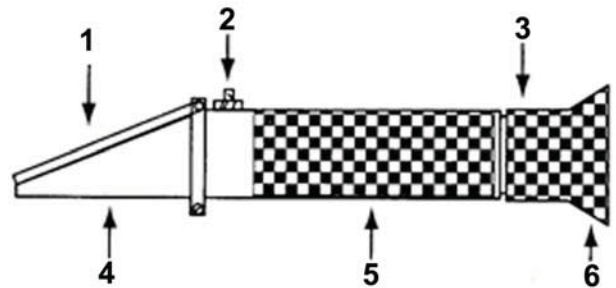


Refraktometer



BAUTEILE

- 1 Tageslichtplatte
- 2 Kalibrierungsschraube
- 3 Scharfstellung
- 4 Prismenaufbau
- 5 Griff
- 6 Sichtstück

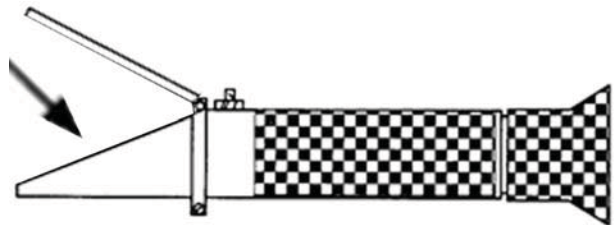


Schritt 1.

Öffnen Sie die Tageslichtplatte und geben Sie 2-3 Tropfen destillierten Wassers auf das Hauptprisma.

Schließen Sie die Tageslichtplatte, so dass das Wasser auf dem Prisma verteilt wird und keine trockenen Stellen oder Luftblasen übrig bleiben.

Geben Sie der Flüssigkeit etwas 30 Sekunden Zeit um sich der Umgebungstemperatur anzupassen, bevor Sie zu Schritt 2 übergehen. (Die Flüssigkeit nimmt die Temperatur des Refraktometers an.)



Schritt 2.

Halten Sie die Tageslichtplatte in Richtung einer Lichtquelle und sehen Sie in das Sichtstück.



SPEZIFIKATION

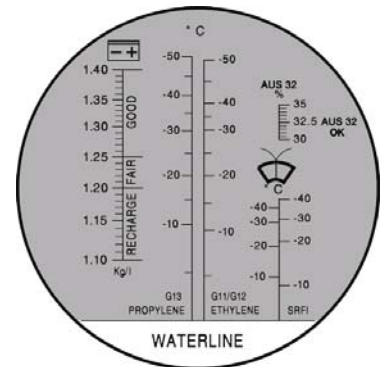
Batteriesäuredichte
Harnstoffprüfung

Frostschutzgehalt bei
- Kühlwasser
- Scheibenwaschwasser
unterteilt in Ethylen und Propylen

justierbares Okular
Messgenauigkeit +/- 5%

Sie werden ein rundes Feld sehen, das graduelle Abstufungen von der Mitte abwärts aufweist (Sie haben das Sichtstück gegebenenfalls scharf zu stellen).

Der obere Abschnitt des Sichtfeldes sollte blau sein, der untere Abschnitt weiß. Die Abbildungen in dieser Anleitung (Schritte 3 und 4) haben nur exemplarischen Charakter. Die korrekten Skalierungen werden mit dem Produkt ausgeliefert.



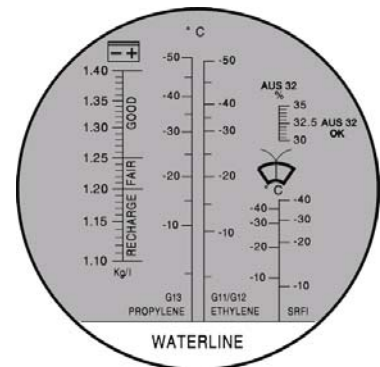
Schritt 3.

Sehen Sie in das Sichtstück und stellen Sie die Kalibrierungsschraube so ein, dass die Grenze zwischen dem oberen, blauen und dem unteren, weißen Abschnitt des Sichtfeldes genau auf der Nullpunktskalierungslinie verläuft (wie abgebildet).

Die Kalibrierung ist damit abgeschlossen.

