

Beta 1759



I ISTRUZIONI PER L'USO

EN INSTRUCTIONS FOR USE

F MODE D'EMPLOI

D GEBRAUCHSANWEISUNG

E INSTRUCCIONES

P INSTRUÇÕES DE USO

NL GEBRUIKSAANWIJZING

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI

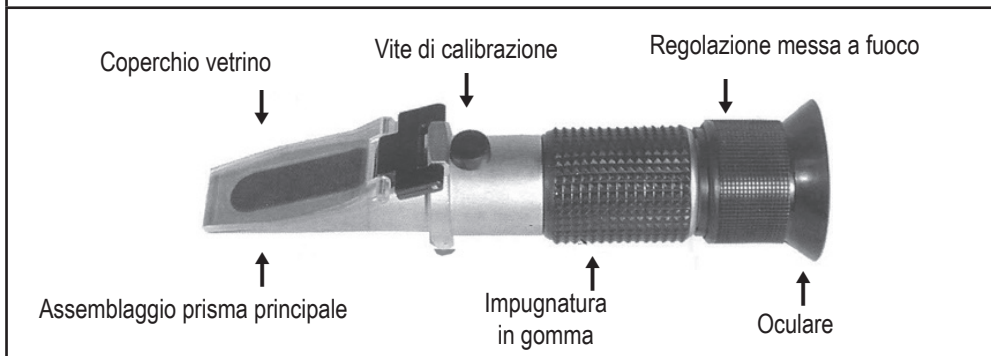
H HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

ISTRUZIONI PER L'USO

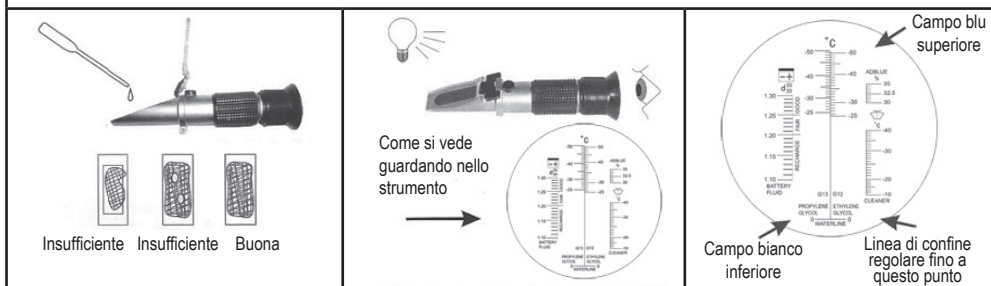


RIFRATTOMETRO A MANO PER LIQUIDO ANTIGELO E BATTERIA E AD BLUE

SCHEMA DEI COMPONENTI



PROCEDURA DI CALIBRAZIONE



1) Aprire il visore e versare 2-3 gocce di acqua distillata sul prisma principale. Chiudere il visore per permettere la distribuzione dell'acqua sull'intera superficie del prisma, senza la formazione di bolle d'aria o punti asciutti. Far riposare il campione sul prisma per circa 30 secondi prima di passare alla fase 2. (In questo modo, il campione può adattarsi alla temperatura ambiente del rifrattometro)

2) Tenere il visore rivolto verso una fonte luminosa e guardare nell'oculare. Si vedrà un campo circolare graduato verso il centro (potrebbe rendersi necessario mettere a fuoco l'oculare per vedere i segni di graduazione con chiarezza). La porzione superiore del campo dovrebbe essere blu, mentre la porzione inferiore dovrebbe essere bianca.

3) Guardando nell'oculare, girare la vite di calibrazione finché la linea di confine tra il campo blu superiore e il campo bianco inferiore viene a trovarsi in corrispondenza di 0 °C.

Una volta completo, lo strumento viene calibrato in base alla propria temperatura ambiente del momento.

Qualora la temperatura di esercizio del locale o dell'ambiente (non del campione) vari di oltre 2 °C, si consiglia di procedere a nuova calibrazione per garantire la precisione.

PROCEDURA DI MISURAZIONE

<p>Insufficiente Insufficiente Buona</p>	<p>Come si vede guardando nello strumento</p>	<p>Campo blu superiore</p> <p>Campo bianco inferiore</p> <p>Linea di confine regolare fino a questo punto</p>
<p>1) Il funzionamento è analogo alla procedura di calibrazione. Aprire il visore e versare 2-3 gocce del campione liquido sul prisma principale. Chiudere il visore per permettere la distribuzione del campione sull'intera superficie del prisma, senza la formazione di bolle d'aria o punti asciutti. Far riposare il campione sul prisma per circa 30 secondi prima di passare alla fase 2. (In questo modo, il campione può adattarsi alla temperatura ambiente del rifrattometro)</p>	<p>2) Tenere il visore rivolto verso una fonte luminosa e guardare nell'oculare. Si vedrà un campo circolare graduato verso il centro (potrebbe rendersi necessario mettere a fuoco l'oculare per vedere i segni di graduazione con chiarezza). La porzione superiore del campo dovrebbe essere blu, mentre la porzione inferiore dovrebbe essere bianca.</p>	<p>3) Eseguire la lettura dove la linea di confine tra il campo blu e il campo bianco attraversa la scala graduata. Pulire con cura il prisma servendosi di un panno morbido umido. NON immergere in acqua. Prima dell'uso leggere con attenzione le avvertenze sotto riportate</p>

AVVERTENZE – MANUTENZIONE

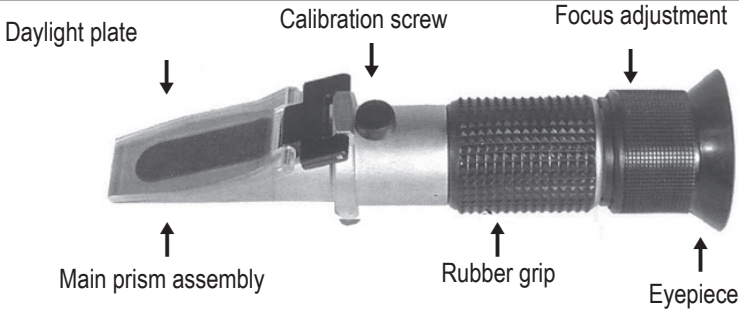
- 1) L'accuratezza dei rilevamenti dipende dalla precisione della calibrazione. Seguire attentamente le istruzioni sopra riportate. NB: Eventuali variazioni della temperatura ambiente rendono necessaria una nuova calibrazione e il campione deve poter disporre di un tempo adeguato per la regolazione della temperatura del prisma prima della misurazione. Il prisma e il campione DEVONO avere la stessa temperatura per garantire risultati corretti.
- 2) Non esporre lo strumento all'umidità e non immergerlo in acqua. Se lo strumento si presenta annubiato, significa che dell'acqua è penetrata nel corpo. In questo caso, contattare un tecnico di manutenzione qualificato o il proprio rivenditore.
- 3) Pulire lo strumento con un panno morbido umido tra un rilevamento e l'altro. Qualora il prisma non venga pulito regolarmente, i risultati saranno inesatti e verrà danneggiato il rivestimento del prisma.
- 4) **NON** misurare prodotti chimici abrasivi o corrosivi con questo strumento, poiché possono danneggiare il rivestimento del prisma.
- 5) Il presente strumento è uno strumento ottico, per cui richiede particolari precauzioni di movimentazione e conservazione. Il mancato rispetto di questa regola può essere causa di danni ai componenti ottici e alla struttura di base. Se trattato con cura, il presente strumento risulterà affidabile per diversi anni.

