


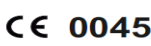



Merkblatt

Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft von Druckluftflaschen nach der wiederkehrenden Prüfung durch befähigte Personen (Druckbehälterprüfung)

Begriff

Druckgasflaschen (auch: Druckluftflaschen) sind Druckbehälter und im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung Anlage 2 Abschnitt 4 überwachungsbedürftige Anlagen. Sie müssen einer Prüfung vor dem ersten Gebrauch und wiederkehrender Prüfungen unterzogen werden. Die Maximal-Prüffristen für wiederkehrende Prüfungen betragen demnach bei Druckgasflaschen für Pressluftatmer 5 Jahre (äußere Prüfungen, innere Prüfungen, Festigkeitsprüfungen und erforderlichenfalls Gewichtsprüfungen durch eine zugelassene Überwachungsstelle), für Tauchflaschen alle 2,5 Jahre (Festigkeitsprüfung aber aller 5 Jahre).

Auf Druckgasflaschen für Pressluftatmer müssen bestimmte Label angebracht sein (siehe <http://www.atemschutzlexikon.de/atemschutzlexikon-merkblaetter/>)

	T00000 ARFD-0001	 0045	 Gebrauchsanweisung lesen Read Instruction for Use!
	  <p>Achtung Warning</p>	UN 1002 Klasse/Class/ classe/classe 2: 1A, ADR Luft, verdichtet Mit Restdruck zurückgeben! Air, compressed Send back with residual pressure! Notruf/emergency call: +49(0)451 9822395 Dräger Safety AG & Co. KGaA Revalstraße 1, 23560 Lübeck Germany	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nur füllen mit Atemgas gemäß EN12021 Fill only with breathing quality air in acc. with EN12021 Herstellungsjahr/ manufactured in
		TS: -30°C/+60°C PS: PT: Verwendungszweck/using for:	8712t

Luft, verdichtet (Pressluft) Air, compressed	Inhalt: 6,8 Liter Content: 6,8 litres
<ul style="list-style-type: none"> Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren Vor Sonnenbestrahlung schützen Contains gas under pressure; may explode if heated Protect from sunlight 	 <p>Achtung Warning</p>
Feuerwehr der Stadt Musterstadt Floriangasse 112, 12345 Musterstadt Tel. 0123 456 789	





Hinweise und Prüfaufgaben nach der wiederkehrenden Prüfung durch befähigte Personen (Druckbehälterprüfung)

- Ventile müssen mit geprüft sein
Im Rahmen der wiederkehrenden Prüfung durch befähigte Personen entsprechend den Festlegungen in der Druckgeräte-Richtlinie und in der Betriebssicherheitsverordnung sind die Flaschenventile einer Grundüberholung zu unterziehen. Das ist nachweispflichtig.
- Füllung
 - Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass nur Druckgasflaschen verwendet werden, die der „Druckgeräte-Richtlinie“ entsprechen. Dies bedeutet, dass sie
 1. mit einem Flaschenventil nach DIN EN 144, Teile 1 und 2 versehen sind,
 2. mit dem Prüfdatum, Prüfzeichen der zugelassenen Stelle und Angabe der Prüffrist versehen
 3. die auf der Flasche angegebene Prüffrist nicht überschritten sind
 4. keine Mängel aufweisen, die zu einer Gefährdung führen können, z.B. defektes Ventil,
 5. im Anschlussgewinde keine sichtbare Feuchtigkeit vorhanden
 - Vollständig entleerte Druckgasflaschen müssen vor dem Wiederbefüllen getrocknet werden. Die Trocknung kann mittels einer Flaschentrocknungseinrichtung oder durch mindestens zweimaligem, besser dreimaligem Füllen bis zum zulässigen Betriebsüberdruck mit trockenem Atemgas und anschließendem langsamen Abströmen geschehen; hierbei darf keine Vereisung am Ventil auftreten.
 - Befüllen mit Druckluft (auch: Atemluft)
Druckgasflaschen für Atemschutzzwecke dürfen nur mit Atemluft nach DIN EN 12021 befüllt werden. Der zulässige Fülldruck ist zu beachten. Druckluft muss Forderungen der DIN EN 12021 „Atemluft“ erfüllen. Der Fülldruck ergibt sich aus der Tabelle.