Gehen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur für die Flüssigkeit passend ist (20°C/68°F). Wenn sich die Umgebungstemperatur (nicht die Temperatur der Flüssigkeit) um mehr als 5°C ändert, wird eine neue Kalibrierung empfohlen um Messgenauigkeit zu bewahren.

Sollte der Refraktometer mit einem automatischen Temperatenausgleichssystem bestückt sein, muss die Umgebungstemperatur genau 20°C (60°F) betragen, sollte das Instrument erneut kalibriert werden müssen. Danach beeinträchtigt ein Wechsel der Umgebungstemperatur im Rahmen zwischen (10°C-30°C) die Messgenauigkeit nicht mehr.



Schritt 4.

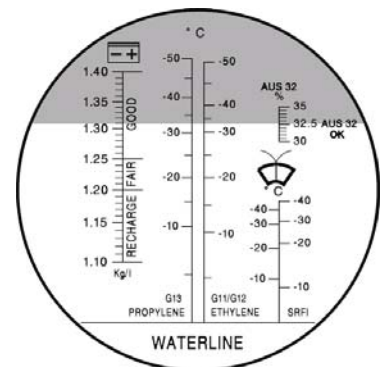
Geben Sie nun wenige Tropfen der Testflüssigkeit auf das Prisma, schließen sie die Tageslichtplatte und lesen Sie die Messwerte ab. Lesen Sie an der Stelle der Skalierung ab, an der die Grenze zwischen dem oberen, blauen und dem unteren, weißen Bildabschnitt verläuft. Die Skalierung erlaubt die genaue Bestimmung der Konzentration der Testflüssigkeit.

Beispiel:

Kühlflüssigkeit -32°C

Säuredichte: 1,31

Harnstoff: OK



Warnung/Pflege

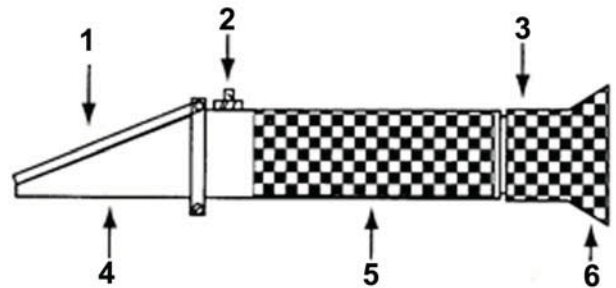
- Genaue Messungen erfordern eine sorgfältige Kalibrierung. Prisma und Flüssigkeit müssen die gleiche Temperatur aufweisen.
- Setzen Sie das Instrument keinen feuchten Umgebungen aus und tauchen Sie es nicht in Wasser. Sollte das Sichtfeld neblig erscheinen, ist Feuchtigkeit in das Gerät gelangt. In diesem Fall suchen Sie einen qualifizierten Techniker oder Ihren Händler auf.
- Testen Sie keine Säuren und ätzende Chemikalien mit diesem Refraktometer. Dadurch würde die Beschichtung des Prismas beschädigt.
- Säubern Sie das Instrument zwischen den Messungen mit einem weichen und feuchten Tuch. Sollte eine regelmäßige Reinigung ausbleiben, beeinträchtigt das verunreinigte Prisma die Genauigkeit der Messergebnisse und die Beschichtung des Prismas wird beschädigt.
- Dies ist ein optisches Instrument. Es muss mit großer Sorgfalt und Vorsicht bedient werden, andernfalls können die optischen Komponenten des Geräts, oder das Gehäuse des Geräts beschädigt werden. Bei sorgsamer Pflege und Wartung liefert das Instrument jedoch über Jahre hinweg exakte Messergebnisse.

Refractometer



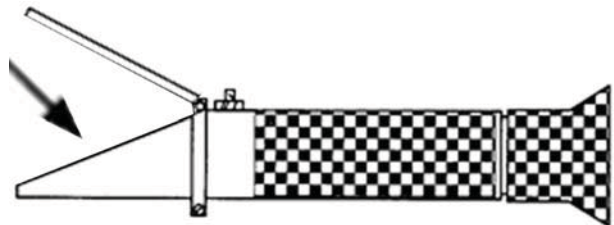
PARTS

- 1 Daylight Plate
- 2 Calibration Screw
- 3 Focus Adjustment
- 4 Main Prism Assembly
- 5 Rubber Grip
- 6 Eye Piece



Step 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 temperature adjust on the prism for approximately 30 seconds before going to step #2. (This allows the sample to adjust to the ambient temperature of the Refractometer)



Step 2.

