

# Erweiterung des personengetragenen Gefahrstoff-Probenahmesystem PGP

K. Vossen

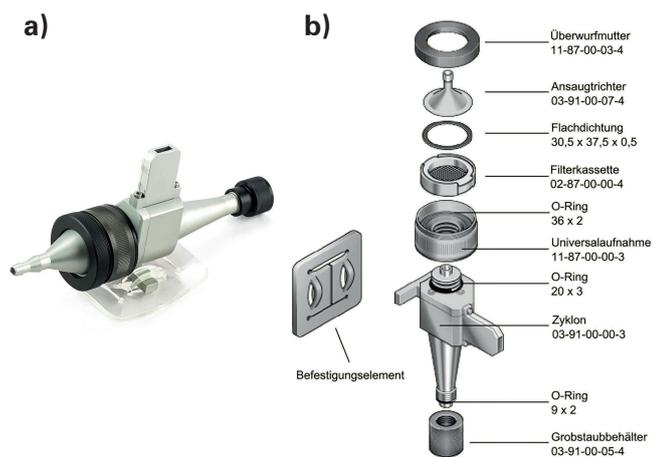


Bild 1a/b PGP-System; Ausführung FSP 10. Foto und Grafik: Fa. GSA/IFA

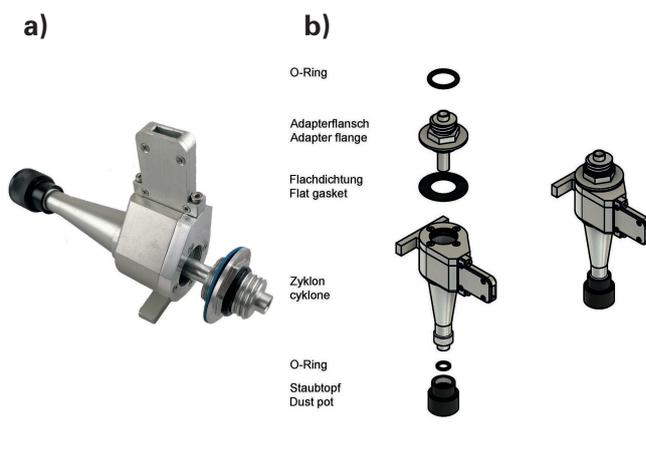


Bild 2a/b PGP-System; Ausführung FSP 10-2. Foto und Grafik: Fa. GSA

Die Familie des personengetragenen Gefahrstoff-Probenahmesystem PGP wurde um einen zerlegbaren Probenahmekopf für die alveolengängige Staubfraktion (A-Staub) – den FSP 10-2 – erweitert.

Das PGP wurde im Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) zur Probenahme von staubförmigen sowie dampf- und gasförmigen Gefahrstoffen in der Luft am Arbeitsplatz entwickelt. Für die Probenahme von A-Staub hat sich die Kombination aus der Universalaufnahme mit einem Feinstaubzyklon etabliert. Verwendung findet heute zu meist das System FSP 10 für einen Volumenstrom von 10 l/min (Bild 1). Es wird in Verbindung mit Probenahmepumpen eingesetzt, die einen geregelten Volumenstrom von 10 l/min liefern. Die Verbindung erfolgt durch einen flexiblen Silikon- oder PVC-Schlauch.

In der Vergangenheit wurde die Schwierigkeit der vollständigen Reinigung des Inneren des Zyklons besonders bei der Metallanalytik auffällig. Hier kann es zu Verschleppungen kommen, wenn der Zyklon nicht konsequent und umfangreich gereinigt wird.

Gemeinsam mit dem IFA, der Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse (BG ETEM) und der Fa. GSA Messgerätebau wurde das System FSP 10 weiterentwickelt, um die Reinigung des Zyklons zu erleichtern und Verschmutzungen

besser visuell überprüfen zu können. Die neue Version FSP 10-2 hat einen zerlegbaren Zyklon. Ansonsten ist sie identisch zur bestehenden Version (Bild 2).

Die Verwendung des FSP 10-2 wird bei Messungen von Metallen und stark anhaftenden Stoffen wie Lacken und Harzen empfohlen, um eine vollständige Reinigung einfacher zu ermöglichen und Verschleppungen, besonders von Metallen, zu vermeiden. Bei Staubmessungen, bei denen Metalle keine Rolle spielen oder keine Harze oder Lacke vermutet werden, ist weiterhin das System FSP 10 zu empfehlen.

Vergleichsversuche zeigten, dass beide Systeme gleichwertig einsetzbar sind, sodass das Probenahmesystem PGP FSP 10-2 vom IFA freigegeben werden konnte. Hersteller in Lizenz für das IFA ist die Fa. GSA Messgerätebau. ■

Katja Vossen

Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Sankt Augustin.

© VDI Fachmedien GmbH & Co. KG, Düsseldorf 2022