



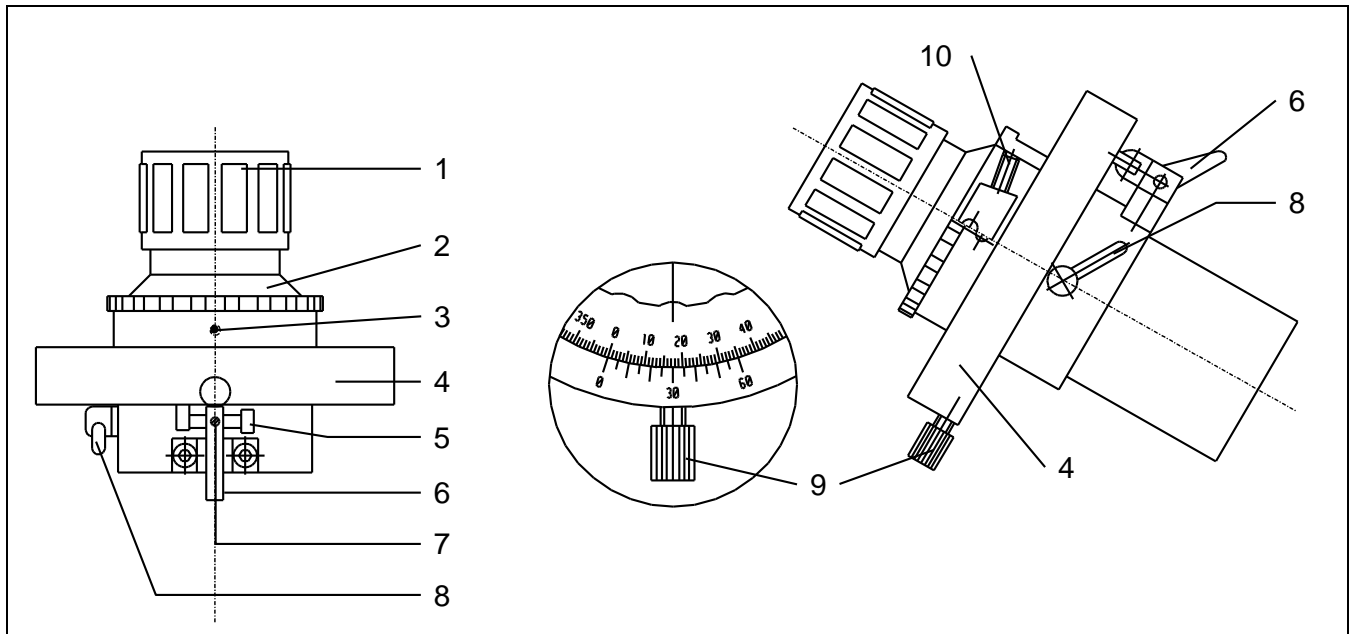
Bedienungsanleitung • Mode d'emploi • Instruction

OptiMIC



MIKROSKOP mit WINKELMESSER "G"
MICROSCOPE avec GONIOMETRE "G"
MICROSCOPE with GONIOMETER "G"

Das Mikroskop ist ein Präzisionsinstrument und muss mit äußerster Sorgfalt behandelt werden



A) Mikroskop und Zubehör sorgfältig auspacken und von eventueller Verschmutzung befreien.

B) Aufbau:

- Mikroskop in Halterung aufnehmen und wenn eine Lichtquelle vorhanden ist, diese einschalten.
- Durch drehen am Diopterrings (1), Strichplatte nach Ihrem Auge scharf stellen.
- Bildschärfe mit Referenzstück einstellen (verschieben des Mikroskops oder des Referenzstückes nach oben oder unten).

C) Eventuelle Zentrierung des Winkelmesskopfes (2):

Das Mikroskop wurde vor dem Versand genau zentriert und geprüft. Es ist jedoch vorteilhaft, die Zentrierung vor Inbetriebnahme noch einmal zu überprüfen, da sich die Optik durch eventuelle Schläge beim Transport verstellt haben könnte.

