



## **BRIGON CO<sub>2</sub> - Indicator TESTORYT 0-20 Vol.%** zur Bestimmung des CO<sub>2</sub>-Gehaltes in Vol. % in Abgasen



### **Messverfahren**

Im CO<sub>2</sub>-Indicator TESTORYT wird mit einer Spezialflüssigkeit das CO<sub>2</sub> aus einer Gasprobe adsorbiert. Dabei erfolgt eine Volumenkontraktion. Die sich einstellende Volumenänderung wird in Vol.% angezeigt. Die Geräte und die Adsorptionsflüssigkeit gewährleisten eine Messgenauigkeit mit einer Toleranz von:  $\pm 0,5$  Vol%.

### **Durchführung der CO<sub>2</sub>-Messung**

1. Vor jeder Messung drehen Sie bitte das Gerät einmal um 180° und lassen die Messflüssigkeit vollständig durchlaufen. Dann bringen Sie das Gerät wieder in Grundstellung und lassen die Messflüssigkeit zurücklaufen.
2. Kontrollieren Sie den 0-Punkt und stellen Sie ihn ggf. neu ein. Dazu betätigen Sie das Ventil im Geräte-Kopf, indem Sie es mehrmals herunterdrücken. Damit entlüften Sie das Gerät. Vergleichen Sie nun den Flüssigkeits-Miniskus mit dem Nullpunkt der Skala. Falls erforderlich, bringen Sie den 0-Punkt der Skala mit dem Flüssigkeitsstand erneut in Übereinstimmung.
3. Zur Abgas-Entnahme führen Sie die Sonde der Ansaugvorrichtung in das Auspuffrohr ein und klemmen sie fest.
4. Setzen Sie das Gummikupplungsstück der Ansaugvorrichtung auf das Ventil am Kopf des TESTORYT-Gerätes und drücken Sie es kräftig an, damit das Ventil den unteren Durchgang im Gerät abschließt. Das Ventil muss während der gesamten Messung mit einer Hand nach unten gedrückt werden. Halten Sie das Gerät dabei senkrecht.

Drücken Sie nun mit der anderen Hand den Gummiball 18 Mal. Nach dem 18. Pumpendruck nehmen Sie das Gummikupplungsstück schnell vom Ventil ab.

Die im TESTORYT-Gerät eingeschlossene Probe wird durch viermaliges Drehen des Gerätes um 180° durch die Adsorptions-Flüssigkeit geleitet. Bei jeder Drehung soll die gesamte Messflüssigkeit durchlaufen.

Stellen Sie das Gerät senkrecht und lesen Sie unmittelbar nach Beruhigung der Messflüssigkeit den CO<sub>2</sub>-Gehalt des Abgases in Vol.% ab. Die Messung ist beendet. Entlüften Sie das Gerät, indem Sie das Ventil herunterdrücken.



## Haltbarkeit der Messflüssigkeit

Das TESTORYT-Gerät wird bereits mit der Messflüssigkeit gefüllt geliefert. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Messflüssigkeit regelmäßig erneuert wird.

Spätestens nach 300 Messungen oder spätestens nach einem halben Jahr ist die Messflüssigkeit auszu-tauschen. Die Messflüssigkeit in den Ersatz-Flaschen ist über einen längeren Zeitraum haltbar, da die Flasche versiegelt ist.

## Erneuern der Messflüssigkeit

Zur Erneuerung der Messflüssigkeit werden die vier Schrauben des Kopfteils herausgeschraubt. Der Deck-ring, der komplette Ventileinsatz und dessen Dichtung werden entfernt. Danach wird die verbrauchte Flüssigkeit unter reichlichem Zulauf von Wasser ausgegossen.

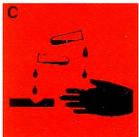
Das Gerät ist gut zu spülen, bevor die neue Flüssigkeit eingefüllt wird. Es ist so viel einzufüllen, dass der Flüssigkeitsspiegel ca. 8 mm in das Messrohr hineinragt, so dass der 0-Punkt auf der verschiebbaren Skala gut einzustellen ist.

Beim Zusammenbau ist besonders auf einen einwandfreien Sitz der Dichtung zu achten. Die Dichtung muss beim Zusammenbau trocken sein.

**Da die Messflüssigkeit ätzt, sind besondere Sicherheitshinweise zu beachten.**

## Gefahrenhinweise

Verursacht schwere Verätzungen.



## Sicherheitsratschläge

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht geschlossen halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

**Nicht mit Säuren zusammenbringen.** Von Metallen und Metallsalzen fernhalten. Berührung auf Haut und Kleidung vermeiden. Spritzer auf Haut oder in die Augen gründlich mit Wasser abspülen. Schutzbrille tragen. Bei Unfällen sofort den Arzt rufen und ihm diese Bedienungsanleitung oder die Ersatzflasche zeigen.

## Prüfung der Ansaugvorrichtung

Die Ansaugvorrichtung muss dicht sein, und der Gasstrom muss von der Gummiball-Pumpe eindeutig nur in Richtung der Aufsatzkappe gefördert werden. Ein Rückschub darf nicht auftreten. Prüfen Sie bitte

1. die Dichtheit des Auslass-Ventils (grün), indem Sie die Sonde abdichten, den Gummiball zusammendrücken und wieder loslassen. Der Gummiball muss in der zusammengedrückten Form verharren
2. die Dichtheit des Einlass-Ventils (rot), indem Sie die Aufsatzkappe abdichten. Der Gummiball darf sich nicht zusammendrücken lassen.
3. Filterwolle bei Verschmutzung unbedingt erneuern.
4. Die Ventile können bei Verschmutzung mit Spiritus ausgewaschen werden. Falls Sie Ihren Indicator zur Überprüfung einsenden, dann fügen Sie bitte unbedingt die dazu gehörende Ansaugvorrichtung bei!