INSTRUCTIONS FOR USE

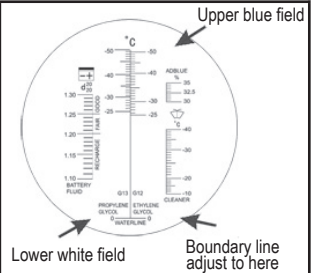
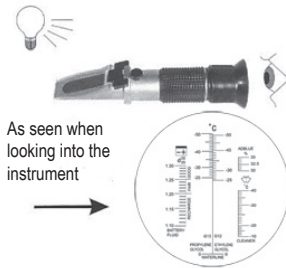
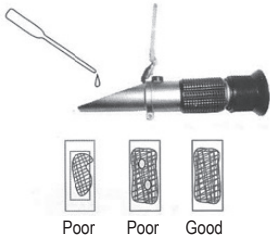
EN

HANDHELD REFRACTOMETER FOR ANTIFREEZE AND BATTERY FLUID AND AD BLUE

PARTS DIAGRAM



CALIBRATION PROCEDURE



1) Open daylight plate, and place 2-3 drops of distilled water on the main prism. Close the daylight plate, so the water spreads across the entire surface of the prism without air bubbles or dry spots. Allow the sample to rest on the prism for approximately 30 seconds before moving on to step 2. (This allows the sample to adjust to the ambient temperature of the refractometer.)

2) Hold daylight plate in the direction of a light source and look into the eyepiece. You will see a circular field with graduations down the centre (you may have to focus the eyepiece to see the graduations clearly). The upper portion of the field should be blue, while the lower portion should be white.

3) While looking into the eyepiece, turn the calibration screw until the boundary between the upper blue field and the lower white field meet exactly on 0 °C. Once complete, the instrument is calibrated for your current ambient temperature. When working temperature of the room or environment (not the sample) changes by more than 2 °C, recalibration is recommended, to maintain accuracy.

BASIC OPERATION

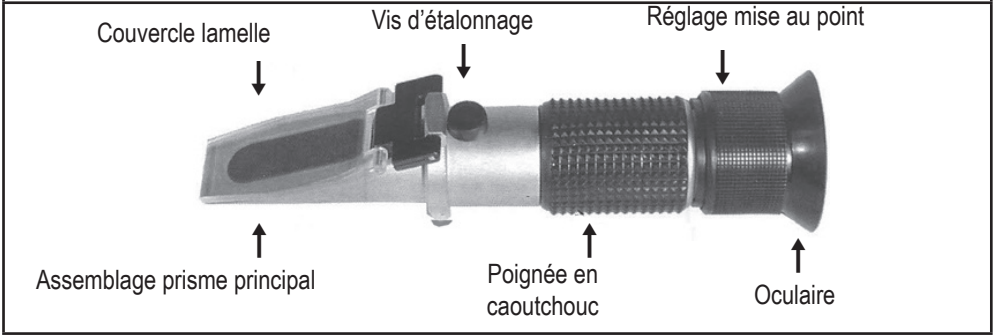
<p>Poor Poor Good</p>	<p>As seen when looking into the instrument</p>	<p>Upper blue field</p> <p>Lower white field</p> <p>Boundary line adjust to here</p>
<p>1) Operation is done in essentially the same manner as calibration. Open daylight plate, and place 2-3 drops of the liquid sample on the main prism. Close the daylight plate, so the sample spreads across the entire surface of the prism without air bubbles or dry spots. Allow the sample to rest on the prism for approximately 30 seconds before moving on to step 2. (This allows the sample to adjust to the ambient temperature of the refractometer.)</p>	<p>2) Hold daylight plate in the direction of a light source and look into the eyepiece. You will see a circular field with graduations down the centre (you may have to focus the eyepiece to clearly see the graduations). The upper portion of the field should be blue, while the lower portion should be white.</p>	<p>3) Take the reading where the boundary line of blue and white cross the graduated scale. Clean the prism carefully using a damp, soft cloth. Do NOT immerse in water. Read warnings below carefully before use.</p>

WARNINGS – MAINTENANCE

- 1) Accurate measurement depends on careful calibration. Follow the instructions above closely. Note: Shifts in ambient temperature will necessitate recalibration, and the sample must be allowed ample time to adjust to the temperature of the prism prior to measurement. The prism and sample **MUST** be at the same temperature for accurate results.
- 2) Do not expose the instrument to damp working conditions, and do not immerse the instrument in water. If the instrument becomes foggy, water has entered the body. Call a qualified service technician or contact your dealer.
- 3) Clean the instrument between each measurement using a soft, damp cloth. Failure to clean the prism on a regular basis will lead to inaccurate results and damage to the prism's coating.
- 4) Do NOT measure abrasive or corrosive chemicals with this instrument. They can damage the prism's coating.
- 5) This is an optical instrument. It requires careful handling and storage. Failure to do so can result in damage to the optical components and its basic structure. Used with care, this instrument will provide years of reliable service.

