

1 Zu Ihrer Sicherheit

- Diese Gebrauchsanweisung beachten, auch die Gebrauchsanweisungen zugehöriger Pressluftatmer.
- Diese Gebrauchsanweisung nicht wegwerfen. Sie muss aufbewahrt und vom Geräteträger beachtet werden.
- Verwendung des Geräts erfordert Schulung des Trägers, die Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung und die Einhaltung der jeweils im Anwendungsland geltenden nationalen Vorschriften, Gesetze und Normen für Atemschutzgeräte.
- Das Gerät darf nur für den in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Zweck verwendet werden.
- Die regelmäßige Prüfung und Wartung der Geräte gemäß nationaler Vorschriften darf nur von geschultem Personal durchgeführt und dokumentiert werden. Es wird empfohlen, einen Wartungsvertrag mit Dräger abzuschließen.
- Nähere Informationen zu Schulungen und Wartungsverträgen sind bei Dräger erhältlich.
- Für Wartung und Instandhaltung dürfen nur Dräger Originalteile verwendet werden, ansonsten kann die einwandfreie Funktion des Geräts beeinträchtigt sein.
- Etwaige Fehler bzw. Ausfälle von Bauteilen sollten Dräger mitgeteilt werden.

1.1 Definition der Warnsymbole

Die folgenden Warnsymbole dienen in dieser Gebrauchsanweisung der Hervorhebung von Texten, die größere Aufmerksamkeit des Lesers erfordern. Die Symbole haben folgende Bedeutung:

HINWEIS
Dieses Symbol steht bei zusätzlichen Informationen zur richtigen Durchführung der beschriebenen Anweisungen.

ACHTUNG
Dieses Symbol kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation, die ohne Gefahrenvorsorge zu Verletzungen beim Anwender oder zu Schäden am Gerät führen kann. Es kann auch bei Warnungen vor unsicheren Praktiken stehen.

WARNUNG
Dieses Symbol kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation, die ohne Gefahrenvorsorge zu schweren oder tödlichen Verletzungen beim Anwender führen kann.

2 Beschreibung

Das PAS Quick Fit automatische Umschaltventil (Abb. 1) kann an einem Dräger Pressluftatmer installiert werden. Das Umschaltventil nutzt die externe Luftversorgung als primäre Atemluftquelle für den Träger des Pressluftatmers und Druckluftflaschen als Reserve- oder Notfallversorgung. Es sorgt durch automatisches Umschalten der Atemluftquellen für eine ununterbrochene Luftversorgung des Trägers.

Das automatische Umschaltventil verfügt über zwei Mitteldruck-Eingänge und einen Mitteldruck-Ausgang. An den Eingängen werden externe Luftversorgung (AL) und Pressluftatmer (BA) angeschlossen, am Ausgang der Lungenautomat (LDV). Sämtliche Ventilanschlüsse sind Schnellkupplungen. Das automatische Umschaltventil ist mit einer Niederdruck-Warnpeife (1, Abb. 1) ausgestattet.

Falls der Druck der externen Luftversorgung während des Betriebs unter einen voreingestellten Wert (3,5 bar bis 5,5 bar) fällt oder die externe Luftversorgung getrennt wird, schaltet das automatische Umschaltventil von der externen Luftversorgung auf die Druckluftflasche(n) des Pressluftatmers um. Die Niederdruck-Warnpeife ertönt andauernd und zeigt damit an, dass die Luftversorgung aus der Druckluftflasche erfolgt. Wenn der Druck der externen Luftversorgung über den voreingestellten Druck steigt, schaltet das Umschaltventil zurück zur externen Luftversorgung und die Warnpeife stoppt.

2.1 Verwendungszweck

Die bestimmungsgemäße Verwendung des automatischen Umschaltventils ist der Anschluss einer externen Luftversorgung an einen Pressluftatmer, wodurch sich längere Einsatzzeiten im Arbeitsbereich erreichen lassen. Das Ventil ist zur gelegentlichen Nutzung vorgesehen und wird bei Bedarf für bestimmte Einsätze installiert.

