

Druckluft-Schlauchgeräte mit Lungenautomat

Technologie, die überzeugt!



Druckluft-Schlauchgeräte der Serie 4500 PL dienen als umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte (Isoliergeräte). Sie sind leicht und vor allem kompakt aufgebaut.

Im Vergleich zu einem auf dem Rücken getragenen Pressluftatmer können auch enge Einstiegsöffnungen überwunden werden. So finden sich beispielsweise typische Einsatzgebiete bei Inspektions- oder Instandsetzungsarbeiten in Tankanlagen, Kesseln, Schächten oder Kanälen.

Zu beachten ist, dass es sich um ortsabhängige Atemschutzgeräte handelt, d. h. der Geräteträger ist aufgrund einer Schlauchverbindung mittels **DZS 9** zur Atemluftquelle an einen bestimmten Aktionsradius - üblicherweise max. 50 Meter - gebunden.

2-200 07/2007

Druckluft-Schlauchgeräte mit Lungenautomat

Die mögliche Einsatzzeit hängt generell von der Art der Luftversorgung ab. Wird aus einer Atemluft-Ringleitung eingespeist, steht ein praktisch unbegrenzter Luftvorrat zur Verfügung.

Erfolgt die Versorgung mittels Druckluftflaschen und **Flaschendruckminderer DM 500**, muss das gespeicherte Volumen berücksichtigt werden. Geht man von häufig verwendeten 50 l/200 bar - Flaschen aus, so entspricht dies einem Vorrat von ca. 10.000 l Atemluft. Bei mittelschwerer Arbeit (Atemluftverbrauch ca. 30 - 40 l/min) resultiert daraus eine mögliche Einsatzdauer von ca. 4 - 5 Stunden.

Träger von Atemschutzgeräten müssen entsprechend dem *Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G26 - Atemschutzgeräte* regelmäßig arbeitsmedizinisch untersucht werden. Druckluft-Schlauchgeräte werden lediglich der **Gruppe 1** zugeordnet. Die zusätzliche Belastung für den Träger kann also mit der von leichten Filtergeräten verglichen werden.

Unter besonders kritischen Einsatzbedingungen kann es erforderlich sein, eine zusätzliche **Notluftversorgung NLV** bereitzustellen, die über ein **automatisches Umschaltventil AUV** mit dem Schlauchgerät verbunden ist. Wird die normale Luftversorgung gestört - im Extremfall durch eine Unterbrechung des Druckluft-Zuführungsschlauches -, schaltet das Ventil auf die zusätzliche Luftversorgung einer 2l/300 bar Flasche um.

Alle Ausführungsvarianten basieren auf einem **Grundgerät**. Es besteht aus dem Lungenautomaten, dem Lungenautomatenschlauch sowie dem Leibgurt mit dem als Zugentlastung konzipierten Verbindungsstück mit Stecknippel zum Anschluss an den Druckluft-Zuführungsschlauch.

Die Zufuhr der Atemluft wird durch den **Lungenautomaten** gesteuert, d.h. bei jedem Atemzug wird ökonomisch nur die benötigte Luftmenge freigegeben.

Der **Druckluft-Zuführungsschlauch DZS 9** (erforderliches Zubehör, s. Prospekt 2-001) ist in verschiedenen Einzellängen lieferbar, so dass die im Einzelfall tatsächlich erforderliche Länge auch aus aneinander gekuppelten Schläuchen zusammengestellt werden kann. Jeder Schlauch ist mit einer automatischen Sicherheitskupplung und einem entsprechenden Stecknippel ausgerüstet.

Alle Schläuche entsprechen den für Druckluft-Schlauchgeräte geltenden Normen und Vorschriften, d. h. sie sind physiologisch unbedenklich, antistatisch ausgerüstet und widerstehen höchsten mechanischen Beanspruchungen!



Erfolgt die Atemluftversorgung über Druckluftflaschen, aktiviert der **Druckminderer DM 500** bei einem Restdruck von ca. 30 bar automatisch die **in den Lungenautomaten integrierte akustische Warneinrichtung** (Rückzugsignal). Der Warnton wiederholt sich intermittierend entsprechend der Atemfrequenz bei jedem Einatemzug. Die Erzeugung des Warnsignals erfolgt also direkt im Atemanschluss des Gerätträgers in unmittelbarer Gehörnähe.

An beliebiger Stelle zwischen Druckminderer und Lungenautomat können zusätzlich eine oder mehrere **Zusatzwarneinrichtungen ZWE** installiert werden, die es ermöglichen, individuelle, einsatzspezifische Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Anders als beim Lungenautomat (individuelles Signal in Abhängigkeit der Atemfrequenz) ist das Signal der Zusatzwarnung auf ein festes Intervall justiert (ca. alle 1-2 sec.) und hebt sich von eventuell konstanten Grundlärmpiegeln ab.



Die Überwachung des Rückzugsignals ist also auch für den Sicherheitsposten zu jedem Zeitpunkt und an jeder Stelle der Schlauchleitung sichergestellt.

Gerätevarianten (siehe auch Prospekt 2-200A)

Normaldruckausführungen:

- 4500 PL/D** Lungenautomat mit Standard-Rundgewindeanschluss nach EN 148-1 (Art.-Nr. 935155).
- 4500 PL/SD** Der Lungenautomat ist am Leibgurt montiert. Ein flexibler Faltenschlauch mit Rundgewindeanschlüssen nach EN 148-1 stellt die Verbindung zur Maske her (Art.-Nr. 935160).

Überdruckausführungen:

- 4500 PL/A** Lungenautomat mit Gewindeanschluss M 45 x 3 nach EN 148-3 (Art.-Nr. 935153).
- 4500 PL/BN** Lungenautomat mit Einheitssteckanschluss (ESA) nach DIN 58600 (Art.-Nr. 935163).