RÉFRACTOMÈTRE À MAIN POUR LIQUIDE ANTIGEL ET BATTERIE ET AD BLUE

SCHÉMA DES COMPOSANTS



PROCÉDURE D'ÉTALONNAGE

Insuffisante Insuffisante Bonne

Que voit-on en regardant dans l'instrument

Champ bleu supérieur

Champ blanc inférieur

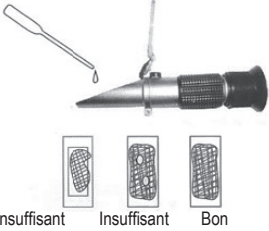
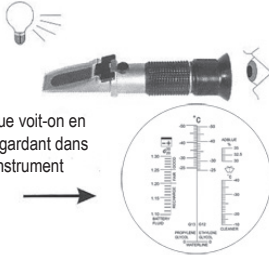
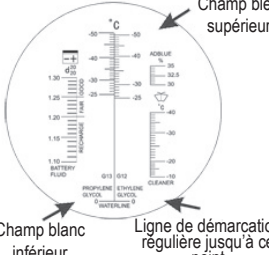
Ligne de démarcation régulière jusqu'à ce point

1) Ouvrir le couvercle de la lamelle et verser 2-3 gouttes d'eau distillée sur le prisme principal. Fermer le couvercle de la lamelle pour permettre la distribution de l'eau sur toute la surface du prisme, sans formation de bulles d'air ou de zones sèches. Laisser l'échantillon se reposer sur le prisme pendant environ 30 secondes avant de passer à l'étape 2. (De cette façon, l'échantillon peut s'adapter à la température ambiante du réfractomètre).

2) Orienter le couvercle de la lamelle vers une source lumineuse et regarder dans l'oculaire. On verra un champ circulaire gradué vers le centre (il est possible qu'une mise au point soit nécessaire pour voir clairement les marques de graduation). La partie supérieure du champ devrait être de couleur bleue et la partie inférieure de couleur blanche.

3) 3) En regardant dans l'oculaire, tourner la vis d'étalonnage jusqu'à ce que la ligne de démarcation entre le champ bleu supérieur et le champ blanc inférieur coïncide avec 0 °C. Une fois complet, l'instrument est étalonné en fonction de la température ambiante présente. Si la température de service du local ou de l'environnement (pas celle de l'échantillon) varie de plus de 2 °C, il est recommandé de procéder à un nouvel étalonnage afin de garantir la précision.

FONCTIONNEMENT DE BASE

 <p>Insuffisant Insuffisant Bon</p>	 <p>Que voit-on en regardant dans l'instrument</p>	 <p>Champ bleu supérieur</p> <p>Champ blanc inférieur</p> <p>Ligne de démarcation régulière jusqu'à ce point</p>
<p>1) Fonctionnement analogue à la procédure d'étalonnage. Ouvrir le couvercle de la lamelle et verser 2-3 gouttes de l'échantillon liquide sur le prisme principal. Fermer le couvercle de la lamelle pour permettre la distribution de l'échantillon sur toute la surface du prisme, sans formation de bulles d'air ou de zones sèches. Laisser l'échantillon se reposer sur le prisme pendant environ 30 secondes avant de passer à l'étape 2. (De cette façon, l'échantillon peut s'adapter à la température ambiante du réfractomètre).</p>	<p>2) Orienter le couvercle de la lamelle vers une source lumineuse et regarder dans l'oculaire. On verra un champ circulaire gradué vers le centre (il est possible qu'une mise au point soit nécessaire pour voir clairement les marques de graduation). La partie supérieure du champ devrait être de couleur bleue et la partie inférieure de couleur blanche.</p>	<p>3) Effectuer la lecture où la ligne de démarcation entre le champ bleu et le champ blanc traverse l'échelle graduée. Bien nettoyer le prisme en se servant d'un chiffon doux et humide. NE PAS plonger dans l'eau. Avant l'utilisation, lire avec attention les avertissements indiqués ci-après.</p>

AVERTISSEMENTS - ENTRETIEN

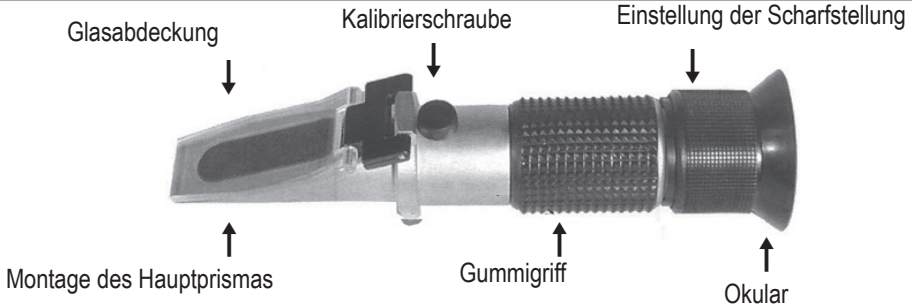
- 1) La précision des relevés dépend de la précision de l'étalonnage. Respecter attentivement les instructions ci-dessus. Remarque : les variations éventuelles de la température ambiante rendent nécessaires un nouvel étalonnage et l'échantillon doit pouvoir disposer d'un temps approprié pour le réglage de la température du prisme avant la mesure. Le prisme et l'échantillon **DOIVENT** avoir la même température pour garantir des résultats corrects.
- 2) Ne pas exposer l'instrument à l'humidité et ne pas le plonger dans l'eau. Si l'instrument a de la buée, cela signifie que de l'eau a pénétré dans le corps. Dans ce cas, contactez un technicien d'entretien qualifié ou votre revendeur.
- 3) Nettoyez l'instrument avec un chiffon doux et humide entre un relevé et l'autre. Si le prisme n'est pas nettoyé régulièrement, les résultats seront inexacts et le revêtement du prisme sera endommagé.
- 4) **NE PAS** mesurer des produits chimiques abrasifs ou corrosifs avec cet instrument car ils pourraient endommager le revêtement du prisme.
- 5) Cet instrument est un instrument optique et requiert de ce fait des précautions de manutention et de conservation. Le non-respect de cette règle peut provoquer des dommages aux composants optiques et à la structure de base. S'il est traité avec soin, cet instrument sera fiable pendant des années.

GEBRAUCHSANWEISUNG

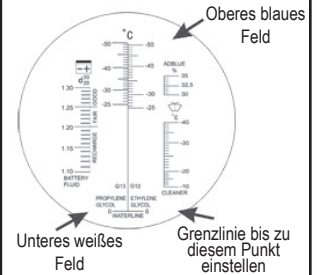
D

HANDREFRAKTOMETER FÜR FROSTSCHUTZMITTEL UND BATTERIEN SOWIE AD BLUE

KOMPONENTENSHEMA



KALIBRIERVORGANG



1) Die Glasabdeckung öffnen und 2-3 Tropfen destilliertes Wasser auf das Hauptprisma tropfen. Die Glasabdeckung schließen, damit sich das Wasser auf der gesamten Prismasfläche verteilen kann, ohne Wasserblasen oder trockene Stellen zu bilden. Die Probe ca. 30 Sekunden auf dem Prisma ruhen lassen und dann zur Phase 2 übergehen (auf diese Weise kann sich die Probe an die Raumtemperatur des Refraktometers anpassen).

