433
- # 5126 fotoadapter (T/2 ring niet inbegrepen)
- # 1599 adapter voor telecamera CCD.
- #5821 telecamera CCD.
- set voor donker vlak #5138

ESPAÑOL

Le felicitamos por haber elegido un microscopio KONUS. Este manual le explicará como instalar el instrumento y le indicará las características técnicas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Microscopio estereoscópico con oculares inclinados a 45°.
- Dos oculares W10x.
- Dos parejas de objetivos acromáticos (2x y 4x) su torreta rotatable.
- Aumentos en dotación 40x, 100x, 400x y 1000x.
- Iluminación incidente y trasversal con lámpara 12V/10W.
- Alimentación con transformador externo.

MICROSCOPIO ESTEREOSCOPICO KONUS DIAMOND.

- dos discos porta-objetos b/n y transparente.
- Enfoque a cremallera con dispositivo de regulación.
- Bonetes en goma sobre oculares.
- Funda antipolvo.
- Garantía 2 años.

COMPONENTES (ver figura).

- 1) Pareja de oculares.
- 2) Cabeza.
- 3) Soporte.
- 4) Base.
- 5) Torreta porta-objetivos.
- 6) 2 Parejas objetivos (2x y 4x).
- 7) Disco porta- preparados (1 b/n y 1 transparente)
- 8) (al interior) Lámpara para luz transmitente.
- 9) Lámpara para luz incidente.
- 10) Porta-oculares.
- 11) Interruptor de 3 posiciones.
- 12) Enfoque a pñños y cremallera.
- 13) Bonetes en goma sobre oculares.
- 14) Dispositivo para regulación dióptrica.

MONTAJE (ver figura)

- Abrir el embalaje y extraer todos los componentes. Situar la base (4) con el soporte (3) y cabeza (2) sobre un plano estable y firme.
- Coger el transformador e insertarlo en la toma de alimentación de la red doméstica (controlar la etiqueta del transformador para la tensión requerida).
- Insertar la clavija del transformador en la toma situada en la base (4) del instrumento.
- Encender la luz mediante el interruptor de 3 posiciones (11), con este interruptor será posible encender las dos lámparas singularmente, ó bien contemporaneamente. Ahora el microscopio esta dispuesto para su uso.

ADVERTENCIAS

Antes de proceder a la observación es necesario efectuar algunas operaciones preliminares de regulación del instrumento:

REGULACIÓN DE LA DISTANCIA INTER-

PUPILAR: Para una mejor visión del campo encuadrado puede hacerlo de manera que la distancia entre los dos oculares (1) del microscopio coincida exactamente con la distancia entre las dos pupilas del que observa. Para hacer esto es necesario (un microscopio fijado y con los oculares montados) mirar por los oculares, si no se vé una única imagen intentar acerca/alejar los dos oculares actuando sobre los dos tubos porta-oculares (10).

REGULACIÓN DIOPTRICA: Uno de los dos tubos porta-oculares (14) tiene la posibilidad de girar sobre sí mismo para hacer subir/bajar el ocular. Este dispositivo permite una perfecta visión también para aquellos que tienen una diferencia dióptrica entre un ojo y otro.

Para una regulación segura, obrar como sigue:

1. Mirando con un ojo sólo por el ocular no regulable, enfocar un objeto usando las ruedas para enfoque macrométrico (12).

2. Mirando con el otro ojo por el ocular regulable (14) enfocar la imagen, girando el tubo porta-ocular.

N.E.: una buena regulación preliminar del instrumento (regulación dióptrica y distancia interpupilar) es necesaria para una visión más nítida y fácil. Si más observadores se alternan en la observación es aconsejable repetir frecuentemente esta operación.

AUMENTOS: El modelo Konus DIAMOND se caracteriza por una torreta porta-objetos girable con dos parejas de objetivos acromáticos. Para seleccionar una pareja de objetivos ó la otra, es suficiente con girar la torreta hasta que se sienta un pequeño salto. Para calcular los aumentos necesitará tener en cuenta la siguiente fórmula:

AUMENTO DEL MICROSCOPIO=
AUMENTO DEL OCULAR X AUMENTO DEL OBJETIVO.