2.2 Zulassungen

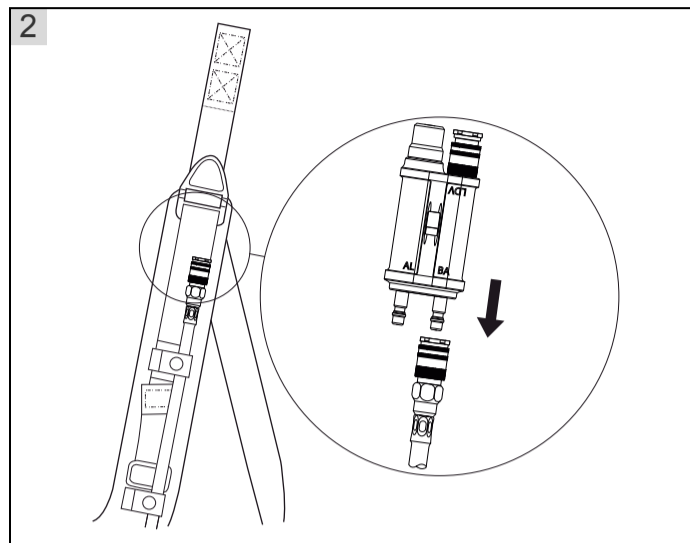
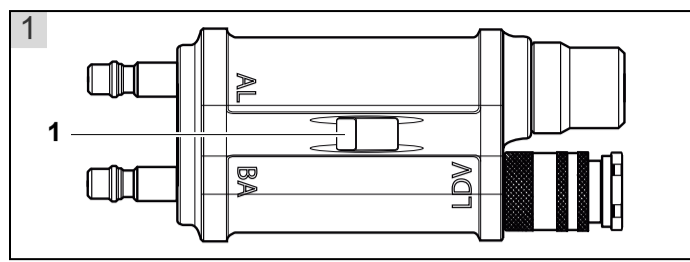
Die Europäischen Normen und Richtlinien, nach denen dieses Produkt zugelassen ist, sind in der Konformitätserklärung angegeben (siehe Konformitätserklärung oder www.draeger.com/product-certificates).

2.3 Kennzeichnung am Gerät

Die folgenden Beschriftungen sind an der Gummiabdeckung des automatischen Umschaltventils eingepreßt:

AL – Air line (Anschluss externe Luftversorgung)
BA – Breathing apparatus (Atemschutzgerät: Pressluftatmer)
LDV – Lung demand valve (Lungenautomat)

Seriennummer und Herstellungsjahr des automatischen Umschaltventils sind unter der Gummiabdeckung angegeben.



3 Anwendung

3.1 Luftdruck und -qualität

Externe Luftversorgung, Druck und Flow:

Einsatzanforderung – 6 bar bis 10 bar bei mindestens 550 Liter/Minute.

WARNUNG
Der Eingangsdruck von einer externen Luftversorgung darf 10 bar nicht übersteigen. Bei höheren Drücken kann die Atmung der Träger erschwert sein.
Die Luftqualität von Druckluftsystemen muss EN 12021 erfüllen. Keinen Sauerstoff oder mit Sauerstoff angereicherte Luft verwenden.

3.2 Gebrauchsvorbereitung

Die folgenden Prüfungen zur Gebrauchsvorbereitung müssen von einer geschulten Person vor jeder Einsatzfreigabe des Geräts an einen Träger durchgeführt werden.

ACHTUNG
Durch falsche Handhabung oder unzureichenden Schutz von Komponenten beim Gebrauch können Geräte beschädigt werden. Nicht unnötig Werkzeuge einsetzen und keine übermäßigen Kräfte auf Schlauchanschlüsse ausüben.

HINWEIS
Die folgenden Verfahren beinhalten Systemprüfungen und die akzeptablen Prüfstandards. Dräger kontaktieren, falls das Gerät einen der Standards nicht erfüllt oder ein hörbares Luftleck nicht behoben werden kann.

- Druckluftflasche am Pressluftatmer anbringen (siehe Gebrauchsanweisung des Pressluftatmers).
- Lungenautomat trennen, falls angeschlossen.
- Mitteldruckschlauch des Pressluftatmers am Anschluss BA des automatischen Umschaltventils anschließen (Abb. 2).
- Lungenautomat am Anschluss LDV des automatischen Umschaltventils anschließen.
- Rückstelltaste des Lungenautomaten drücken (nur Überdruck-Lungenautomaten).
- Flaschenventil öffnen und sofort schließen – die Niederdruck-Warnpeife ertönt.
- Warnpeifenflöte abdecken, so dass die Luft nur langsam durch die Warnpeifenflöte entweichen kann. Auf Druckanzeige am Pressluftatmer achten.

