

Mess- und Kontrollelemente

Measuring and checking elements

Éléments de mesure et de contrôle

EROWA Compact Mikroskop

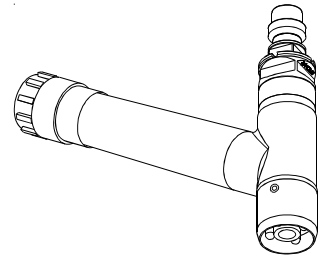
Sicherheit, Garantie, Haftung
und Serviceadressen siehe
Beilage A.

EROWA Compact Microscope

For safety, guarantee, liability
and service addresses, see
Appendix A.

Compact Microscope EROWA

Sécurité, garantie, responsabi-
lités et adresses de service :
voir annexe A.



Hinweis: Das Mikroskop mit
Spitzenkontrollhorn ist ein sehr
genaues Messmittel und ist mit
entsprechender Vorsicht und
Sauberkeit zu behandeln.
Sollten Spuren von unsachge-
mässem Einsatz, Schlägen
oder einer Nachbearbeitung
ersichtlich sein, so erlöschen
jegliche Garantieansprüche.

Note: The microscope with
pointed checking pin is a very
accurate measuring instrument
and must be treated with the
appropriate cleanliness. If it
shows any signs of improper
handling, hits or any subse-
quent machining, this shall
preclude any claims to indem-
nification under guarantee.

Note : Le microscope avec tasseau
de contrôle à pointe constitue un
moyen de mesurage particulièrement
précis. Aussi doit-il être traité avec
les précautions d'usage, et être
maintenu dans un parfait état de
propreté. La présence de traces
d'utilisation non conforme aux règles
de l'art, de traces de chocs ou de
retouches entraîne l'exclusion de
toute garantie.



Verpackungsinhalt überprüfen

1 x Mikroskop

1 x Kontrollhorn

2 x Sechskantschlüssel

1 x Transformator
100-240 V

1 x Euro Adapter

1 x USA Adapter

Check package contents

1 x Microscope

1 x Checking pin

2 x Hexagon key

1 x Transformer
100-240 V

1 x Euro Adapter

1 x USA Adapter

Vérifier l'intégralité de la livraison

1 x Microscope

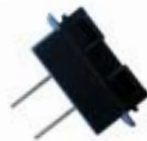
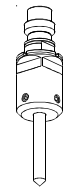
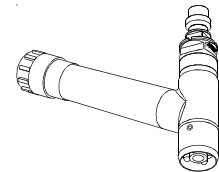
1 x Tasseau de contrôle

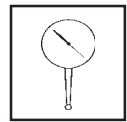
2 x Clé mâle à six pans

1 x Transformateur
100-240 V

1 x Adaptateur Euro

1 x Adaptateur USA





Mess- und Kontrollelemente

Measuring and checking elements

Éléments de mesure et de contrôle

Bezeichnung der Teile

- A) Adapterplatte
- B) Spannzapfen
- C) Referenzmarkierungen
- D) Mikroskop
- E) Optik

Ausführung

Vergrößerungsfaktor: 40 x
Beleuchtung: 5 V
Trafo: 100-240 V

Anwendung

Bestimmen von Massen auf komplizierten Konturen, zum Ausrichten von Werkstücken auf Maschinen mit oder ohne C-Achse.

Der Spitzenkontrolldorn dient zum Justieren der Optikposition an einer von der Spitze gedrückten Markierung.

Description of parts

- A) Adapter plate
- B) Chucking spigot
- C) Reference marks
- D) Microscope
- E) Lens system

Version

Amplification factor: 40 x
Illumination: 5 V
Transformer: 100-240 V

Application

Determination of dimensions for complicated contours, for aligning workpieces on machines with or without C axis.

The supplied checking pin with point is used for adjusting the position of the optical system by means of a mark indented by the point.

Désignation des pièces

- A) Plaque d'adaptateur
- B) Tige de préhension
- C) Marques de référence
- D) Microscope
- E) Optique

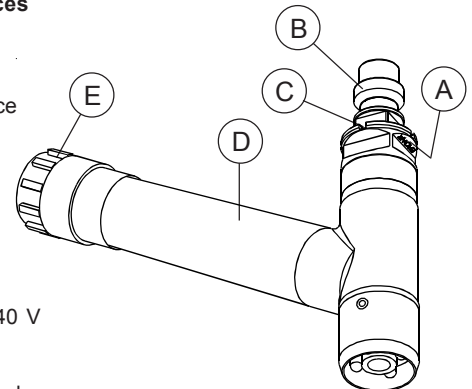
Exécution

Agrandissement : 40
Éclairage : 5 V
Transformateur : 100-240 V

Utilisation

Détermination des cotes de pièces complexes, pour l'alignement de pièces sur machine avec ou sans axe C.