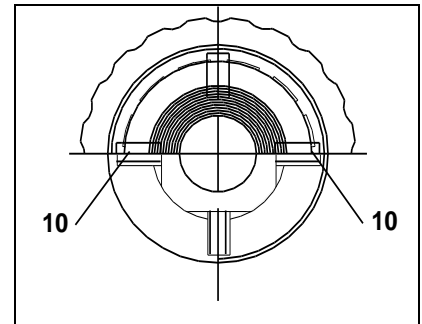
Zur Kontrolle der Zentrierung gehen Sie wie folgt vor:

1. **Vertikale Linie** des drehbaren Fadenkreuzes (Winkelmesskopf „G“) mit der **vertikalen Linie** des Referenzstückes in Übereinstimmung bringen.
2. Winkelmesskopf (2) um 180° drehen, die **vertikalen Linien** sollten nun miteinander übereinstimmen.
(Sollte dies nicht der Fall sein, gehen Sie zu Punkt **D) Nachzentrierung**)
3. **Horizontale Linie** des drehbaren Fadenkreuzes (Winkelmesskopf „G“) mit der **horizontalen Linie** des Referenzstückes in Übereinstimmung bringen.
4. Winkelmesskopf (2) um 180° drehen, die **horizontalen Linien** sollten nun miteinander übereinstimmen.
(Sollte dies nicht der Fall sein, gehen Sie zu Punkt **D) Nachzentrierung**).

D) Nachzentrierung:

Hinweis: Der Zentrierfehler, d.h. die Distanz zwischen dem drehbaren Fadenkreuz und dem Referenzstück muss immer zu je einer Hälfte des festgestellten Fehlers mit dem drehbaren Fadenkreuz und dem Referenzstück korrigiert werden.

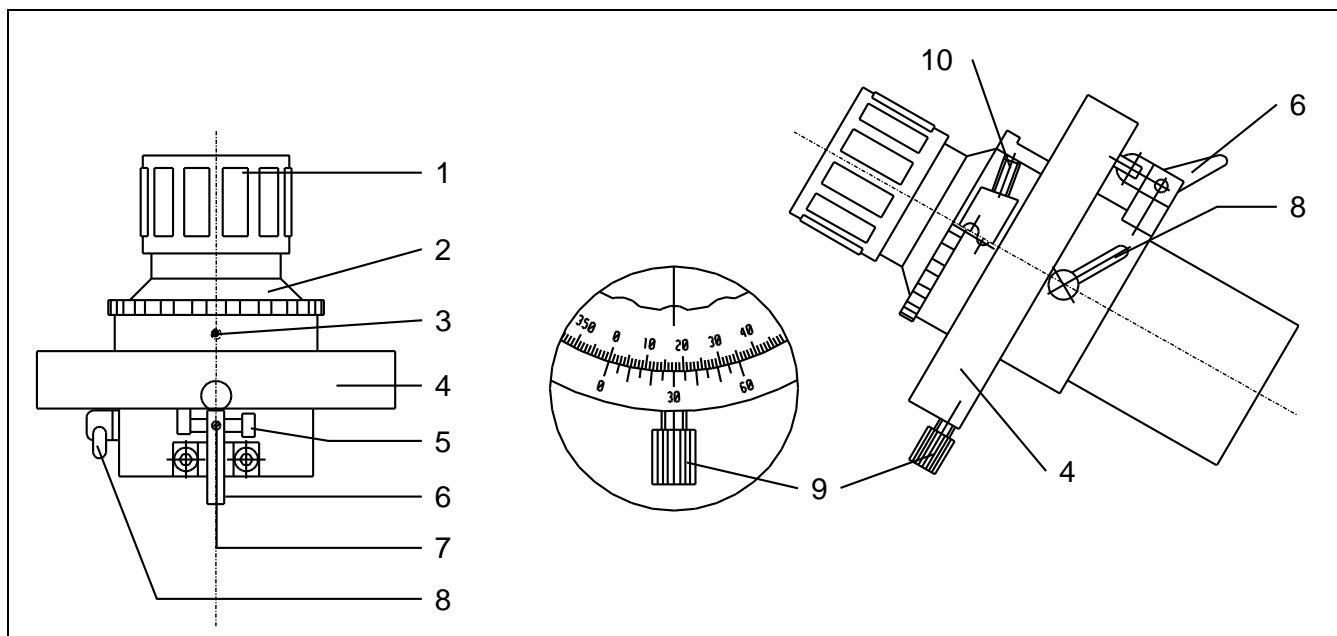
1. Schrauben am Schutzring **(3)** lösen und Schutzring abschrauben
2. Mit den 2 gegenüberliegenden Schrauben **(10)** kann der halbe vertikale oder horizontale Zentrierfehler des drehbaren Fadenkreuzes zum Referenzstück hin korrigiert werden.
(Achtung: Die 2 Schrauben müssen immer gleichzeitig bewegt werden, d.h., die eine Schraube lösen und gleichzeitig die gegenüberliegende Schraube anziehen)
3. Drehbares Fadenkreuz um 180° drehen, die Linien sollten nun übereinstimmen, sollte dies nicht der Fall sein, wiederholen Sie Punkt 2 von Abschnitt D
4. Schutzring wieder montieren