Druckluftflaschen von Behältergeräten mit Druckluft (Pressluftatmer, PA)				
Inhalt der Druckluftflaschen [Liter]	mögliche Anzahl der Druckluftflaschen je PA	Fülldruck [bar]	Werkstoff	Atemluftvorrat je Druckluftflasche [Liter]
4,0	2	200	Stahl	800
4,7	2	200	CFK	940
6,0	1	300	Stahl	1.666
6,0	1	300	Leichtstahl	1.666
6,0	1	300	CFK	1.666
6,8	1	300	CFK	1.870
6,0	2	300	CFK	1.666
6,8	2	300	CFK	1.870

CFK = Kohlefaser-Verbundwerkstoff
 Leichtstahl = hochvergüteter, hochfester Stahl
 Farbe: Für den Flaschenkörper signalgelb (RAL 1003); für die Flaschenschulter schwarz-weiß-segmentiert (RAL tiefschwarz: 9005, RAL reinweiß: 9010)



Die Füllgeschwindigkeit für Stahlflaschen ist nicht vorgeschrieben. Es ist aber zu beachten, dass eine höhere Füllgeschwindigkeit eine stärkere Erwärmung der Stahlflasche nach sich zieht. Um auf den Nennfülldruck füllen zu können, ist dann eine längere Abkühlphase und Nachdrücken erforderlich.

Die Füllgeschwindigkeit für CFK-Flaschen darf 27 bar/min nicht übersteigen.

- farbliche Kennzeichnung
 - entsprechend DIN EN 1089-3: schwarz-weiß segmentierte Flaschenschulter,
 - Warngelber Flaschenkörper (europäisch geduldete Ausnahme zur DIN EN 1089-3)





Checkliste zu Prüfaufgaben nach der wiederkehrenden Prüfung durch befähigte Personen (Druckbehälterprüfung)

Nach „wiederkehrender Prüfung durch befähigte Personen (Druckbehälterprüfung)“ ist nachweisbar zu prüfen:

1. Prüffristen eingehalten?
2. Ventil mit geprüft?
3. Flaschenventil nach DIN EN 144, Teile 1 und 2 eingeschraubt?
4. Prüfdatum, Prüfzeichen der Prüfstelle (zugelassenen Stelle) und Angabe der Prüffrist lesbar?
5. keine zu Gefährdungen führende Mängel vorhanden?
6. Anschlussgewinde ohne Feuchtigkeitsbeaufschlagung?
7. Flasche durch mindestens zweimaligem, besser dreimaligem Spülen getrocknet?
8. Druckluft (Atemluft) entspricht nach Abschluss der Füllung den Forderungen der DIN EN 12021?
9. Farbliche Kennzeichnung nach DIN EN 1089-3deutlich erkennbar?
10. Label am Flaschenkörper vorhanden und unbeschädigt?

Checkliste			
Prüfungen in der Atemschutzwerkstatt nach abgeschlossener „wiederkehrender Prüfung durch befähigte Personen (Druckbehälterprüfung)“			
Prüf-Nr.	Prüfinhalt	Datum	Unterschrift
1	Prüffristen eingehalten?		
2	Ventil mit geprüft?		
3	Flaschenventil nach DIN EN 144, Teile 1 und 2 eingeschraubt?		
4	Prüfdatum, Prüfzeichen der Prüfstelle (zugelassenen Stelle) und Angabe der Prüffrist lesbar?		
5	keine zu Gefährdungen führende Mängel vorhanden?		
6	Anschlussgewinde ohne Feuchtigkeitsbeaufschlagung?		
7	Flasche durch mindestens zweimaligem Spülen getrocknet?		
8	Druckluft (Atemluft) entspricht nach Abschluss der Füllung den Forderungen der DIN EN 12021?		
9	Farbliche Kennzeichnung nach DIN EN 1089-3 deutlich erkennbar?		
10	Label am Flaschenkörper vorhanden und unbeschädigt?		

Geräte- und Aus- rüstungs-nachweis		Druckgasflasche Atemluft																
		Rückseite Karten-Nr.:																
Eigentümer		Flasche Nr.				Baujahr				Hersteller								
Atemschutzwerk- statt		Indienst- stellung								Typ								
Datum	Prüfer	Instandhaltungs- und Prüffristen				Instandhaltung				Prüfung						Verbleib		
		Name	vor Freigabe	1/4 jährlich	aller 5 Jahre	Zusatz	Farbgebung	Label	Füllen	Fülldruck	Sicht	Dichtheit	Atemluft	Druckbehälter	Nutzer	Lager	sonstiger	