Le tasseau de contrôle à pointe faisant partie de la livraison sert au positionnement optique sur une marque imprimée par la pointe de centrage.



Inbetriebnahme

Einstellen des Mikroskops

Mit der Zentrierspitze eine Marke in eine weiche Platte stossen.

Mit den vier M2-Stiftschrauben (F) das Fadenkreuz auf das Zentrum der Marke ausrichten. Die gegenüberliegenden Schrauben immer miteinander verstellen. Leicht zueinander verspannen.

Setting up

Setting the microscope

Make a mark in a soft plate with the centering point.

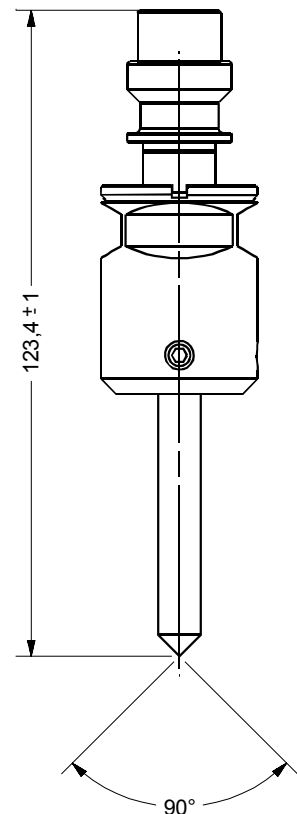
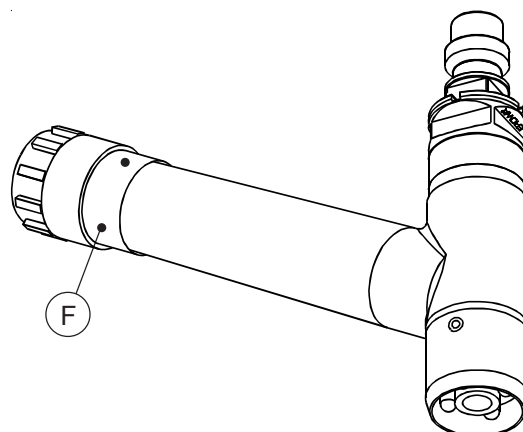
Line up the cross wires on the centre of the mark with the four M2 setscrews (F). Always adjust opposite pairs of screws together. Tighten lightly against each other.

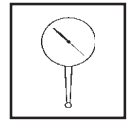
Mise en service

Réglage du microscope

Avec la pointe de centrage, imprimer une marque sur une plaque en métal doux.

Régler le réticule sur le centre de la marque au moyen des quatre vis à six pans creux M2 (F). Toujours ajuster simultanément deux vis opposées avec une légère différence de serrage entre les deux.





Mess- und Kontrollelemente

Measuring and checking elements

Éléments de mesure et de contrôle

Kontrolle:

Mikroskop im Schnellspannfutter um 180° drehen. Das Fadenkreuz muss im Zentrum bleiben. C-Achse um 180° drehen. Das Fadenkreuz muss im Zentrum bleiben.

Bemerkung:

Die Zentrierspitze im Kontrollhorn ist aus Hartmetall und muss mit der gebotenen Vorsicht behandelt werden. Nur der Kegel ist konzentrisch zur Mittelachse geschliffen.

Check:

Turn microscope through 180° in RAC. The cross wires must remain in the center. Turn C axis through 180°. The cross wires must remain in the center.

Note:

The centering point in the checking pin is made of carbide and must be treated with due care. Only the cone is ground concentrically with respect to the centre axis.

Vérification :

Tourner le microscope de 180° dans le mandrin rapide. Le réticule doit rester au centre. Tourner l'axe C de 180°, le réticule doit rester au centre.

Remarque :

La pointe de centrage du tasseau de contrôle est en métal dur. Elle doit être manipulée avec les précautions d'usage. Seul le cône est rectifié pour être concentrique avec l'axe.