Por ejemplo: con los accesorios en dotación tendremos ocular 10 x objetivo 2 = 20 aumentos; ocular 10 x objetivo 4= 40 aumentos.

Para variar los aumentos se puede sustituir los dos oculares de 10x por otros de aumentos diferentes. Para hacerlo, es necesario aflojar el pequeño tornillo situado en el lateral del tubo porta-ocular, extraer el ocular y sustituirlo con lo con los aumentos requeridos.

MANTENIMIENTO: El instrumento no tiene particulares problemas de mantenimiento, basta seguir las siguientes reglas:

- NO manipular el instrumento, en particular el circuito eléctrico y las partes ópticas.
- Proteger el instrumento del polvo, de ácidos, fuertes golpes y/o caídas accidentales, del agua y/o de la humedad.
- NO tener el transformador cerca del alcance de los niños.
- La eventual observación por parte de niños debe ser siempre supervisada por un adulto.

ACCESORIOS BAJO PEDIDO:

- Pareja de oculares 5x #5470
- Pareja de oculares 15x #5463
- Pareja de oculares 10x #5433
- Adaptador para fotografía #5124 (aro T/2 no incluido)
- Adaptador para telecámara CCD #1599
- set para campo oscuro #5138
- Cuerpo telecámara CCD #5821.

MICROSCOPIO STEREOSCOPICO KONUS DIAMOND

ITALIANO

La ringraziamo per aver scelto un microscopio KONUS. Questo pieghevole Le spiegherà come installare lo strumento e ne indicherà le caratteristiche tecniche. Compili dettagliatamente la parte finale per rendere valida la garanzia.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- microscopio stereoscopico con oculari inclinati a 45°
- due oculari W10x
- due coppie di obiettivi acromatici (2x e 4x), su torretta ruotante
- ingrandimenti in dotazione 20x e 40x
- illuminazione incidente o trasmessa con lampadina 12V/10 W
- alimentazione con trasformatore esterno
- due dischi portaoggetti b/n e trasparente
- messa a fuoco a cremagliera.
- bonette in gomma sugli oculari.
- copertina antipolvere.
- garanzia 2 anni

COMPONENTI (vedi figura)

- 1) coppia oculari
- 2) testata
- 3) stativo
- 4) base
- 5) torretta porta obiettivi
- 6) 2 coppie obiettivi (2x e 4x)
- 7) disco portapreparati (1 b/n e 1 trasparente)
- 8) (all'interno) lampadina per luce trasmessa
- 9) lampadina per luce incidente
- 10) porta oculari
- 11) interruttore 3 posizioni
- 12) messa a fuoco a pignone e cremagliera
- 13) bonette per oculari
- 14) dispositivo per regolazione diottrica

MONTAGGIO (vedi figura)

- Aprire l'imballo ed estrarne tutti i componenti. Posizionare la base (4) con stativo (3) e testata (2) su un ripiano stabile ed asciutto;
- prendete il trasformatore e inseritelo nella presa alimentazione della rete domestica (controllare l'etichetta sul trasformatore per la tensione richiesta);
- inserite la spina jack del trasformatore nella presa posta sulla base (4) dello strumento;
- accendete la luce tramite l'interruttore a 3 posizioni (11); con questo interruttore sarà possibile accendere le due lampadine singolarmente, oppure contemporaneamente. Ora il microscopio è pronto per l'uso

AVVERTENZE.

REGOLAZIONE DISTANZA INTERPUPILLARE: Per una migliore visione del campo

inquadrato occorre fare in modo che la distanza tra i due oculari (1) del microscopio coincida esattamente con la distanza tra le due pupille di chi osserva. Per far ciò occorre (a microscopio acceso e con gli oculari montati) guardare nei due oculari; se non si vede un'unica immagine provare ad allontanare/avvicinare i due oculari agendo sul lato di tubi portaoculari (10).