E) Einstellen der Nullstellung des Winkelmesskopfes:

1. Anschlaghebel **(6)** in Position bringen (siehe Zeichnung)
2. Blockierungsschraube **(9)** am Noniusring **(4)** lösen
3. Noniusring **(4)** nach links bis zum Anschlag drehen
4. Winkelmesskopf auf 0°- Stellung bringen. Die vertikalen Linien des drehbaren Fadenkreuzes und des Referenzstückes sollten übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, gehen Sie wie folgt vor:
 - Schraube **(7)** lösen
 - Anschlaghebel **(6)** nach hinten kippen
 - Winkelmesskopf drehen bis die vertikale Linie mit der Linie des Referenzstückes übereinstimmt
 - Winkelmesskopf mit Hebel **(8)** blockieren
 - Noniusring **(4)** in 0°- Stellung bringen und mit Schraube **(9)** blockieren
 - Schraube **(5)** am Anschlaghebel **(6)** ca. 2 mm zurückschrauben
 - Anschlaghebel **(6)** nach vorne kippen und Schraube **(5)** bis zum Anschlag bewegen
 - Schraube **(7)** anziehen

Le microscope est un instrument de précision qui doit être traité avec soin



A) Déballer soigneusement le microscope et ses accessoires.

B) Montage:

- Fixer le microscope dans son support et, s'il est équipé d'un éclairage, enclencher ce dernier.
- Tourner la bague dioptries (**1**) jusqu'à ce que le réticule apparaisse bien net à votre oeil.
- Ajuster la netteté de l'image par rapport à une pièce de référence (ceci en déplaçant le microscope ou les pièces de référence vers le haut ou le bas).

C) Recentrage éventuel du goniomètre (2):

Le microscope a été centré et contrôlé avant l'expédition. Il est pourtant avantageux de contrôler ce centrage lors de la mise en service, des chocs éventuels lors du transport pouvant déplacer l'optique.