2) Die Glasabdeckung auf eine Lichtquelle richten und in das Okular blicken. Ein zur Mitte hin abgestuftes kreisförmiges Feld wird sichtbar (möglicherweise muss das Okular scharf gestellt werden, um die Stufenzeichen deutlich zu sehen). Der obere Teil des Felds sollte blau und der untere weiß sein.

3) Auf das Okular blicken und hierbei die Kalibrierschraube drehen, bis die Grenzlinie zwischen dem oberen blauen und dem unteren weißen Feld mit 0 °C übereinstimmt.

Im Anschluss wird das Instrument in Abhängigkeit von der jeweiligen Raumtemperatur kalibriert.

Sollte die Betriebstemperatur des Raums oder Umfelds (nicht der Probe) um mehr als 2 °C variieren, wird zur Gewährleistung der Präzision die Durchführung einer erneuten Kalibrierung empfohlen.

GRUNDFUNKTIONEN

<p>Unzureichend Unzureichend Gut</p>	<p>Was ein Blick in das Instrument erkennen lässt</p>	<p>Oberes blaues Feld Unteres weißes Feld Grenzlinie bis zu diesem Punkt einstellen</p>
<p>1) Die Funktion stimmt mit dem Kalibrierverfahren überein. Die Glasabdeckung öffnen und 2-3 Tropfen der Probenflüssigkeit auf das Hauptprisma tropfen. Die Glasabdeckung schließen, damit sich das Wasser auf der gesamten Prismafäche verteilen kann, ohne Wasserblasen oder trockene Stellen zu bilden. Die Probe ca. 30 Sekunden auf dem Prisma ruhen lassen und dann zur Phase 2 übergehen (auf diese Weise kann sich die Probe an die Raumtemperatur des Refraktometers anpassen).</p>	<p>2) Die Glasabdeckung auf eine Lichtquelle richten und in das Okular blicken. Ein zur Mitte hin abgestuftes kreisförmiges Feld wird sichtbar (möglicherweise muss das Okular scharf gestellt werden, um die Stufenzeichen deutlich zu sehen). Der obere Teil des Felds sollte blau und der untere weiß sein.</p>	<p>3) Dort ablesen, wo die Grenzlinie zwischen dem blauen und weißen Feld die Stufenskala durchkreuzt. Das Prisma sorgfältig mit einem weichen, feuchten Lappen reinigen. NICHT in Wasser tauchen. Vor der Benutzung nachstehende Hinweise sorgfältig lesen.</p>

HINWEISE – INSTANDHALTUNG

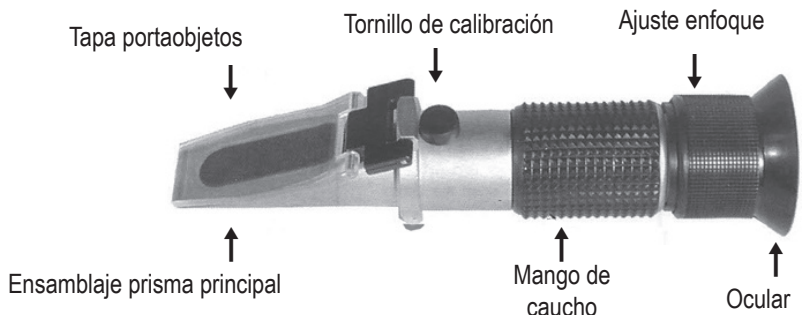
- 1) Die Genauigkeit der Erfassung hängt von der Präzision der Kalibrierung ab. Obenstehende Angaben sorgfältig befolgen. Hinweis: Mögliche Variationen der Raumtemperatur erfordern eine Neukalibrierung und die Probe muss vor der Messung über ausreichend Zeit zur Temperaturregulierung des Prismas haben. Zur Gewährleistung korrekter Ergebnisse MÜSSEN das Prisma und die Probe die gleiche Temperatur aufweisen.
- 2) Das Instrument keiner Feuchtigkeit aussetzen und nicht in Wasser tauchen. Sollte das Instrument beschlagen sein, ist Wasser in den Gerätekörper eingedrungen. In diesem Fall eine Wartungsfachkraft oder den Händler kontaktieren.
- 3) Das Instrument zwischen den einzelnen Verwendungen immer mit einem weichen, feuchten Lappen reinigen. Sollte das Prisma nicht regelmäßig gereinigt werden, kommt es zu ungenauen Ergebnissen und Beschädigungen der Prismaverkleidung.
- 4) KEINE chemischen, scheuernden oder korrosiven Produkte mit diesem Instrument messen, da dies die Prismaverkleidung beschädigen könnte.
- 5) Dies ist ein optisches Instrument, weshalb sein Transport und seine Aufbewahrung besondere Vorsichtsmaßnahmen erfordern. Die Nichtberücksichtigung dieser Vorgaben kann Schäden der Optikkomponenten und der Grundstruktur hervorrufen. Bei sorgfältiger Behandlung erweist sich dieses Instrument über mehrere Jahre hinweg als zuverlässig.

INSTRUCCIONES DE USO

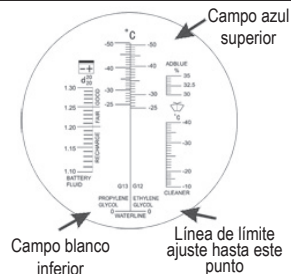
E

REFRACTÓMETRO DE MANO PARA LÍQUIDO ANTI-HIELO Y BATERÍA Y AD BLUE

ESQUEMA DE COMPONENTES



PROCEDIMIENTO DE CALIBRADO

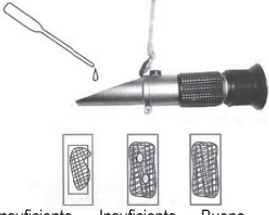

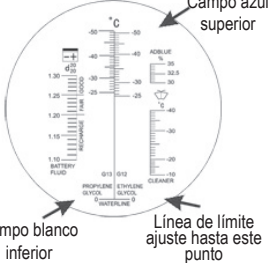


1) Abra la tapa del portaobjetos y vierta 2-3 gotas de agua destilada en el prisma principal. Cierre la tapa del portaobjetos para que el agua se reparta por toda la superficie del prisma, sin que se formen burbujas de aire o puntos secos. Deje reposar la muestra en el prisma por unos 30 segundos antes de pasar a la fase 2. (De esta forma, la muestra puede adaptarse a la temperatura ambiente del refractómetro).

2) Mantenga la tapa del portaobjetos hacia una fuente luminosa y mire en el ocular. Se verá un campo circular hacia el centro (podría ser necesario enfocar el ocular para ver los signos de graduación con claridad). La parte superior del campo tendría que ser azul, mientras que la parte inferior tendría que ser blanca.