REGOLAZIONE DIOTTRICA:

Uno dei due tubi portaoculari (14) ha la possibilità di ruotare su se stesso per far alzare/abbassare l'oculare. Questo dispositivo consente una perfetta visione anche a coloro che hanno una differenza diottrica tra un occhio e l'altro.

Per una regolazione accurata agite come segue: **1.** Usando le manopole per la messa a fuoco macrometrica (12), mettete a fuoco l'oggetto guardando solo nell'oculare. **2.** Guardando con l'altro occhio nell'oculare regolabile (14), mettete a fuoco l'immagine ruotando il tubo portaoculare.

N.B. una buona regolazione preliminare dello strumento (regolazione diottrica e distanza interpupillare) è necessaria per una visione più nitida e facile. Se più osservatori si alternano nell'osservazione è consigliabile ripetere frequentemente queste operazioni. **INGRANDIMENTI:** Il modello Konus Diamond si caratterizza per una torretta portaobiettivi ruotante con due coppie di obiettivi acromatici. Per selezionare una o l'altra delle due coppie è sufficiente ruotare la torretta fino a quando non sentirete un piccolo scatto.

Per calcolare l'ingrandimento dovete tenere conto della formula:

INGRANDIMENTO MICROSCOPIO =

INGRAND. OCULARE X INGRANDIMENTO OBIETTIVO

Ad esempio con gli accessori in dotazione avremo oculare 10 x obiettivo 2 = 20; oculare 10 x obiettivo 4 = 40 ingrandimenti.

Per variare l'ingrandimento potete sostituire i due oculari da 10x con altri di ingrandimento differente. Per farlo, occorre allentare la piccola vite posta sul fianco del tubo portaoculare, estrarre l'oculare e sostituirlo con quello agli ingrandimenti desiderati.

MANUTENZIONE

Lo strumento non presenta particolari problemi di manutenzione, basta seguire poche semplici regole:

NON manomettere lo strumento, in particolare l'impianto elettrico e le parti ottiche. Proteggetele dalla polvere, da acidi, forti colpi e/o caduti accidentali, dall'acqua e/o umidità.

NON pulite le parti ottiche se non è assolu-

MICROSCOPIO ESTEREOSCOPICO KONUS DIAMOND

tamente necessario. Per la pulizia, prima togliere la polvere con un pennellino a soffietto con setole morbide; poi, se necessario, si può usare una pezza morbida imbevuta di etere o soluzione per la pulizia delle parti ottiche. Non usare solventi. **ASSICURARSI** che il trasformatore non si trovi alla portata dei bambini. L'eventuale osservazione da parte dei bambini deve avvenire sotto la supervisione di un adulto.

ACCESSORI A RICHIESTA:

- coppia oculari 5x (10x 20x) #5470
- coppia oculari 15x (30x e 60x) #5463
- coppia oculari 10x (40x e 80x) #5433
- adattatore per fotografia #5124 (escluso anello 1/2)
- adattatore per telecamera #1599
- set per campo oscuro #5138
- corpo telecamera CCD #5821.

PORTUGUÊS

Agradecemos-lhe por ter escolhido um microscópio KONUS. Este impresso lhe explicará como instalar o instrumento e indicará as suas características técnicas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Microscópio estereoscópico com oculares inclinados a 45°
- 2 oculares W10x
- 2 objectivas acromáticas (2X e 4x).
- Ampliações em dotação 20x 40x.
- Iluminação com luz incidente ou transmitida com lâmpada 12V/10W
- Alimentação com transformador externo
- Discos porta-objectos b/p e transparente
- Focagem a cremalheira.
- Protecção em borracha sobre os oculares.
- Capa anti-pó
- Garantia 2 anos

COMPONENTI (ver figura)

- 1) Oculares.
- 2) Cabeçote.
- 3) Estativo.
- 4) Base.
- 5) Torreta porta-objectivas.
- 6) 2 parejas objectivas (2x e 4x).
- 7) Disco porta-preparados (1 b/p e 1 transparente)
- 8) (ao interno) lâmpada para luz transmitida
- 9) Lâmpada para luz incidente
- 10) Porta-oculares
- 11) Interruptor 3 posições
- 12) Focagem a pínhão e cremalheira

13) Protecção em borracha sobre os oculares.