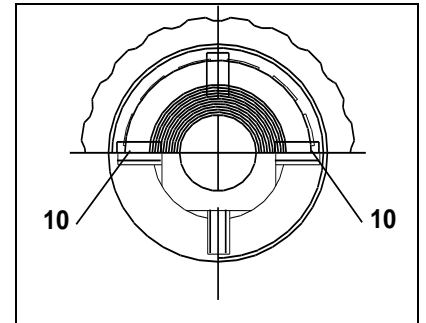
Contrôle du centrage:

1. Aligner la **ligne verticale** du réticule tournant (goniomètre „G“) avec la **ligne verticale** de la pièce de référence.
2. Tourner le goniomètre (**2**) de 180°. Les lignes verticales devraient maintenant coïncider. (Dans le cas contraire passer au point **D**) „recentrage“).
3. Aligner la **ligne horizontale** du réticule tournant (goniomètre „G“) avec la **ligne horizontale** de la pièce de référence.
4. Tourner le goniomètre (**2**) de 180°. Les lignes horizontales devraient maintenant coïncider. (Dans le cas contraire passer au point **D**) „recentrage“).

D) Recentrage:

Attention: L'erreur de centrage éventuelle, c'est-à-dire la distance entre la croix du réticule et la pièce de référence doit être corrigée de chaque côté de la moitié de la valeur constatée, soit moitié avec la croix du réticule et moitié avec la pièce de référence.

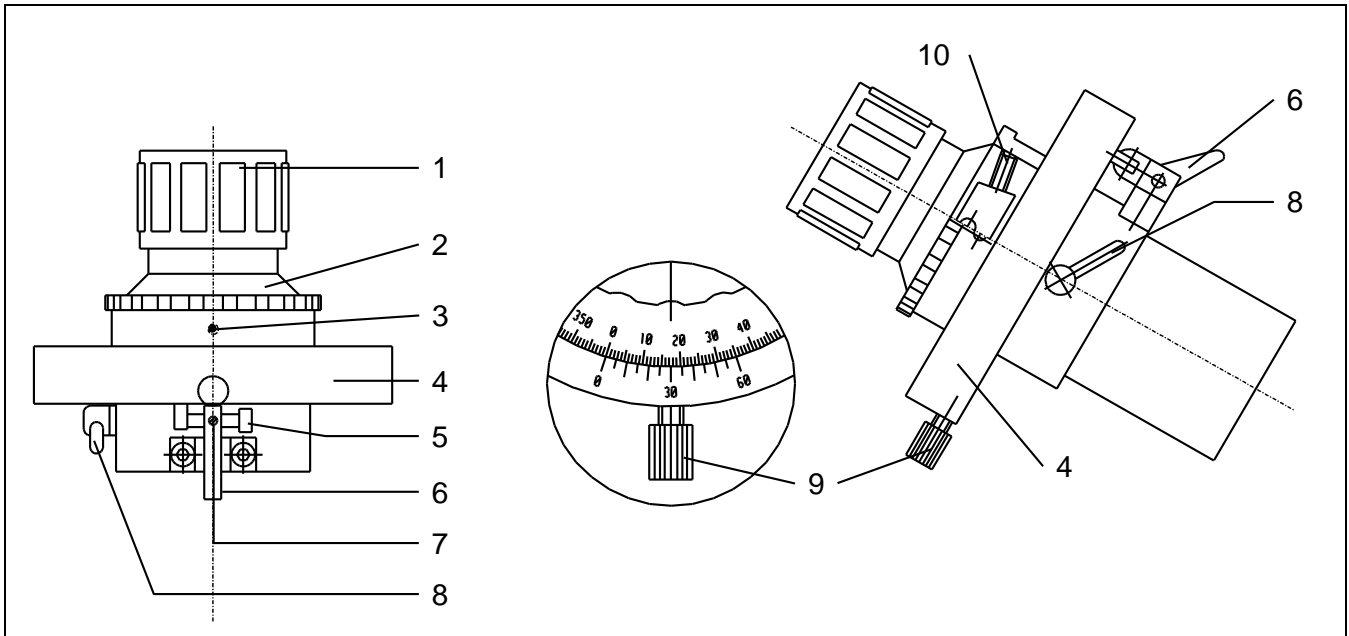
1. Desserrer la vis de blocage de la bague de protection **(3)** et dévisser la bague de protection.
2. Pour corriger la moitié de l'erreur de centrage verticale ou horizontale, agissez sur les 2 vis **(10)**.
(Attention: Ces 2 vis, horizontales ou verticales doivent toujours être déplacées simultanément, c'est-à-dire desserrer une vis et serrer la vis placée vis-à-vis).
3. Tourner la croix tournante de 180°. Les lignes devraient maintenant coïncider. Dans le cas contraire, répéter l'opération **2**.
4. Remonter la bague de protection.