Hold daylight plate in the direction of a light source and look into the eyepiece.



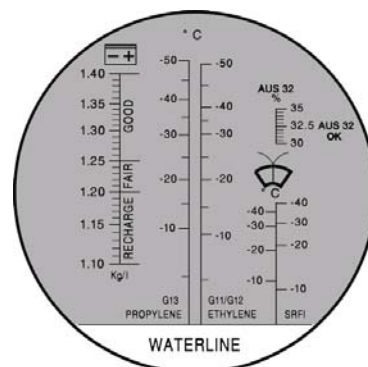
SPECIFICATION

Battery acid density
Urea testing

Antifreeze in
- Cooling water
- Screen washer
Divided into ethylene and propylene

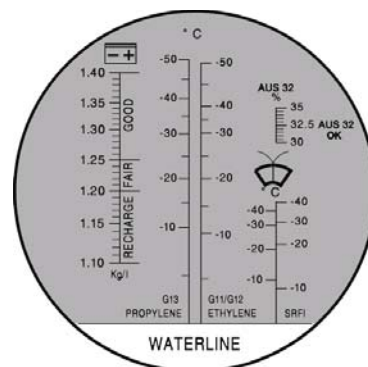
Adjustable ocular
Accuracy + / - 5%

You will see a circular field with graduations down the center (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. (The pictures shown here and shown in step 3. & step 4. are only as reference, the right specific scale is listed the product.)



Step 3.

Look into the eyepiece and turn the Calibration Screw until the boundary between the upper blue field and the lower white field meet exactly on the zero scale, such as shown in the image. That is the end of the calibration process. Make sure the ambient room temperature is correct for the solution you are using (20°C/68°F). When working temperature of the room or environment (not the sample) changes by more than 5°F, we recommend recalibrating to maintain accuracy. If the instrument is equipped with Automatic Temperature Compensation system, the ambient working temperature of the room must be 20°C (60°F) whenever the instrument is recalibrated. Once calibrated, shifts in ambient temperature within the acceptable range (10°C-30°C) should not effect accuracy.

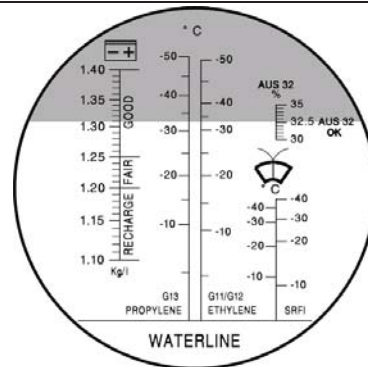


Step 4.

Now place a few drops of the sample to be tested onto the main prism, close the daylight plate and check reading. Take the reading where the boundary line of blue and white cross the graduated scale. The scale will provide a direct reading of the concentration.

Example

Coolant: -32°C
Battery acid density: 1.31
Urea: OK



Warning / Maintenance

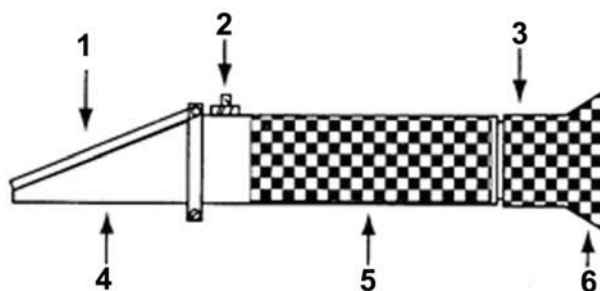
- Accurate measurement depends on careful calibration. The prism and sample must be at the same temperature for accurate results.
- Do not expose the instrument to damp working conditions, and do not immerse the instrument in water. If the instrument becomes foggy water has entered the body. Call a qualified service technician or contact your dealer.
- Do not measure abrasive or corrosive chemicals with this instrument. They can damage the prism's coating.
- 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.
- 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. With care, this instrument will provide years of reliable service.