14) Dispositivo para regulagem dióptrica

MONTAGEM

- Abrir a embalagem e tirar todos os componentes. Posicionar a base (4) com estativo (3) e cabeçote (2) sobre um patamar estável e seco;

- Pegar o transformador e inserir na tomada da rede doméstica (controlar a etiqueta do transformador para a tensão requerida);

- Inserir a ficha jack do transformador na tomada colocada na base (4) do instrumento;

- Acender a luz através interruptor a 3 posições (11); com este interruptor será possível acender as duas lâmpadas separadamente ou contemporaneamente. Agora o microscópio é pronto o uso.

ADVERTÊNCIAS:

Antes de prosseguir com a observação é necessário efectuar algumas operações preliminares de regulagem do instrumento:

REGULAGEM DA DISTÂNCIA INTER-PUPILAR:

para uma melhor visão do campo enquadrado e necessário fazer em modo que a distância entre os dois oculares (1) do microscópio coincida exactamente com a distância entre as duas pupilas de quem observa. Para isto é necessário (com o microscópio aceso e com os oculares montados) olhar nos dois oculares, se não se vê uma única imagem tentar aproximar/distanciar os dois oculares agindo nos 2 tubos porta-oculares.

REGULAGEM DIÓPTRICA:

um dos dois tubos porta-oculares (14) têm a possibilidade de girar sobre si mesmo para levantar/abaixar o ocular. Este dispositivo permite uma perfeita visão também a quem tem uma diferença de dioptria entre um olho e o outro.

Para uma regulagem precisa, agir como a seguir: **1.** Olhando somente com um olho no ocular não regulável, focar um objecto usando o anel de focagem, macrométrica (12), **2.** Olhando com o outro olho no ocular regulável (14), focar a imagem, girando o tubo porta-ocular.

N.B. uma boa regulagem preliminar do instrumento (regulagem dióptrica e distância interpupilar) é necessária para uma visão mais nítida e fácil. Se mais observadores se alternam na observação é aconselhável repetir frequentemente esta operação.

AUMENTOS: O modelo Konus Diamond se caracteriza por uma torreta porta-objectivas giratória com dois pares de objectivas acromáticas. Para seleccionar um par de objectivas ou outro é suficiente girar a torreta até quando não se ouve um pequeno

ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΣΤΕΡΕΟΣΚΟΠΙΚΟ KONUS DIAMOND

impulso.

Para calcular o aumento, é preciso levar em consideração a fórmula.

AUMENTO MICROSCÓPIO =

AUMENTO OCULAR X AUMENTO OBJECTIVA.

Por exemplo, com os acessórios em dotacção teremos ocular 10 x objectiva 2 = 20 aumentos.

Para variar o aumento pode-se substituir os dois oculares de 10x com outros de aumento diferente. Para isto é necessário afrouxar o pequeno parafuso colocado ao lado do tubo porta-ocular, tirar o ocular e substituí-lo com aquele dos aumentos desejados.

MANUTENÇÃO O instrumento não apresenta particulares problemas de manutenção, basta seguir poucas simples regras:

- NÃO manipular o instrumento, em particular a instalação elétrica e as partes ópticas
- Proteger o instrumento do pó, ácidos, fortes golpes e/ou quedas acidentais, da água e/ou da umidade.
- NÃO limpar partes ópticas se não é absolutamente necessário. Para a limpeza, primeiro tirar o pó com um pincel fofo macio; depois, se necessário, é possível usar um pano macio molhado com éter ou solução para a limpeza das partes ópticas. Não usar solventes.
- NÃO deixar o transformador ao alcance das crianças.
- A eventual observação por parte das crianças deve ser feita sob a supervisão de um adulto.

