

## 2.13 Überprüfung von Luftströmungen

In einigen Bereichen ist das Aufspüren und Lokalisieren von Luftströmungen besonders wichtig. Feinste Strömungen müssen sichtbar werden, um deren Quelle, Richtung und Geschwindigkeit abschätzen zu können. Dies gilt z. B. besonders

- **im Bergbau Untertage**  
zur Kontrolle der Wetterstrom-Richtung, auch bei unübersichtlicher Wetterführung;
- **in der Industrie**  
zum Feststellen undichter Stellen in Betriebseinrichtungen, von Luftbewegungen in Räumen oder bei Heizungs- und Laboranlagen;
- **in der Lüftungstechnik**  
zur Kontrolle und Einstellen von Klimaanlage.



Dräger-Strömungsprüfer

2-942-93

Darüber hinaus sind Informationen über Luftströmungen auch dann sehr hilfreich, wenn z. B. die Verteilung von dampf- bzw. gasförmigen Schadstoffen in Arbeitsräumen ermittelt werden soll. Mit Kenntnis der Luft-Strömungsverhältnisse können geeignete Messpunkte für die erforderlichen Konzentrationsmessungen bestimmt werden.

Für diese Zwecke wurde von der Dräger Safety AG & Co. KGaA ein Strömungsprüfer entwickelt. Hierbei handelt es sich um ein Dräger-Röhrchen, in dem ein mit Schwefelsäure imprägniertes poröses Trägermaterial enthalten ist. Nach Öffnen der Glasspitzen wird mit Hilfe eines kleinen Gebläseballs Luft durch das Röhrchen gedrückt.

Mit dem Wasserdampfgehalt der Luft bildet sich dabei ein stark verdünntes Schwefelsäureaerosol, das als weißer Rauch an der Austrittsöffnung des Röhrchens deutlich sichtbar wird. Dieser Rauch wird von der Luftströmung getragen, da sich dessen spezifisches Gewicht nur unwesentlich von dem der Luft unterscheidet. Der Dräger-Strömungsprüfer kann mehrfach verwendet werden und wird bis zum nächsten Einsatz mit den mitgelieferten Gummikappen verschlossen.

### Dräger Flow Check

Der Dräger Flow Check ist ein Strömungsprüfer, der für die Umwelt unschädliche Nebelwolken produziert, die – abgestimmt mit dem spezifischen Gewicht der Luft – frei schweben. Kleinste Luftströmungen tragen diese Nebelwolken mit sich und werden somit sichtbar.

Der Dräger Flow Check besteht aus:

- dem Gerät zum Nebelerzeugen und
- einer Patrone bzw. Ampulle mit der Nebelflüssigkeit.

In der Patrone befindet sich ein speziell entwickeltes, höher-molekulares Alkoholgemisch. Ein kleines Heizelement im Kopf des Gerätes erhitzt die Flüssigkeit, die dann beim Austritt in die Umgebungsatmosphäre zu einem Nebel kondensiert. Die Temperatur des Heizelements und die Fördermenge der Nebelflüssigkeit sind elektronisch aufeinander abgestimmt.



ST-61-98

### Einfache Bedienung – hohe Leistung

Flow Check verbindet ansprechendes Gerätedesign mit einer ergonomisch sinnvollen äußeren Form, geringem Gewicht und optimalen Bedienmöglichkeiten. Das Gerät kann selbstverständlich lageunabhängig eingesetzt werden.

Einzelne, kleine Nebelwolken werden per Knopfdruck erzeugt. Wird ein kontinuierlicher Nebel gewünscht, einfach den Knopf permanent drücken oder feststellen. Die Patrone mit der Nebelflüssigkeit befindet sich unter einer Klappe im Gerätegriff und wird mühelos in die Haltevorrichtung eingeschoben. Die Flüssigkeitsmenge einer Patrone reicht, um etwa drei Minuten lang kontinuierlich Nebel zu erzeugen.



ST-64-98

Dräger Flow Check

Ein Akku stellt die Stromversorgung sicher. Er befindet sich im Griffgehäuse und kann sowohl im als auch außerhalb des Gerätes geladen werden. Mit einem Adapterkabel ist das Aufladen über den Zigarettenanzünder im Kraftfahrzeug möglich. Für die Akkupflege besitzt das Ladegerät eine Schnellentladungsfunktion.