3) Mirando en el ocular, gire el tornillo de calibración hasta que la línea de límite entre el campo azul superior y el campo blanco inferior se encuentre en correspondencia de 0 °C. Una vez completo, el instrumento se calibra según la temperatura ambiente del momento. De variar la temperatura de funcionamiento en el local o el ambiente (no de la muestra) de más de 2 °C, se recomienda efectuar un nuevo calibrado para garantizar la precisión.

FUNCIONAMIENTO BÁSICO

 <p>Insuficiente Insuficiente Bueno</p>	 <p>Cómo se ve mirando en el instrumento</p>	 <p>Campo azul superior</p> <p>Campo blanco inferior</p> <p>Línea de límite ajuste hasta este punto</p>
<p>1) El funcionamiento es similar al procedimiento de calibración. Abra la tapa del portaobjetos y vierta 2-3 gotas de la muestra de líquido sobre el prisma principal. Cierre la tapa del portaobjetos para que la muestra se reparta por toda la superficie del prisma, sin que se formen burbujas de aire o puntos secos. Deje descansar la muestra en el prisma por unos 30 segundos antes de pasar a la fase 2. (De esta forma, la muestra puede adaptarse a la temperatura ambiente del refractómetro).</p>	<p>2) Mantenga la tapa del portaobjetos hacia una fuente luminosa y mire en el ocular. Se verá un campo circular graduado hacia el centro (podría ser necesario enfocar el ocular para ver los signos de graduación con claridad). La parte superior del campo tendría que ser azul, mientras que la parte inferior tendría que ser blanca.</p>	<p>3) Efectúe la lectura donde la línea de límite entre el campo azul y el campo blanco atraviesa la escala graduada. Limpie perfectamente el prisma utilizando un trapo suave húmedo. NO sumerja en agua. Antes del uso lea con atención las advertencias que se detallan a continuación.</p>

ADVERTENCIAS – MANTENIMIENTO

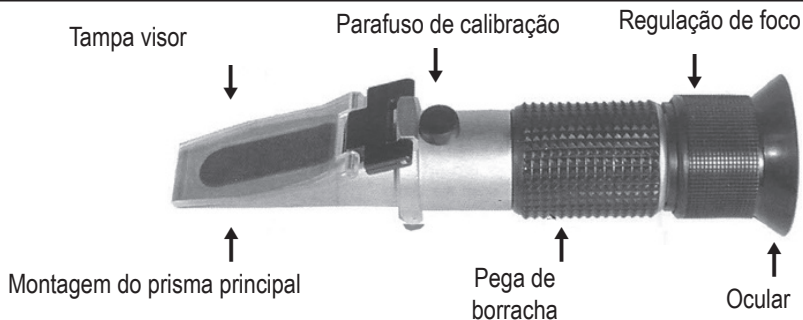
- 1) La precisión de las mediciones depende de la precisión de la calibración. Siga con atención las instrucciones que se detallan arriba. NB: Posibles variaciones de la temperatura ambiente obligan a una nueva calibración y la muestra ha de poder disponer de un tiempo adecuado para el ajuste de la temperatura del prisma antes de la medición. El prisma y la muestra HAN de tener la misma temperatura para que los resultados sean correctos.
- 2) No exponga el instrumento a la humedad y no lo sumerja en agua. De presentarse la herramienta empañada, significa que ha entrado agua en el cuerpo. En este caso, contacte con un técnico de mantenimiento cualificado o acuda a su revendedor.
- 3) Limpie el instrumento con un trapo suave húmedo entre una medición y otra. De no limpiarse el prisma regularmente, los resultados no serían correctos y se dañaría el revestimiento del prisma.
- 4) NO mida productos químicos abrasivos o corrosivos con este instrumento, porque podrían dañar el revestimiento del prisma.
- 5) Éste es un instrumento óptico, por lo que precisa de precauciones especiales de movimiento y conservación. De no respetar esta regla, pueden producirse daños en los componentes ópticos y la estructura básica. De tratarse con cuidado, este instrumento resultará fiable por muchos años.

INSTRUÇÕES DE USO

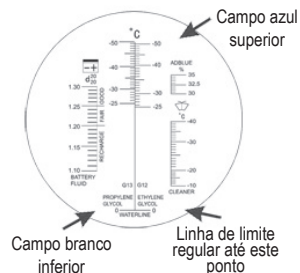


REFRATÓMETRO MANUAL PARA LÍQUIDO ANTICONGELANTE E BATERIA E AD BLUE

DIAGRAMA DOS COMPONENTES



PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO



1) Abrir a tampa do visor e deitar 2-3 gotas de água destilada no prisma principal. Fechar a tampa do visor para permitir a distribuição da água em toda a superfície do prisma, sem a formação de bolhas de ar ou pontos secos. Fazer a amostra descansar no prisma durante cerca de 30 segundos antes de passar à fase 2. (Desta forma, a amostra pode adaptar-se à temperatura ambiente do refratômetro)

2) Manter a tampa do visor virado na direção de uma fonte luminosa e olhar na ocular. Será visto um campo circular graduado na direção do centro (poderá ser necessário focar a ocular para ver os sinais de graduação com clareza). A parte superior do campo deverá ser azul, enquanto a parte inferior deverá ser branca.

3) Olhando na ocular, virar o parafuso de calibração até a linha de limite entre o campo azul superior e o campo branco inferior estar na correspondência de 0°C.

Depois de estar completo, o instrumento é calibrado segundo a própria temperatura ambiente do momento.

Se a temperatura de serviço do local ou do ambiente (não da amostra) variar de mais de 2 °C, recomenda-se efetuar uma nova calibração para garantir a precisão.