Standard: Die Hochdruck-Warnpeife des Pressluftatmers sollte beim voreingestellten Druck (55 ± 5 bar) ertönen.

- Ventil der externen Luftversorgung öffnen und System unter Druck setzen.
- Flaschenventil des Pressluftatmers öffnen – die Niederdruck-Warnpeife ertönt.
- Sofort die externe Luftversorgung am Anschluss AL des automatischen Umschaltventils anschließen – die Niederdruck-Warnpeife stoppt.
- Prüfen, ob Luft hörbar entweicht.

WARNUNG
Den Luftstrom nicht auf Gesicht, Augen oder Haut richten. Druckluft kann zu schweren Verletzungen führen.

- 3 bis 5 Sekunden lang fest auf die Mitte der Gummischutzkappe des Lungenautomaten drücken, um den Luftstrom zu aktivieren. Rückstelltaste des Lungenautomaten drücken, um den Luftstrom zu stoppen (nur Überdruck-Lungenautomaten).

Standard: Ein ungehinderter Luftstrom sollte aus dem Ausgang des Lungenautomaten entweichen. Der angezeigte Druck des Pressluftatmers sollte sich nicht ändern, da Luft aus der externen Luftversorgung verwendet wird.

- Externe Luftversorgung vom automatischen Umschaltventil trennen und Flaschenventil des Pressluftatmers schließen.
- Auf Druckanzeige am Pressluftatmer achten.

Standard: Die Druckanzeige sollte nicht um mehr als 10 bar pro Minute fallen.

- Niederdruck-Warnpeife und automatisches Umschaltventil wie folgt prüfen:
 - Überdruck-Systeme – Ausgang des Lungenautomaten mit der Handfläche abdecken und verschließen. Auf die Mitte der Gummischutzkappe drücken, um das Ventil einzuschalten. Dann die Hand behutsam anheben, um den Druck langsam abzulassen.
 - Unterdruck-Systeme – Behutsam auf die Mitte der Gummischutzkappe drücken, um langsam Druck abzulassen.

Standard: Die Niederdruck-Warnpeife sollte beim voreingestellten Druck (3,5 bar bis 5,5 bar) ertönen. Der angezeigte Druckwert des Pressluftatmers sollte dann sinken und damit zu erkennen geben, dass das System auf die Druckluftflasche des Pressluftatmers umgeschaltet hat.

- System vollständig entlüften.
- Rückstelltaste des Lungenautomaten drücken (nur Überdruck-Lungenautomaten).
- Lungenautomat mit der Atemschutzmaske verbinden.

3.3 Während des Gebrauchs

WARNUNG
Darauf achten, dass Luftqualität, Druck und Flow der externen Luftversorgung die Anforderungen erfüllen (siehe Luftdruck und -qualität). Die externe Luftquelle in einem sicheren, nicht kontaminierten Bereich platzieren. Der Verantwortliche für die Luftversorgungsüberwachung muss die externe Luftversorgung während des Einsatzes gewährleisten.
Die Luftmenge in der Druckluftflasche des Pressluftatmers muss ausreichen (unter Berücksichtigung der Atemfrequenz), damit sich der Träger in einen sicheren Bereich begeben kann.

