

COMPA DENS CHECK

Dichte-, Kompatibilitäts- und Stabilitätsbestimmung – Dreifachtest

Der COMPA DENS CHECK integriert drei wichtige Ölteste (**Dichte, Kompatibilität und Stabilität**) um die Qualität verschiedener Ölsorten bei der Lieferung zu beurteilen. Da Brennstoff nach Gewicht bezahlt und in Volumen geliefert wird, muss die Dichte als ein Schlüsselparameter geprüft werden. Das Testkit ermöglicht die exakte Dichtebestimmung in leichten und schweren Heizölen als auch in Schmier- und Hydraulikölen. Weitere wichtige Parameter zum Messen sind die Stabilität/ Kompatibilität verschiedener Schweröle (schwefelarme und schwefelreiche) und Marine Gasöl (MGO), die gemischt und als Bunkeröl verwendet werden. Wegen der Unverträglichkeit kann Schlamm Bildung auftreten, und der normale Betrieb des Motors kann gefährdet werden. Folglich kann der entsprechende Kompatibilitäts-/ Stabilitätstest nachweisen, ob die Ölproben gemischt werden können oder nicht.



Merkmale:

- Dichte
 - Messbereich: 0,82 – 1,05 g/ml
 - Messzeit: ca. 2 Min.
 - Ölprobe: 120 ml
 - Toleranz: +/- 3 %
- Stabilität/ Kompatibilität
 - Messbereich: alle Schwerölsorten + MGO
 - Messzeit: ca. 20 Min.
 - Ölprobe: Stabilität - 100 ml/ Kompatibilität - 2 x 50 ml
 - Toleranz: go/ no go

Merkmale:

- Schnelle und regelbare Erwärmung
- Akkurate und verlässliche Analysen
- 4 verschiedene Aräometer mit automatisch umgewandelten Dichtewert von 50°C bis 15°C
- Direkt sichtbare Kompatibilität/ Inkompatibilität der Testergebnisse
- Einfach zu bedienen auch für nicht geschultes Personal

Die Dichte der entsprechenden Ölprobe wird in einem schnellen und einfachen Testverfahren gemessen. Das Glasrohr, das mit Öl gefüllt ist, wird ins Heizbad gestellt und auf 50 °C erwärmt. Sobald die Temperatur stabil ist, kann die Öldichte durch Verwendung des entsprechenden Aräometers bestimmt werden. Der erhaltene Dichtewert ist automatisch auf die Standardtemperatur von 15 °C bezogen.

Wenn die genaue Dichte der Ölprobe bestimmt wird, kann das tatsächliche Gewicht des Bunkeröls berechnet werden.

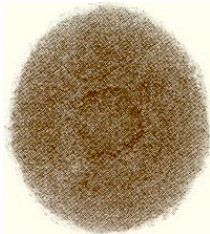
Da das gelieferte Bunkeröl aus einer Mischung von verschiedenen Brennstoffgemischen besteht, ist es nötig das Öl auf Stabilität zu überprüfen. Es ist wichtig zu erkennen, ob das Brennstoffgemisch eine Asphaltablagerung wegen der geringen Aromatizität oder Dispergierfähigkeit ergibt oder nicht.

Die folgende einfache Testmethode ist entwickelt worden, um die Kompatibilität/ Stabilität der verschiedenen Bunkeröle zu bestimmen, bevor sie im gleichen Tank vermischt werden. Zwei Proben werden vermischt und auf 95 °C im Heizbad erwärmt. Ein Tropfen dieser erwärmten Mischung wird auf das Chromatographiepapier SPOT TEST aufgetragen. Sobald der gebildete Tropfen ausgetrocknet ist, kann das Endergebnis direkt verglichen werden:



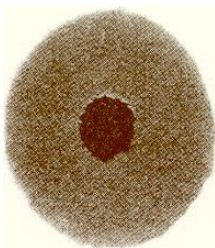
Homogen - kein innerer Ring

- Die Ölproben sind kompatibel und stabil (kein Schlamm entdeckt)



Eindeutig definierter innerer Ring

- Inkompatible Teile sind bestimmt, und Schlammformationen entstehen



Dunkler innerer Ring

- Die Ölproben sind inkompatibel/ instabil, weil eine hohe Menge Schlamm sichtbar ist

Die angewandte Testmethode mit COMPA DENS ist angelehnt an ASTM D 4740-04 (2014).