E) Ajuster la position zéro du goniomètre:

1. Mettre en position le levier de butée **(6)** (voir dessin).
2. Desserrer la vis de blocage **(9)** de la bague du vernier **(4)**.
3. Tourner la bague du vernier **(4)** à gauche jusqu'à l'arrêt.
4. Mettre le goniomètre sur position 0°. La ligne verticale du réticule tournante et de la pièce de référence devraient coïncider. Dans le cas contraire, continuer comme suit:
 - Dévisser la vis **(7)**.
 - Basculer le levier de butée **(6)** en arrière.
 - Tourner le goniomètre jusqu'à ce que la ligne verticale coïncide avec la ligne de la pièce de référence.
 - Bloquer le goniomètre avec le levier **(8)**.
 - Mettre la bague du vernier **(4)** sur position 0° et bloquer avec la vis **(9)**.
 - Dévisser la vis **(5)** du levier de butée **(6)** d'environ 2 mm.
 - Basculer le levier de butée **(6)** en avant et visser la vis **(5)** en butée.
 - Resserrer la vis **(7)**.

The microscope is a precision instrument and must be treated very carefully.



A) Unpack carefully microscope and accessories.

B) Mounting:

- Put the microscope in its stand and if equipped with an illumination, switch on the illumination.
- Turn the diopter ring (1), till the graticule is net for your eye.
- Adjust the sharpness of the image by a reference piece (by moving the microscope or the reference piece up or down).

C) Eventual recentering of the goniometer (2):

The microscope has been carefully centered and checked before dispatching. However it is recommended to check once again its centering before using, due to the possible shocks during transport that may have caused a misalignment of the different optical elements.

Checking of the centering:

1. Align the **vertical line** of the turning graticule (goniometer „G“) on the **vertical line** of the reference piece.
2. Turn the goniometer (2) of 180°. The vertical lines should be now superimposed. (If not please refer to point **D**) „recentering“).
3. Align the **horizontal line** of the turning graticule (goniometer „G“) on the **horizontal line** of the reference piece.
4. Turn the goniometer (2) of 180°. The horizontal lines should be now superimposed. (If not please refer to point **D**) „recentering“).

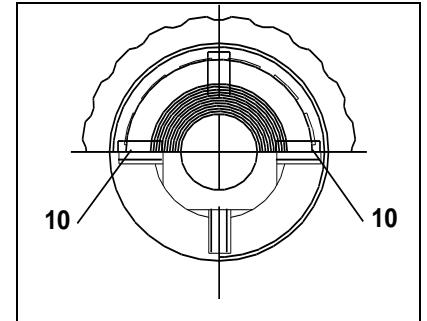
D) Recentering:

Important: The eventual centering fault, it means the distance between the crosswire and the reference piece has to be corrected on each side of the half of the observed value, it means the half with the help of the crosswire and the other half with the reference piece.

1. Loosen the fixing screw of the protection ring **(3)** and unscrew the protection ring.
2. For correcting the half of the vertical or horizontal centering fault, use both screws **(10)**.

(Important: Both screws, horizontal and vertical have always to be simultaneously placed, it means loosen a screw and screw the in front of placed other screw.)

3. Turn the turning cross of 180°. The lines should be now superimposed. If not, repeat operation **2**.
4. Mount again the protection ring.