FUNCIONAMENTO DE BASE

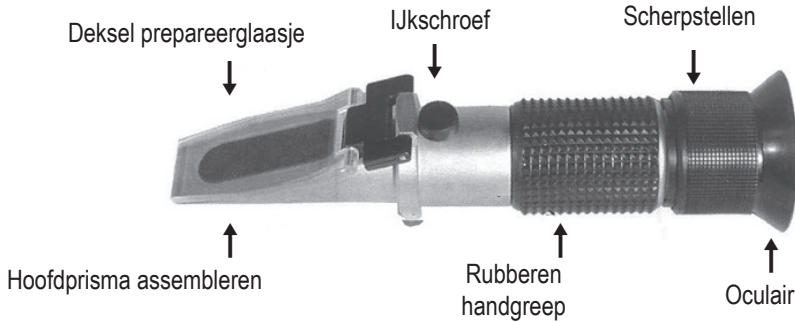
<p>Insuficiente Insuficiente Bom</p>	<p>Como se vê olhando no instrumento</p>	<p>Campo azul superior</p> <p>Campo branco inferior</p> <p>Linha de limite regular até este ponto</p>
<p>1) O funcionamento é similar ao procedimento de calibração. Abrir a tampa do visor e deitar 2-3 gotas da amostra de líquido no prisma principal. Fechar a tampa do visor para permitir a distribuição da amostra em toda a superfície do prisma, sem a formação de bolhas de ar ou pontos secos. Fazer a amostra descansar no prisma durante cerca de 30 segundos antes de passar à fase 2. (Desta forma, a amostra pode adaptar-se à temperatura ambiente do refratômetro)</p>	<p>2) Manter a tampa do visor virada na direção de uma fonte luminosa e olhar na ocular. Será visto um campo circular graduado na direção do centro (poderá ser necessário focar a ocular para ver os sinais de graduação com clareza). A parte superior do campo deverá ser azul, enquanto a parte inferior deverá ser branca.</p>	<p>3) Efetuar a leitura onde a linha de limite entre o campo azul e o campo branco atravessa a escala graduada. Limpar com cuidado o prisma usando um pano macio húmido. NÃO mergulhar na água. Antes do uso ler os avisos indicados abaixo com atenção.</p>

AVISOS – MANUTENÇÃO

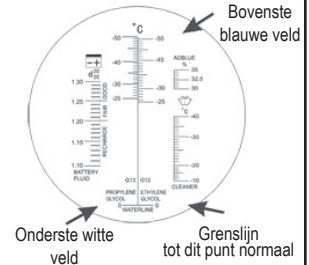
- 1) A rigorosidade das detecções depende da precisão da calibração. Seguir com atenção as instruções reproduzidas acima. OBS.: Eventuais variações da temperatura ambiente tornam necessária uma nova calibração e a amostra deve poder dispor de um tempo apropriado para a regulação da temperatura do prisma antes da medição. O prisma e a amostra DEVEM ter a mesma temperatura para garantir resultados corretos.
- 2) Não expor o instrumento a humidade e não mergulhá-lo em água. Se o instrumento estiver embaçado, quer dizer que penetrou água no corpo. Nesse caso, contactar um técnico de manutenção qualificado ou o próprio revendedor.
- 3) Limpar o instrumento com um pano macio húmido entre uma detecção e outra. Se o prisma não for limpo regularmente, os resultados não serão exatos e será danificado o revestimento do prisma.
- 4) **NÃO** medir produtos químicos abrasivos ou corrosivos com este instrumento, porque podem danificar o revestimento do prisma.
- 5) Este instrumento é um instrumento ótico, portanto, exige precauções especiais de movimentação e conservação. O não respeito desta regra pode ser causa de danos nos componentes óticos e na estrutura de base. Se for tratado com cuidado, este instrumento será fiável durante muitos anos.

MANUELE REFRACTOMETER VOOR ANTIVRIESMIDDEL, ACCU EN AD BLUE

ONDERDELENSCHEMA



IJKPROCEDURE



1) Open het deksel van het prepareerglasje en druppel 2-3 druppels gedistilleerd water op het hoofdprisma. Sluit het deksel van het prepareerglasje, zodat het water over het hele oppervlak van het prisma kan worden verdeeld, zonder de vorming van luchtballen of droge delen. Laat het monster ongeveer 30 seconden op het prisma rusten, voordat u op fase 2 overgaat. (Op die manier kan het monster zich aan de omgevingstemperatuur van de refractometer aanpassen)

2) Houd het deksel van het prepareerglasje op een lichtbron gericht en kijk in het oculair. U ziet nu een rond veld dat naar het centrum een schaalverdeling heeft (het kan nodig zijn het oculair scherp te stellen om de schaalverdeling duidelijk te zien). Het bovenste gedeelte van het veld moet blauw zijn, terwijl het onderste gedeelte wit moet zijn.

3) Terwijl u in het oculair kijkt, draait u de ijschroef tot de grenslijn tussen het bovenste blauwe veld en het onderste witte veld zich ter hoogte van de 0°C bevindt. Wanneer dit is gedaan, wordt het instrument op grond van de eigen omgevingstemperatuur van het moment geïkt. Wanneer de werkt temperatuur van de ruimte of de omgeving (niet van het monster) meer dan 2°C verschilt, wordt om de precisie te garanderen, aangeraden opnieuw te ijken.

BASISWERKING

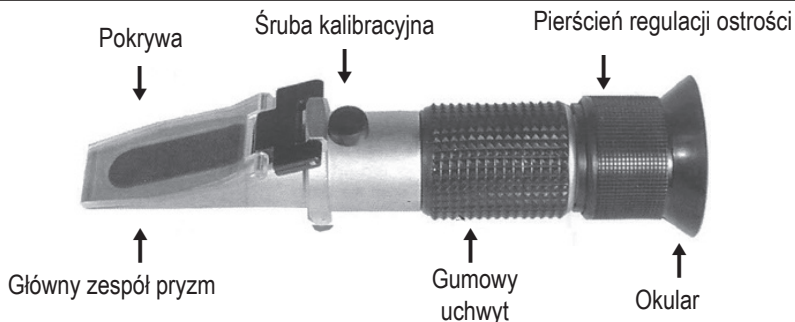
<p>Onvoldoende Onvoldoende Goed</p>	<p>Wat u ziet als u in het instrument kijkt</p>	<p>Bovenste blauwe veld</p> <p>Onderste witte veld</p> <p>Grenslijn tot dit punt normaal</p>
<p>1) De werking is vergelijkbaar met de ijkprocedure. Open het deksel van het prepareerglaasje en druppel 2-3 druppels monstervloeistof op het hoofdprisma. Sluit het deksel van het prepareerglaasje, zodat het monster over het hele oppervlak van het prisma kan worden verdeeld, zonder de vorming van luchtballen of droge delen. Laat het monster ongeveer 30 seconden op het prisma rusten, voordat u op fase 2 overgaat. (Op die manier kan het monster zich aan de omgevingstemperatuur van de refractometer aanpassen)</p>	<p>2) Houd het deksel van het prepareerglaasje op een lichtbron gericht en kijk in het oculair. U ziet nu een rond veld dat naar het centrum een schaalverdeling heeft (het kan nodig zijn het oculair scherp te stellen om de schaalverdeling duidelijk te zien). Het bovenste gedeelte van het veld moet blauw zijn, terwijl het onderste gedeelte wit moet zijn.</p>	<p>3) Lees nu af waar de grenslijn tussen het blauwe en het witte veld door de schaalverdeling loopt. Maak het prisma zorgvuldig met een vochtige, zachte doek schoon. NIET in water dompelen. Lees de vervolgens beschreven gebruiksaanwijzing voor het gebruik aandachtig door.</p>