- Pressluftatmer anlegen (siehe Gebrauchsanweisung des Pressluftatmers).
- Rückstelltaste des Lungenautomaten drücken (nur Überdruck-Lungenautomaten).
- Flaschenventil des Pressluftatmers öffnen – die Niederdruck-Warnpeife ertönt.
- Sofort die externe Luftversorgung am Anschluss AL des automatischen Umschaltventils anschließen – die Niederdruck-Warnpeife stoppt.
- Atemschutzmaske anlegen und korrekten Sitz prüfen (siehe Gebrauchsanweisung der Atemschutzmaske).
- Kurz auf die Mitte der Gummischutzkappe des Lungenautomaten drücken, um die Funktion der Sekundärversorgung zu prüfen.
- Normal atmen und den Arbeitsbereich betreten.
- Sollte die Niederdruck-Warnpeife während des Einsatzes ertönen, die unter Notfall-Evakuierung beschriebenen Schritte befolgen.
- Wenn die Aufgabe abgeschlossen ist oder auf Anweisung des Verantwortlichen für die Luftversorgungsüberwachung in den angegebenen Bereich (oder einen anderen sicheren Bereich) weitergehen. Beim Verlassen des Arbeitsbereichs die externe Luftversorgungsleitung halten und vorsichtig zurückziehen.

3.4 Notfall-evakuierung

Der Gerätebesitzer muss Verfahren für die umgebungsgerechte Nutzung der Geräte einführen. Insbesondere müssen die Verfahren die notwendigen Maßnahmen bei einem Ausfall der externen Luftversorgung beschreiben. Alle Träger müssen in diesen Verfahren umfassend geschult werden. Bei einem Ausfall der externen Luftversorgung müssen sich Träger entsprechend der eingeführten Verfahren verhalten.

WARNUNG
Die Nutzung der Luft aus der Druckluftflasche des Pressluftatmers beginnt ab dem Zeitpunkt, an dem die Niederdruck-Warnpeife ertönt.

Wenn Träger im Einsatz aus der Druckluftflasche eines Pressluftatmers atmen, während sie mit einer externen Luftversorgung außer Betrieb verbunden sind, sollten sie regelmäßig das Manometer kontrollieren. Die Luftmenge in der Druckluftflasche des Pressluftatmers muss ausreichen (unter Berücksichtigung der Atemfrequenz), damit sich der Träger in einen sicheren Bereich begeben kann.

Während einer Evakuierung keine Sekundärversorgung verwenden. Verwenden der Sekundärversorgung verkürzt die Atemzeit aus der Druckluftflasche.

HINWEIS
Die Niederdruck-Warnpfeife ertönt andauernd während die Luftversorgung aus der Druckluftflasche des Pressluftatmers erfolgt.

- Externe Luftversorgung von dem Pressluftatmer trennen und normal weiteratmen.
- In den angegebenen Bereich (oder einen anderen sicheren Bereich) weitergehen.
- Während der Evakuierung den Druck regelmäßig überwachen und darauf achten, dass die Hochdruck-Warnpfeife des Pressluftatmers beim voreingestellten Druck ertönt.

3.5 Nach Gebrauch

WARNUNG
Gerät nicht abnehmen, bevor der sichere Bereich erreicht ist und keine Gefahr mehr besteht.

- Externe Luftversorgung von dem Pressluftatmer trennen und normal weiteratmen – die Niederdruck-Warnpfeife ertönt.
- Atemschutzmaske und Pressluftatmer ablegen (siehe Gebrauchsanweisung des Pressluftatmers).
- Bei Bedarf das automatische Umschaltventil vom Pressluftatmer entfernen.

4 Fehlerdiagnose

Siehe auch Gebrauchsanweisung des Pressluftatmers.

Symptom	Fehler	Behebung
Warnpfeife ertönt nur schwach	Flöte verschmutzt	Reinigen und erneut prüfen
Niederdruck-Warnpfeife funktioniert nicht richtig	Automatisches Umschaltventil defekt	An Dräger Service wenden
Automatisches Umschaltventil liefert keine Luft aus der Druckluftflasche des Pressluftatmers	Flaschenventil des Pressluftatmers ist geschlossen	Flaschenventil öffnen
	Automatisches Umschaltventil defekt	An Dräger Service wenden
Automatisches Umschaltventil schaltet nicht vom Pressluftatmer auf die externe Luftversorgung um	Druck der externen Luftversorgung zu gering	Druck prüfen und einstellen (siehe Luftdruck und -qualität)
	Automatisches Umschaltventil defekt	An Dräger Service wenden

5 Wartung

5.1 Prüf- und Instandhaltungsintervalle

HINWEIS
Siehe auch Wartungsanforderungen von Pressluftatmer, Druckluftflasche, Lungenautomat, Atemschutzmaske und anderen Zusatzgeräten.
Zusätzliche Untersuchungen und Prüfungen können erforderlich sein um festzustellen, ob das Gerät die jeweiligen nationalen Vorschriften für Druckluft-Atemschutzgeräte erfüllt.

