

## Betriebsanleitung Refraktometer ATAGO MASTER-M 20 Livret d'opération réfractomètre ATAGO MASTER-M 20 Operation Manual Refractometer ATAGO MASTER-M 20

Messbereich:	0 – 20 % Brix → Konzentration der Emulsion = % Brix x Refraktometerfaktor
Domaine de mesure:	0 – 20 % Brix → concentration de l'émulsion = % Brix x facteur réfractomètre
Range:	0 – 20 % Brix → concentration of emulsion = % Brix x refractometer factor

### Diagramm der Teile / diagramme des pièces / parts diagram



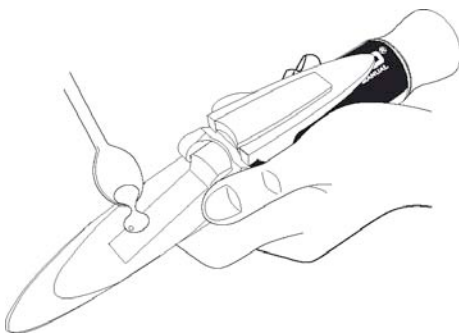
1 Tageslichtplatte  
plaque à lumière du jour  
daylight plate

2 Prisma  
prisme  
prism

3 Kalibrierschraube  
vis d'ajustage  
scale adjustment screw

4 Okular  
oculaire  
ocular

### Kalibrierung / Mise au point de l'échelle / Calibration

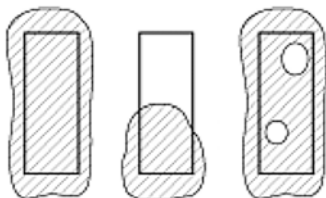


①

Öffnen Sie die Tageslichtplatte und tropfen Sie 2-3 Tropfen destilliertes Wasser (oder Hahnenwasser) auf das Prisma

Ouvrez la plaque à lumière du jour et mettez 2-3 gouttes d'eau distillée (ou eau du robinet) sur la surface du prisme.

Open daylight plate and place 2-3 drops of distilled water (or tap water) on the main prism.



O.K.

X

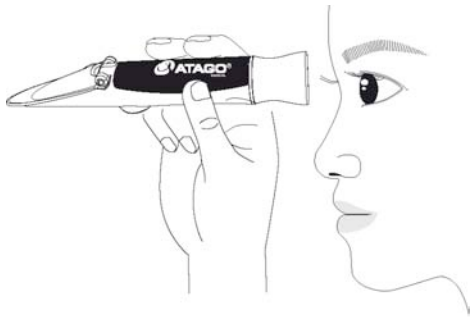
X

②

Schliessen Sie die Tageslichtplatte, damit sich das Wasser auf der gesamten Oberfläche des Prismas ohne Luftbläschen oder trockene Stellen verteilt.

Refermez doucement le couvercle. L'eau doit se répandre sur toute la surface du prisme.

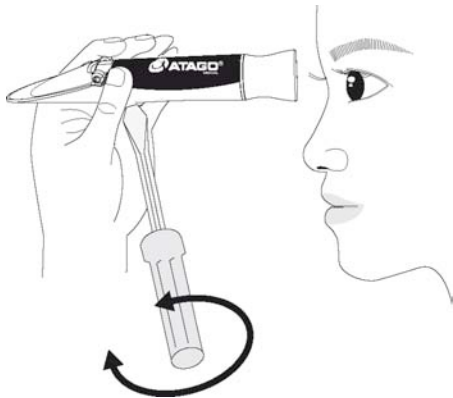
Close the daylight plate so the water spreads across the entire surface of the prism without air bubbles or dry spots.



- ③ Halten Sie die Tageslichtplatte in Richtung einer Lichtquelle und blicken Sie in das Okular. Das Okular durch drehen fokussieren bis die Graduierung klar gesehen werden kann.

Tenez la plaque à lumière du jour vers une source de lumière. Regardez dans l'oculaire et tournez-le jusqu'à ce que vous puissiez voir clairement les échelles graduées.

Hold daylight plate in the direction of a light source and look into the eyepiece. Focus the eyepiece by turning until you clearly see the graduation.

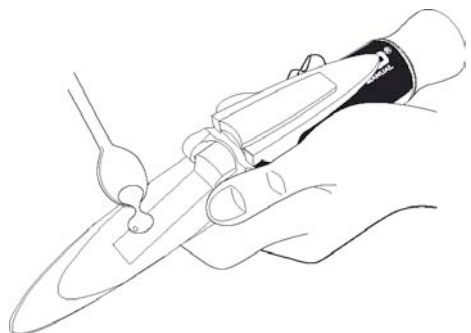


- ④ Während Sie in das Okular blicken, drehen Sie die Kalibrierschraube mit einem Schraubenzieher, bis die Grenze zwischen dem oberen blauen und dem unteren weissen Feld sich genau bei 0,0 % befindet. Jetzt ist das Refraktometer kalibriert.

Regardez dans l'oculaire et ajustez avec un tournevis la ligne de limite jusqu'à ce que la section bleue et blanche se croisent exactement à 0,0 % en tournant la vis d'ajustage. L'instrument est alors calibré.

While looking through the ocular, turn the scale adjustment screw with a screwdriver until the boundary line of the blue and white section meet exactly at 0,0 %. The instrument is now calibrated.

## Messen / Mesurer / Measuring



- ⑤ Gleiches Vorgehen wie bei der Kalibrierung (Schritt 1 – 3). Die Konzentration der Emulsion/Lösung bei der Grenzlinie ablesen. Die Kalibrierschraube darf nicht gedreht werden.

Même procédure que la mise au point de l'échelle (pas 1 – 3). La concentration de l'émulsion/solution se lit à la ligne de limite. Ne tournez pas la vis d'ajustage.

Follow the same procedure as for calibration (step 1 – 3). Read the concentration of the emulsion/solution at the boundary line. Don't turn the scale adjustment screw.



- ⑥ Reinigen Sie das Prisma sorgfältig mit einem leicht feuchten, weichen Tuch. Tauchen Sie das Prisma NICHT in Wasser ein!

Nettoyez le prisme avec un chiffon humide et doux. NE submergez PAS le prisme dans l'eau!

Clean the prism carefully using a damp soft cloth. Do NOT immerse the prism in water!

**Dies ist ein optisches Instrument – bitte sorgfältig behandeln!**  
**Vous travaillez avec un instrument optique – veuillez le traiter avec soin!**  
**This is an optical instrument – please handle with care!**