GEBRUIKSAANWIJZING - ONDERHOUD

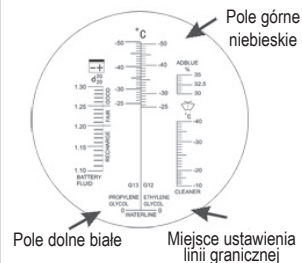
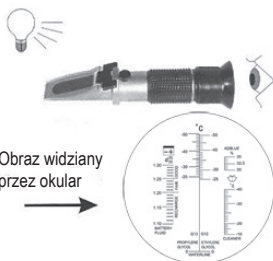
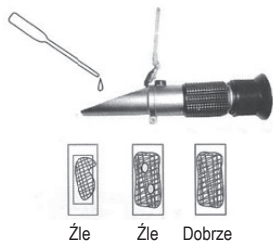
- De meetprecisie hangt af van de precisie van de ijking. Volg de bovenbeschreven instructies nauwkeurig. NB: Bij eventuele veranderingen in de omgevingstemperatuur moet opnieuw worden geijkt. Het monster moet voldoende tijd krijgen om de temperatuur van het prisma vóór de meting te regelen. Het prisma en het monster MOETEN dezelfde temperatuur hebben om juiste resultaten te garanderen.
- Stel het instrument niet bloot aan vocht en dompel het niet in water. Als het instrument wazig beeld geeft, wil dat zeggen dat er water in de behuizing terecht is gekomen. Neem in dat geval contact op met een erken de onderhoudstechnicus of met de eigen dealer.
- Reinig het instrument met een vochtige, zachte doek tussen de ene meting en de andere. Indien het prisma niet regelmatig wordt gereinigd, zijn de resultaten onnauwkeurig en raakt de bekleding van het prisma be schadigd.
- Meet GEEN chemische schuurmiddelen of chemische bijtende producten met dit instrument, omdat ze de bekleding van het prisma kunnen beschadigen.
- Dit instrument is een optisch instrument en daarom moet voorzichtig te werk worden gegaan bij het verplaatsen en opbergen ervan. Indien deze regel niet in acht wordt genomen, kunnen de optische onderdelen en de basisstructuur worden beschadigd. Indien het met zorg wordt behandeld, is dit instrument jarenlang be trouwbaar.

REFRAKTOMETR RĘCZNY DO POMIARU PARAMETRÓW PŁYNU CHŁODZĄCEGO, ELEKTROLITU I AD BLUE

BUDOWA URZĄDZENIA



KALIBRACJA



1) Otworzyć pokrywę i nałożyć 2-3 krople wody destylowanej na powierzchnię pryzmatu. Zamknąć pokrywę upewniając się, że w płynie nie ma żadnych pęcherzyków powietrza lub suchych miejsc. Przed przejściem do punktu 2, należy pozostawić próbkę na pryzmacie na około 30 sekund. (Pozwoli to próbce dostosować się do temperatury otoczenia refraktometru.)

2) Skierować refraktometr pryzmatem w kierunku światła i popatrzeć przez okular. Pojawi się okrągłe pole z podziałką poniżej środka (jeśli podziałka jest niewyraźna należy za pomocą pierścienia regulować ostrość). Górna część pola powinna być niebieska, natomiast dolna powinna być biała.

3) Patrząc przez okular obrócić śrubę regulacyjną w celu ustawienia linii znajdującej pomiędzy górnym polem niebieskim, a dolnym białym dokładnie na 0 °C. Przyrząd jest skalibrowany dla aktualnej temperatury otoczenia. Jeśli temperatura otoczenia w pomieszczeniu (nie próbki) zmieni się o więcej niż 2 °C, należy ponownie skalibrować urządzenie w celu utrzymania dokładności odczytu.

OBSŁUGA

<p>Źle Źle Dobrze</p>	<p>Obraz widziany przez okular</p>	<p>Pole górne niebieskie</p> <p>Pole dolne białe</p> <p>Miejsce ustawienia linii granicznej</p>
<p>1) Pomiar wykonuje się zasadniczo w taki sam sposób jak kalibrację. Otworzyć pokrywę i nałożyć 2-3 krople wody destylowanej na powierzchnię pryzmatu. Zamknąć pokrywę upewniając się, że w płynie nie ma żadnych pęcherzyków powietrza lub suchych miejsc. Przed przejściem do punktu 2, należy pozostawić próbkę na pryzmacie na około 30 sekund. (Pozwoli to próbce dostosować się do temperatury otoczenia refraktometru.)</p>	<p>2) Skierować refraktometr pryzmatem w kierunku światła i popatrzeć przez okular. Pojawi się okrągłe pole z podziałką poniżej środka (jeśli podziałka jest niewyraźna należy za pomocą pierścienia być wyregulować ostrość). Górna część pola powinna być niebieska, natomiast dolna powinna być biała.</p>	<p>3) Wynik odczytać na skali w miejscu gdzie przebiega granica między polem niebieskim, a białym. Pryzmat należy dokładnie wyczyścić używając miękkiej wilgotnej ściereczki. NIE zanurzać urządzenia w wodzie. Przed użyciem należy dokładnie przeczytać poniższe ostrzeżenia.</p>

OSTRZEŻENIA – KONSERWACJA

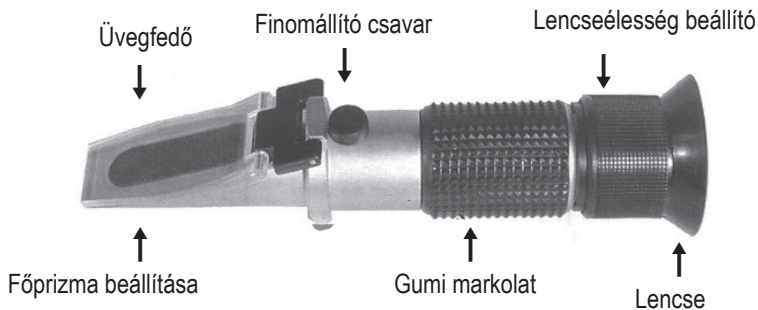
- 1) Dokładność pomiaru zależy od dokładności kalibracji. Należy postępować zgodnie z instrukcją powyżej. Uwaga: Zmiana temperatury otoczenia spowoduje konieczność ponownej kalibracji, a próbka przed pomiarem musi mieć wystarczająco dużo czasu do dostosowania się do temperatury pryzmatu. Aby wynik był dokładny, próbka i pryzmat muszą mieć tą samą temperaturę.
- 2) Nie używać urządzenia w wilgotnym środowisku i nie zanurzać urządzenia w wodzie. Jeśli instrument jest zamglony, to znaczy że woda weszła do wnętrza urządzenia. W takim przypadku należy skontaktować się z dostawcą lub z działem serwisu.
- 3) Urządzenie należy czyścić między każdym pomiarem za pomocą miękkiej i wilgotnej ściereczki. Nieczyszczenie pryzmatu na bieżąco może prowadzić do błędnych wyników i uszkodzenia powłoki pryzmatu
- 4) NIE dokonywać pomiarów żrących lub ściernych środków chemicznych. Mogą one uszkodzić powłokę pryzmatu.
- 5) Jest to urządzenie optyczne. Wymaga ono ostrożnego obchodzenia się i przechowywania. Niestosowanie się do tego może doprowadzić do uszkodzenia elementów optycznych i jego struktury. Urządzenie używane z rozwagą zapewni lata niezawodnej pracy.