ACESSÓRIOS A PEDIDO:

- Adaptador para fotografia #5124 (anel T/2 não incluído)
- Adaptador para câmara vídeo #1599
- Corpo para câmara vídeo #5821
- Oculares 5x #5470
- Oculares 15x #5463
- Oculares 20x #5433
- set para campo obscuro #5138

Ελληνικά

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΠΟΥ ΕΧΕΤΕ ΔΙΑΛΕΞΕΙΝ ΕΝΑ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΚΟΝΥΣ. ΑΥΤΟ ΤΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΘΑ ΣΑΣ ΕΞΗΓΗΣΕΙ ΠΩΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΓΚΑΘΙΣΤΕΙΤΕ ΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΑΥΤΟ ΚΑΙ ΣΑΣ ΔΕΙΧΝΕΙ ΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.

- ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΣΤΕΡΕΟΣΚΟΠΙΚΟ ΜΕ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΟΥΣ ΦΑΚΟΥΣ ΜΕ ΚΛΙΣΗ 45°
- ΖΕΥΓΑΡΙ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΩΝ ΦΑΚΩΝ 10X.
- 2 ΖΕΥΓΑΡΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΩΝ ΦΑΚΩΝ

(2X ΚΑΙ 4X)

- ΜΕΓΕΘΥΝΣΕΙΣ ΠΡΟΙΚΗΣΗΣ 20X ΚΑΙ 40X.
- ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΤΥΧΑΙΟΣ Η ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΜΕΝΟΣ ΑΠΟ ΓΥΑΛΙΝΗ ΛΑΜΠΑ 12V/10W.
- ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ
- ΔΙΣΚΟΙ ΓΙΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΦΑΝΗ
- ΕΣΤΙΑΣΗ ΜΕ ΟΔΟΝΤΩΤΟ ΤΡΟΧΟ.
- ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΔΑΚΤΥΛΙΟ ΣΤΟΥΣ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΟΥΣ ΦΑΚΟΥΣ.
- ΚΑΛΥΜΑ ΑΝΤΙ-ΣΚΟΝΗΣ.
- ΕΓΓΥΗ 2 ΧΡΟΝΙΑ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΒΛΕΠΕΤΕ ΕΙΚΟΝΑ).

- 1) ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΟΣ ΦΑΚΟΣ.
- 2) ΚΕΦΑΛΗ
- 3) ΣΤΗΡΙΓΜΑ
- 4) ΒΑΣΗ
- 5) ΠΥΡΓΙΣΚΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΤΟΥΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΥΣ.
- 6) 2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΦΑΚΟΙ (2X ΚΑΙ 4X).
- 7) ΔΙΣΚΟ ΓΙΑ ΤΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ (1 ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟ ΚΑΙ 1 ΔΙΑΦΑΝΕΣ)
- 8) (ΜΕΣΑ) ΓΥΑΛΙΝΗ ΛΑΜΠΑ ΓΙΑ ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΜΕΝΟ ΦΩΣ.
- 9) ΓΥΑΛΙΝΗ ΛΑΜΠΑ ΓΙΑ ΤΥΧΑΙΟ ΦΩΣ
- 10) ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΤΟΥΣ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΟΥΣ ΦΑΚΟΥΣ
- 11) ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 3 ΘΕΣΕΩΝ
- 12) ΕΣΤΙΑΣΗ ΟΔΟΝΤΩΤΟΥ ΤΡΟΧΟΥ
- 13) ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΔΑΚΤΥΛΙΟ ΣΤΟΥΣ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΟΥΣ ΦΑΚΟΥΣ.
- 14) ΔΙΑΤΑΞΗ ΓΙΑ ΔΙΟΠΤΡΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ

ΜΟΝΤΑΖ

- ΑΝΟΙΞΤΕ ΤΗΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΚΑΙ ΒΑΛΤΕ ΕΞΩ ΟΛΑ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ. ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΕ ΤΗ ΒΑΣΗ (4) ΜΕ ΤΟ ΣΤΗΡΙΓΜΑ (3) ΚΑΙ ΚΕΦΑΛΗ (2) ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΜΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΣΤΑΘΕΡΗ ΚΑΙ ΥΓΡΗ.

- ΠΑΡΤΕ ΤΟ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ ΚΑΙ ΕΙΣΑΓΕΤΕ ΤΟ ΣΤΗ ΣΠΙΤΙΚΗ ΠΡΙΖΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (ΕΛΒΕΓΕΤΕ ΤΗΝ ΕΤΙΚΕΤΑ ΣΤΟ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΤΑΣΗ).

- ΕΙΣΑΓΕΤΕ ΤΟ ΦΙΣ ΘΑΧΚ ΤΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ ΣΤΗ ΠΡΙΖΑ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗ ΒΑΣΗ (4) ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΟΥ.

- ΑΝΑΒΕΤΕ ΤΟ ΦΩΣ ΔΙΑΜΕΣΟΥ ΤΟ ΔΙΑΚΟΠΤΗ 3 ΘΕΣΕΩΝ (11): ΜΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ ΝΑ ΑΝΑΒΕΤΕ ΤΙΣ ΔΥΟ ΓΥΑΛΙΝΕΣ ΛΑΜΠΕΣ ΕΙΔΙΚΑ Η ΣΥΓΧΡΩΝΩΣ. ΤΩΡΑ ΤΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΕΙΝΑΙ ΕΤΟΙΜΟ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

ΠΡΙΝ ΝΑ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΤΕ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙΣΤΕ ΛΙΓΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΟΥ.

ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΣΤΕΡΕΟΣΚΟΠΙΚΟ KONUS DIAMOND

ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΙΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΙΡΙΔΩΝ:

ΓΙΑ ΜΙΑ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΔΙΟΥ ΣΤΗ ΠΛΑΙΣΙΩΣΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΧΕΤΕ ΤΩΝ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΔΥΟ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΩΝ ΦΑΚΩΝ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΑΚΡΙΒΩΣ Η ΙΔΙΑ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΙΡΙΔΩΝ ΤΙΝΟΣ ΠΑΡΑΤΗΡΕΙ. ΓΙΑ ΝΑ ΤΟ ΚΑΝΕΤΕ (ΟΤΑΝ ΤΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΕΙΝΑΙ ΑΝΑΜΜΕΝΟ ΚΑΙ ΟΙ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΟΙ ΦΑΚΟΙ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΙ) ΚΟΙΤΑΞΤΕ ΜΕΣΑ ΣΤΟΥΣ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΟΥΣ ΦΑΚΟΥΣ: ΑΝ ΔΕΝ ΒΛΕΠΕΤΑΙ ΜΙΑ ΕΙΚΟΝΑ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΣΤΕ ΝΑ ΠΛΗΣΙΑΣΕΤΕ / ΜΑΚΡΕΙΝΕΤΕ ΤΟΥΣ ΔΥΟ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΟΥΣ ΦΑΚΟΥΣ ΕΝΕΡΓΩΝΤΑΣ ΣΤΟΥΣ ΔΥΟ ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΤΟΥΣ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΟΥΣ ΦΑΚΟΥΣ.

ΔΙΟΠΤΡΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ:

ΕΝΑΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΔΥΟ ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ (14) ΤΟΥΣ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΟΥΣ ΦΑΚΟΥΣ ΕΧΕΙ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΝΑ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΕΙ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟΝ ΒΑΥΤΟ ΤΟΥ ΓΙΑ ΝΑ ΣΗΚΩΝΕΙ/ΧΑΜΗΛΩΝΕΙ ΤΟ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΟ ΦΑΚΟ. ΑΥΤΟΣ Ο ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΜΙΑ ΤΕΛΕΙΑ ΟΡΑΣΗ ΚΑΙ ΣΕ ΑΥΤΟΥΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΜΙΑ ΔΙΟΠΤΡΙΚΗ ΔΙΑΦΟΡΑ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ ΕΝΟΣ ΜΑΤΙΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΛΛΟ.

ΓΙΑ ΜΙΑ ΚΑΛΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΕΙΤΕ ΤΑ ΕΞΗΣ:

1. ΚΟΙΤΑΖΟΝΤΑΣ ΜΟΝΟ ΜΕ ΕΝΑ ΜΑΤΙ ΣΤΟ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΟ ΦΑΚΟ ΠΟΥ ΔΕΝ ΡΥΘΜΙΖΕΤΑΙ, ΒΑΛΤΕ ΤΗΝ ΕΣΤΙΑΣΗ ΕΝΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΙΣ ΛΑΒΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΣΤΙΑΣΗ, ΜΑΚΡΟΜΕΤΡΙΚΗ (12).
2. ΚΟΙΤΑΖΟΝΤΑΣ ΜΕ ΤΟ ΑΛΛΟ ΜΑΤΙ ΣΤΟ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΟ ΦΑΚΟ (14) ΠΟΥ ΡΥΘΜΙΖΕΤΑΙ, ΒΑΛΤΕ ΣΤΗΝ ΕΣΤΙΑΣΗ ΤΗΝ ΕΙΚΟΝΑ, ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΩΝΤΑΣ ΤΟ ΣΩΛΗΝΑ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΤΟΥΣ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΟΥΣ ΦΑΚΟΥΣ.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

ΜΙΑ ΚΑΛΗ ΑΡΧΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΟΥ (ΔΙΟΠΤΡΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΙΡΙΔΩΝ) ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΓΙΑ ΜΙΑ ΟΡΑΣΗ ΠΙΑ ΚΑΘΑΡΗ ΚΑΙ ΠΙΟ ΕΥΚΟΛΗ. ΑΝ Η ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΔΙΑΦΟΡΑ ΑΤΟΜΑ, ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΕΤΕ ΣΥΧΝΑ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΠΡΑΞΗ.

ΜΕΓΕΘΥΝΣΕΙΣ:

ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΚΟΝΥΣ DIAMOND ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΖΕΤΑΙ ΑΠΟ ΕΝΑ ΠΥΡΓΙΣΚΟ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΥΣ ΦΑΚΟΥΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΕΙ ΜΕ ΔΥΟ ΖΕΥΓΑΡΙΑ ΑΧΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΩΝ ΦΑΚΩΝ. ΓΙΑ ΕΠΙΛΕΞΕΤΕ ΤΟ ΕΝΑ ΖΕΥΓΑΡΙ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΩΝ ΦΑΚΩΝ Η ΤΟ ΑΛΛΟ, ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΟ ΝΑ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΕΤΕ ΤΟΝ ΠΥΡΓΙΣΚΟ ΜΕΧΡΙ ΘΑ ΑΚΟΥΣΕΤΕ ΜΙΑ ΜΙΚΡΗ ΑΝΑΠΗΛΗΣΗ.

ΓΙΑ ΝΑ ΜΕΤΡΗΣΕΤΕ ΤΗ ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΞΕΤΑΣΕΤΕ ΤΗ ΦΟΡΜΟΥΛΑ:

ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ =

ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΟΥ ΦΑΚΟΥ X ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΥ ΦΑΚΟΥ.

ΓΙΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ, ΜΕ ΤΑ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΑ ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΘΑ ΕΧΟΥΜΕ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΟ ΦΑΚΟ 10x ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΦΑΚΟΣ 2 = 20 ΜΕΓΕΘΥΝΣΕΙΣ.

ΓΙΑ ΑΛΛΑΞΕΤΕ ΤΗ ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΕΤΕ ΤΟΥΣ ΔΥΟ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΟΥΣ ΦΑΚΟΥΣ 10X ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΜΕΓΕΘΥΝΣΕΙΣ. ΓΙΑ ΝΑ ΤΟ ΚΑΝΕΤΕ, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΧΑΛΑΡΩΣΕΤΕ ΤΗ ΜΙΚΡΗ ΒΙΔΑ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗ ΠΛΕΥΡΑ ΤΟΥ ΣΩΛΗΝΑ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΤΟΥΣ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΟΥΣ ΦΑΚΟΥΣ, ΜΕΤΑ ΒΓΑΛΤΕ ΤΟ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΟ ΦΑΚΟ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΕΙΤΕ ΤΟ ΜΕ ΑΥΤΟ ΠΟΥ ΣΑΣ ΔΙΝΕΙ ΤΙΣ ΜΕΓΕΘΥΝΣΕΙΣ ΠΟΥ ΘΕΛΕΤΕ.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ: ΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΔΕΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΟ ΝΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΕΙΤΕ ΛΙΓΟΥΣ ΑΠΛΟΥΣ ΚΑΝΟΝΕΣ:

- ΜΗΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΟ ΟΡΓΑΝΟ, ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΑ ΟΠΤΙΚΑ ΚΟΜΜΑΤΙΑ.
- ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΕΤΕ ΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΑΠΟ ΤΗ ΣΚΟΝΗ, ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ, ΧΤΥΠΗΜΑΤΑ, ΚΑΙ/Η ΠΡΕΣΙΜΑΤΑ, ΑΠΟ ΤΟ ΝΕΡΟ ΚΑΙ/Η ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΓΡΑΣΙΑ. ΜΗΝ ΚΑΘΑΡΙΣΕΤΕ ΤΑ ΟΠΤΙΚΑ ΜΕΡΗ, ΑΝ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΛΥΤΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ. ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ, ΒΓΑΛΤΕ ΤΗ ΣΚΟΝΗ ΜΕ ΕΝΑ ΜΙΚΡΟ ΠΙΠΕΤΟ ΜΕ ΜΑΛΑΚΕΣ ΤΡΙΧΕΣ: ΜΕΤΑ, ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ, ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΕΝΑ ΜΑΛΑΚΟ ΥΦΑΣΜΑ ΒΟΥΤΗΓΜΕΝΟ ΣΤΟΝ ΑΙΘΕΡΑ Η ΥΓΡΟ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΑ ΟΠΤΙΚΩΝ ΜΕΡΩΝ. ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΔΙΑΛΥΤΗ.
- ΜΗΝ ΑΦΗΝΕΤΕ ΤΟ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ ΠΡΟΣΤΟ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ.
- ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ ΑΠΟ ΠΑΙΔΙΑ ΑΥΤΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΜΕ ΤΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΝΗΛΙΚΟΥ ΑΤΟΜΟΥ.

ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΠΡΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗ:

- ΖΕΥΓΑΡΙ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΩΝ ΦΑΚΩΝ 5X #5470 - ΖΕΥΓΑΡΙ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΩΝ ΦΑΚΩΝ 15X #5463 - ΖΕΥΓΑΡΙ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΩΝ ΦΑΚΩΝ 20X #5433 - ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΓΙΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ #5124 (ΧΩΡΙΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟ T/2) - ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΓΙΑ ΘΛΑΒΚΑΜΕΡΑ #1599 - ΘΛΑΒΚΑΜΕΡΑ ΧΧΔ #5821 - ΚΙΤ ΓΙΑ ΣΚΟΤΕΙΝΟ ΠΕΔΙΟ #5138.