E) Adjustment of the position „zero“ of the goniometer:

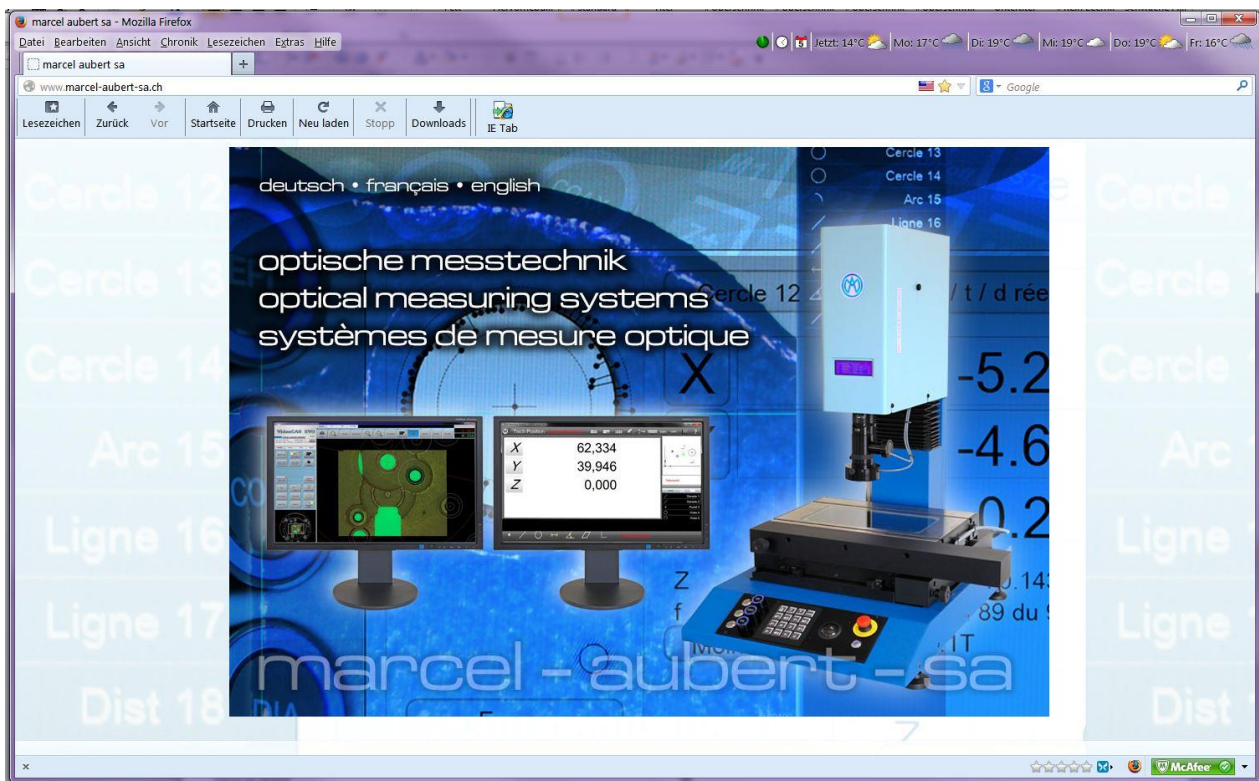
1. Put the impact-lever **(6)** in position (see drawing).
2. Loose the blocking screw **(9)** on the vernier ring **(4)**.
3. Turn the vernier ring **(4)** at left till the impact.
4. Put the goniometer on the 0° position. The vertical lines of the turning graticule and the reference piece has to be superimposed.

If this is not the case, do the following:

- Loose the screw **(7)**.
- Put the impact-lever **(6)** backwards.
- Turn the goniometer till the vertical line is superimposed with the line of the reference piece.
- Block the goniometer with the lever **(8)**.
- Put the vernier ring **(4)** in 0° position and block with the screw **(9)**.
- Screw back approx. 2 mm the screw **(5)** on the impact-lever **(6)**.
- Put the impact-lever **(6)** in front and move the screw **(5)** till the impact.
- Tight the screw **(7)**.



Besuchen Sie uns • Visit us at • Visitez notre site



www.marcel-aubert-sa.ch