Refractómetro



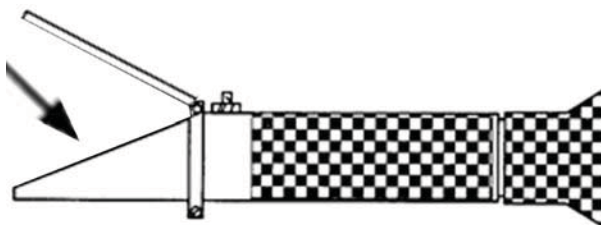
DISEÑO

- 1 Placa de luz de día
- 2 Tornillo de calibración
- 3 Ajuste de foco
- 4 Unión del prisma principal
- 5 Empuñadura de goma
- 6 Ocular



Paso 1.

Abra la placa de "luz de día", y ponga 2~3 gotas de agua destilada o de la solución estándar en el prisma. Cierre la placa de la "luz de día" de forma que el agua ocupe la superficie entera del prisma sin burbujas de aire o puntos secos. Mantenga la muestra en el prisma aproximadamente 30 segundos antes de ir al paso 2. (ESTO PERMITE QUE LA MUESTRA SE AJUSTE A LA TEMPERATURA AMBIENTE DEL REFRACTÓMETRO.)



Paso 2.

Sostenga la placa de la "luz de día" en la dirección de una fuente de luz y mire por el ocular.



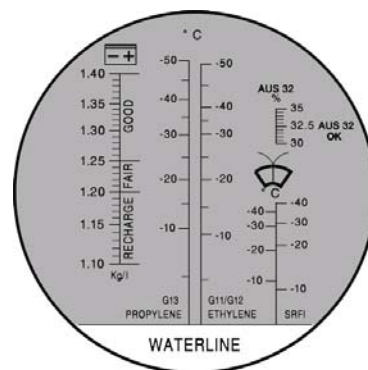
ESPECIFICACIONES

Anticongelante
Pruebas de Urea

Densidad de ácido de la batería
- De agua de refrigeración
- Líquido de lavaparabrisas
Dividido en etileno y propileno

En el ocular ajustable
Precisión: +/- 5%

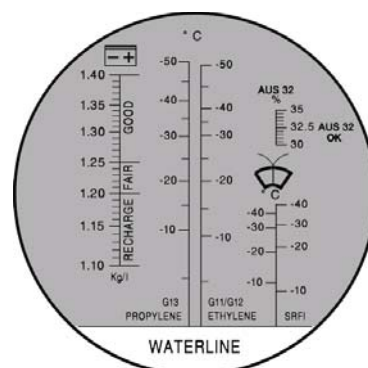
Usted verá un campo circular con graduaciones debajo del centro (es posible que tenga que enfocar el ocular para ver claramente las graduaciones). La porción superior del campo debe ser azul, mientras que la porción más baja debe ser blanca. (Los esquemas mostrados en todas las figuras son solamente una referencia. La escala específica correcta se enumera en el producto.)



Paso 3.

Usando agua destilada o una solución estándar como muestra, mire a través del ocular y gire el tornillo de calibración hasta que el límite entre el campo azul superior y el campo blanco inferior este exactamente en la escala cero, tal como en la figura adjunta. Ése es el final de la calibración. Cerciórese de que la temperatura ambiente sea cometas para la solución que usted está utilizando (20°C para nuestra solución que es 68°F). Cuando durante el trabajo la temperatura ambiente (no la muestra) cambia más de 5°F recomendamos volver a calibrar para mantener la precisión y la reproductibilidad.

Si el instrumento esta equipado con Sistema Automático de Compensación de Temperatura la temperatura de trabajo ambiente del cuarto debe ser 20°C (68°F) siempre que se vuelva a calibrar el instrumento. Una vez que esté calibrado, cambios de temperatura ambiente dentro de la gama (10°C ~ 30°C) son aceptables y no deben afectar a la exactitud.



Paso 4.

Haga el paso 1. Usando los líquidos que van a ser medidos como sustitución del agua destilada o de la solución de estándar. Después haga el paso 2. y el paso 3. Cuando haga el paso 3 otra vez, usted puede tomar la lectura donde la línea de límite de la zona azul y blanca cruza la escala graduada. La regla proporciona una lectura directa de la concentración de Brix.

Ejemplo

Refrigerante: -32 ° C

Batería densidad del ácido: 1.31

Urea: OK