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

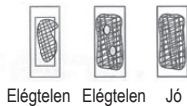
H

KÉZI FÉNYTÖRÉSMÉRŐ FAGYÁSGÁTLÓ ÉS AKKUMULÁTOR FOLYADÉKHOZ ÉS AD KÉK

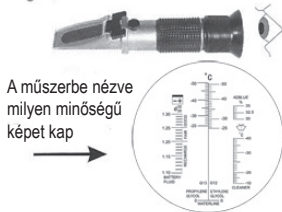
ALKATRÉSZEK LEÍRÁSA



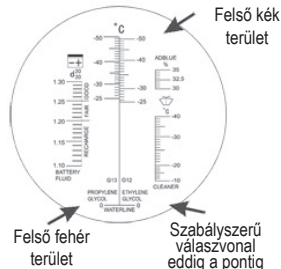
BEÁLLÍTÁSI ELJÁRÁS



Elégtelen Elégtelen Jó



A műszerbe nézve milyen minőségű képet kap

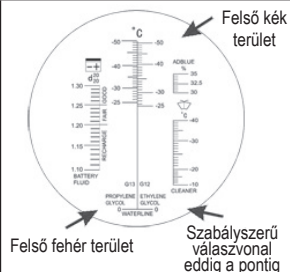
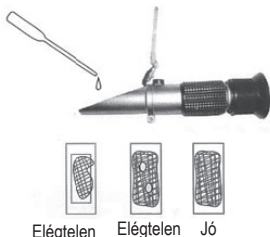


1) Nyissuk ki az üvegfedőt és tegyünk 2-3 csepp desztillált vizet a prizmára. Zárjuk vissza az üvegfedőt, hagyjuk, hogy a folyadék egyenletesen áradjon szét a felületen, buborékok vagy száraz pontok kialakulása nélkül. Hagyjuk állni az anyagmintát kb. 30 másodpercig, mielőtt a második munkafázist megkezdénénk. (Ily módon az anyagminta átveszi a műszer hőmérsékletét.)

2) Tartsuk az üvegfedőt fényforrás felé és nézzünk a lencsébe. Egy koncentrikusan fokozatos képet kapunk (valószínűleg a lencse élességét be kell állítani a fokozatok pontos megtekintéséhez). A vizsgálati terület felső része kék, míg az alsó része fehér színű kell, hogy legyen.

3) A lencse élességét úgy kell beállítani, hogy a felső kék és az alsó fehér vizsgálati terület közötti választóvonal a 0 °C magasságában álljon. Miután ez megtörtént, a műszert az akkori szobahőmérsékletre kell állítani. Abban az esetben ha a helyszín vagy a szoba hőmérséklete (nem az anyagmintáé) 2 °C-kal változna, a műszert újra be kell kalibrálni, hogy pontosan működhessen.

ALAPMŰKÖDÉS



A műszerbe nézve milyen minőségű képet kap

1) A működés megegyezik a beállítási eljárással. Nyissuk ki az üvegfedőt és tegyük 2-3 csepp desztillált vizet a prizmára. Zárjuk vissza az üvegfedőt, hagyjuk, hogy a folyadék egyenletesen áradjon szét a felületen, buborékok vagy száraz pontok kialakulása nélkül. Hagyjuk állni az anyagmintát kb. 30 másodpercig, mielőtt a második munkafázist megkezdénénk. (Ily módon az anyagminta átveszi a műszer hőmérsékletét.)

2) Tartsuk az üvegfedőt fényforrás felé és nézzünk a lencsébe. Egy koncentrikusan fokozatos képet kapunk (valószínűleg a lencse élesítését be kell állítani a fokozatok pontos megtekintéséhez). A vizsgálati terület felső része kék, míg az alsó része fehér színű kell, hogy legyen.

3) Olvassuk le a kék fehér vizsgálati rész közti választóvonal által elért fokozatot. Egy puha és nedves törlőkendő segítségével tisztítsuk meg a prizmát. NE merítsük vízbe. Használati előtt olvassuk el figyelmesen az alábbi figyelmeztetéseket.

FIGYELMEZTETÉS - KARBANTARTÁS

- 1) A mérések pontossága függ a műszer beállításától. Kövessük pontosan a fent leírt használati útmutatót. NB.: A környezet hőmérsékletének változása új beállítást kíván, az anyagmintának időre van szüksége, hogy a mérés előtt a prizma hőmérsékletét átvegye. A pontos mérési eredményhez ELENGEDHETETLEN, hogy a prizma és az anyagminta egyforma hőmérsékletű legyen.
- 2) A műszert ne érje nedvesség, vízbe ne mártsuk. Ha a műszer homályos lenne, az azt jelenti, hogy víz jutott a testbe. Ilyen esetben karbantartó technikust vagy a gyártót kell hívni.
- 3) A műszert puha, nedves törlőkendővel kell megtisztítani az elvégzett mérés után. Abban az esetben ha a prizmát nem tisztítjuk meg rendszeresen a mérések pontatlanok lesznek, az anyagmaradékok pedig károsíthatják a prizma bevonatát.
- 4) Ezzel a műszerrel NEM szabad maró vagy dörzs hatású anyagot mérni, mivel ezek az anyagok károsíthatják a prizma bevonatát.
- 5) A jelen műszer egy optikai eszköz, ezért karbantartása és mozgatása különleges elővigyázatosságokat kíván. Ezen előírás figyelembe nem vétele az optikai részek és az alapszerkezet megrongálódását vonhatja maga után. Ha a műszert az előírások szerint használja, hosszú évekig biztosít jó minőséget.



BETA UTENSILI S.p.A.

via Alessandro Volta, 18 - 20845 Sovico (MB) ITALY

Tel. +39 039.2077.1 - Fax +39 039.2010742

www.beta-tools.com - info@beta-tools.com