Ersatzteile

038071
Speisegerät MA 355-021
mit Steckeranschluss

038248
Beleuchtungsring LED

Beziehen Sie Ersatzteile bei
Ihrem EROWA Fachhändler.

Spare parts

038071
Power supply MA 355-021
with plug connection

038248
Illumination ring LED

Please order spare parts
from your EROWA dealer.

Pièces de rechange

038071
Unité d'alimentation MA 355-021
avec prise

038248
Anneau d'illumination LED

Commandez les pièces de
rechange chez votre agent
EROWA.



Sicherheit, Garantie und Haftung

Der Hersteller
 EROWA AG
 Knutwilerstrasse
 CH-6233 Büron LU /
 Switzerland
 Tel. ++41 (0)41-935 11 11
 Fax ++41 (0)41-935 12 13
 e-mail: info@erowa.com
 www.erowa.com

erklärt hiermit, dass seine Produkte nach modernsten Fertigungsmethoden hergestellt und während der Produktion und als Endprodukt durch unsere Qualitätssicherung umfassend geprüft werden.

Die Garantie beträgt 12 Monate ab Verkaufsdatum. Sie beschränkt sich auf den Ersatz von defekten Teilen. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

Die Produkte der EROWA AG müssen unter den, in dieser Dokumentation genannten Bedingungen, eingesetzt und betrieben werden. Es dürfen nur EROWA AG Originalteile (Ersatz-, Verschleissteile, Nachrüstungen) verwendet werden. Nur unter Einhaltung dieser Konditionen ist eine Funktion sichergestellt und eine Gefährdung von Mensch und Maschine ausgeschlossen.

Trotz aller Sorgfalt kann diese Dokumentation Fehler aufweisen. Für Folgeschäden übernimmt die EROWA AG keine Haftung. Technische Änderungen vorbehalten.

Patente:

Diese Produkte sind durch eine oder mehrere der folgenden Patente (Anmeldungen) geschützt.

US 4.615.688	US Re. 33.249	EU 0 308 370	EU 91810937.2	Taiwan 47122	Japan 335221/91
US 4.621.821	US 4.934.680	EU 0 147 531	CAN 1,210,538	Taiwan 61080	Japan 58-195916
US 5.065.991	US 4.786.062	EU 0 248 116	CAN 1,260,968	Taiwan 42155	Japan 238990/86
US 4.686.768	US 751,158	EU 237 614	CAN 1,271,917	Taiwan 80109549	Japan 220264/88
US 534,527	US 6,367,814	EU 90810402.9	Taiwan 47696	Japan 024414/87	Japan 151429/90
US 089,017	EU 0 111 092	EU 90810401.9	Taiwan 55651	Japan 151430/90	Taiwan 205105

Security, guarantee and liability

Manufacturer
 EROWA AG
 Knutwilerstrasse
 6233 Büron LU /
 Switzerland
 Tel. +41 (0)41 935 11 11
 Fax +41 (0)41 935 12 13
 Email: info@erowa.com
 www.erowa.com

hereby confirms that the company's products are manufactured using the latest production methods and that they are subject to extensive quality checks both during production and on the end product.

Guarantee is valid for 12 months from the date of purchase. It is limited to the replacement of faulty parts. Further reaching claims are precluded.

The products of EROWA AG must be installed and operated in strict accordance with the conditions laid down in this documentation. Only EROWA AG original parts (spare parts, wear parts, retrofits) are allowed for use.

Only strict adherence to these conditions will ensure proper working order of the machine and preclude any danger to people and to the machine.

Despite all due care, this documentation may contain errors. EROWA AG shall not be liable for any consequential damage. Technical modifications are reserved.

Patents:

These products are protected by one or more of the following patents (applications).



Sécurité, garantie et responsabilité

Le fabricant
 EROWA AG
 Knutwilerstrasse
 CH-6233 Büron LU /
 Suisse
 Tél. ++41 (0)41-935 11 11
 Fax ++41 (0)41-935 12 13
 e-mail: info@erowa.com
 www.erowa.com

déclare par la présente que ses produits ont été fabriqués conformément aux méthodes de fabrication les plus modernes, et qu'ils ont été contrôlés de manière approfondie par notre service d'assurance qualité pendant la fabrication et en tant que produit fini.

La durée de la garantie est de 12 mois à compter de la date de la vente. Elle se limite au remplacement des pièces défectueuses. Toute autre forme de recours au titre de la garantie est exclue.

