

Refraktometer



ACHTUNG

Lesen Sie die Bedienungsanleitung und die enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt verwenden. Benutzen Sie das Produkt korrekt, mit Vorsicht und nur dem Verwendungszweck entsprechend. Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Schäden, Verletzungen und Erlöschen der Gewährleistung führen. Bewahren Sie diese Anleitungen für späteres Nachlesen an einem sicheren und trockenen Ort auf. Legen Sie die Bedienungsanleitung bei, wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben.

VERWENDUNGSZWECK

Dieses Produkt dient zum Messen von Batteriesäure, Harnstoff, Frostschutzgehalt bei Kühlwasser (Ethylen und Propylen) und Frostschutzgehalt bei Scheibenwaschwasser. Das Okular ist justierbar und das Refraktometer hat eine Messgenauigkeit von $\pm 5\%$.

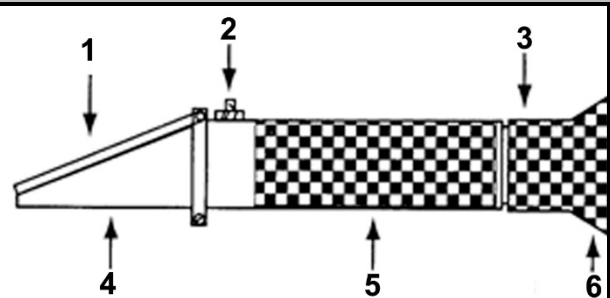
SICHERHEITSHINWEISE

Beim Einsatz von Werkzeugen, sollten immer grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen sichergestellt sein, um die Gefahr von Personen- und Sachschäden zu reduzieren.

- Halten Sie Kinder und unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Lassen Sie Kinder nicht mit diesem Produkt oder dessen Verpackung spielen.
- Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich ausreichend beleuchtet ist.
- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber, aufgeräumt, trocken und frei von anderen Materialien.
- Nehmen Sie keine Änderungen am Produkt vor.

KOMPONENTEN

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

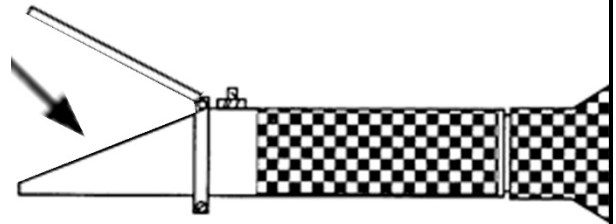


Schritt 1

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.



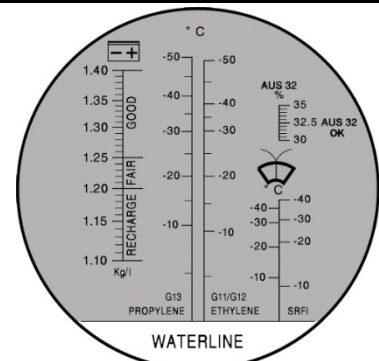
Schritt 2

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



Sie werden ein rundes Feld sehen, das graduelle Abstufungen von der Mitte abwärts aufweist, eventuell muss das Okular scharf gestellt werden.

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.



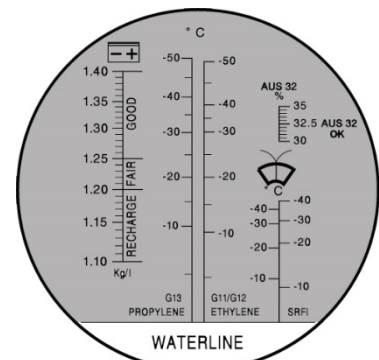
Schritt 3

Sehen Sie in das Okular 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 Temperatursystem bestückt sein, muss die Umgebungstemperatur genau 20°C (60°F) betragen, sollte das Instrument erneut kalibriert werden müssen.

Danach beeinträchtigt der Wechsel der Umgebungstemperatur im Rahmen zwischen (10°C-30°C) die Messgenauigkeit nicht mehr.



Schritt 4

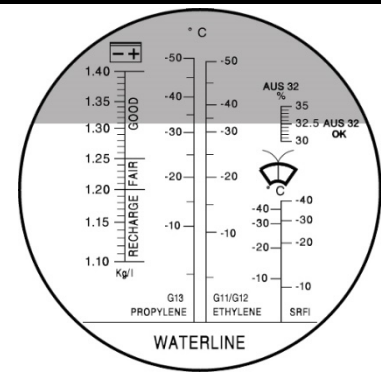
Geben Sie nun wenige Tropfen der Testflüssigkeit auf das Prisma, schließen sie die Tageslichtplatte und lesen Sie die Messwerte ab. Lesen Sie an der Stelle der Skalierung ab, an der die Grenze zwischen dem oberen, blauen und dem unteren, weißen Bildabschnitt verläuft. Die Skalierung erlaubt die genaue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

Beispiel:

Kühlflüssigkeit -32°C

Säuredichte: 1,31

Harnstoff: OK



WARTUNG/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.

UMWELTSCHUTZ

Entsorgen Sie dieses Produkt am Ende seiner Lebensdauer umweltgerecht. Recyceln Sie unerwünschte Stoffe, anstatt sie als Abfall zu entsorgen. Alle Werkzeuge, Zubehörteile und Verpackungen sind zu sortieren, einer Wertstoffsammelstelle zuzuführen und umweltgerecht zu entsorgen. Erkundigen Sie sich bei Ihrer örtlichen Abfallbehörde über Recyclingmaßnahmen.