Das automatische Umschaltventil, einschließlich nicht genutzter Geräte, gemäß folgender Tabelle warten und prüfen. Alle Daten in das Geräteprüfprotokoll eintragen.

Komponente/System	Aufgabe	vor Gebrauch	nach Gebrauch	jährlich	alle 6 Jahre
PAS Umschaltventil	Sichtprüfung (siehe Hinweis 1)	○	○	○	
	Gebrauchsvorbereitung gemäß Gebrauchsanweisung	○			
	Überholung (Repair Exchange Scheme), An Dräger Service wenden				○

Hinweise

○ Dräger-Empfehlungen

1. Die Ausrüstung bei Verschmutzungen reinigen. Wenn die Ausrüstung Schadstoffen ausgesetzt war, alle Komponenten, die direkt und für längere Zeit mit der Haut in Kontakt kommen, desinfizieren.

5.2 Reinigung und Desinfektion

ACHTUNG
Überschreiten Sie beim Trocknen nie 60 °C und holen Sie die Komponenten sofort aus dem Trockner. Die Trocknungszeit in einem beheizten Trockner darf 30 Minuten nicht überschreiten.
Tauchen Sie pneumatische oder elektronische Komponenten nicht in Reinigungslösungen oder Wasser ein.
Wasser, das im pneumatischen System eines Atemschutzgeräts (wie z. B. dem Lungenautomaten) eingeschlossen ist und gefriert, schränkt den Betrieb ein.

Informationen zu geeigneten Reinigungs- und Desinfektionsmitteln und deren technischen Daten siehe www.draeger.com/IFU, Dokument 9100081.

Bitte beachten Sie auch die Gebrauchsanweisung für den Lungenautomaten, die Atemschutzmaske und andere angeschlossene Komponenten.

- Nur saubere, fusselfreie Tücher verwenden.
- Das Atemschutzgerät zur Entfernung von Schmutzresten manuell mit einem mit Reinigungslösung angefeuchteten Tuch reinigen.
- Auf alle inneren und äußeren Oberflächen Desinfektionsmittel auftragen.
- Alle Komponenten gründlich mit sauberem Wasser abspülen, um Reinigungs- und Desinfektionsmittel restlos zu entfernen.
- Sämtliche Komponenten mit einem trockenen Tuch abtrocknen, in einem beheizten Trockner oder an der Luft trocknen lassen.
- Falls pneumatische oder elektronische Komponenten demontiert werden müssen, wenden Sie sich an das Servicepersonal oder an Dräger.

6 Aufbewahrung

Wenn das automatische Umschaltventil an einem Pressluftatmer angebracht ist, erfolgt die Aufbewahrung wie in der Gebrauchsanweisung des Pressluftatmers beschrieben.

Wenn das automatische Umschaltventil nicht an einem Pressluftatmer angebracht ist, erfolgt die Aufbewahrung wie folgt:

- Das automatische Umschaltventil in einer kühlen, trockenen, schmutz- und staubfreien Umgebung aufbewahren. Nicht direkter Sonneneinstrahlung aussetzen.
- Die Ausrüstung bei einer Temperatur von -15 °C bis +25 °C lagern. Sicherstellen, dass die Umgebung trocken, frei von Staub und Verschmutzungen ist und, dass dort die Ausrüstung keiner Abnutzung oder Beschädigung durch Reibung ausgesetzt. Nicht in direktem Sonnenlicht lagern.

7 Technische Daten

Gewicht: 350 g
Maße: 130 mm x 54 mm x 32 mm (L x B x H)
Versorgungsdruck (Pressluftatmer): 7,5 bar (Nennndruck)
Versorgungsdruck (externe Luftversorgung): 6,0 bis 10,0 bar
Umschaltdruck (von externer Luftversorgung): 4,0 bar (Nennndruck)
Umschaltdruck (auf externe Luftversorgung): 5,5 bar (Nennndruck)
Lautstärke der Warnpfeife: 90 dBA
Betriebstemperaturbereich: -30 °C bis +70 °C