L'utilisation et l'exploitation des produits EROWA AG doivent être conformes aux spécifications du présent document. Seules des pièces d'origine EROWA AG doivent être utilisées (pièces de rechange, d'usure, de rééquipement). L'observation de ce dernier est indispensable pour assurer un fonctionnement fiable et prévenir les risques corporels et matériels.

Malgré les soins apportés à sa rédaction, le présent document peut présenter des erreurs. EROWA AG décline toute responsabilité résultant de telles erreurs. EROWA AG se réserve également le droit de procéder à des modifications d'ordre technique.

Brevets :

Ces produits sont protégés par les brevets (ou dépôts de brevet) suivants :

Tochtergesellschaften Subsidiaries / Filiales

Deutschland
 EROWA System Technologien GmbH
 Gewerbepark Schwadernmühle
 Rossendorferstrasse 1
 DE-90556 Cadolzburg b. Nbg.
 Deutschland
 Tel. 09103 7900-0
 Fax 09103 7900-10
 info@erowa.de
 www.erowa.de

Frankreich
 EROWA Distribution France Sàrl
 PAE Les Glaisins
 12, rue du Bulloz
 FR-74940 Annecy-le-Vieux
 France
 Tel. 4 50 64 03 96
 Fax 4 50 64 03 49
 info@erowa.tm.fr
 www.erowa.com

Italien
 EROWA Tecnologie S.r.l.
 Strada Statale 24 km 16,200
 IT-10091 Alpignano (TO)
 Italia
 Tel. 011 9664873
 Fax 011 9664875
 info@erowa.it
 www.erowa.com

Italien
 EROWA Tecnologie S.r.l.
 Via Leonardo Da Vinci n. 8
 IT-31020 Villorba (TV)
 Italia
 Tel. 011 9664873
 Fax -
 info@erowa.it
 www.erowa.com

Spanien
 EROWA Technology Ibérica S.L.
 c/ Avda. Cornellà, 142 70 3a ext.
 E-08950 Esplugues de Llobregat - Barcelona
 España
 Tel. 093 265 51 77
 Fax 093 244 03 14
 erowa.iberica.info@erowa.com
 www.erowa.com

Skandinavien
 EROWA Technology Scandinavia A/S
 Fasanvej 2
 DK-5863 Ferritslev Fyn
 Denmark
 Tel. 65 98 26 00
 Fax 65 98 26 06
 info@erowa.com
 www.erowa.com

Osteuropa
 EROWA Technology Sp. z o.o.
 Eastern Europe
 ul. Spółdzielcza 37-39
 55-080 Kąty Wrocławskie
 Poland
 Tel. 71 363 5650
 Fax 71 363 4970
 info@erowa.com.pl
 www.erowa.com

Indien
 EROWA Technology (India) Private Limited
 No: 6-3-1191/6, Brij Tarang Building
 Unit No-3F, 3rd Floor, Greenlands, Begumpet,
 Hyderabad 500 016 (Andhra Pradesh)
 India
 Tel. 040 4013 3639
 Fax 040 4013 3630
 salesindia@erowa.com
 www.erowa.com

USA
 EROWA Technology, Inc.
 North American Headquarters
 2535 South Clearbrook Drive
 Arlington Heights, IL 60005
 USA
 Tel. 847 290 0295
 Fax 847 290 0298
 e-mail: info@erowa.com
 www.erowa.com

China
 EROWA Technology (Shanghai) Co., Ltd.
 G/F, No. 24 Factory Building House
 69 Gui Qing Road (Caohejing Hi-tech Park)
 Shanghai 200233, PRC
 China
 Tel. 021 6485 5028
 Fax 021 6485 0119
 info@erowa.cn
 www.erowa.cn

Singapur
 EROWA (South East Asia) Pte. Ltd.
 CSE Global Building
 No.2 Ubi View, #03-03
 Singapore 408556
 Singapore
 Tel. 65 6547 4339
 Fax 65 6547 4249
 sales.singapore@erowa.com
 www.erowa.com

Japan
 EROWA Nippon Ltd.
 Sasano Bldg.
 2-6-4 Shiba Daimon, Minato-ku
 105-0012 Tokyo
 Japan
 Tel. 03 3437 0331
 Fax 03 3437 0353
 info@erowa.co.jp
 www.erowa.co.jp

