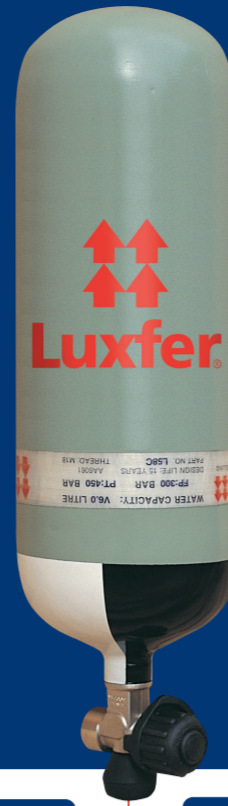


STEP-BY-STEP fitness check



Weltweit die Nummer 1 bei den Benutzern von Pressluft-Atemgeräten. Die Kohlefaser-Verbundflaschen von Luxfer sind so konzipiert, dass sie sich selbst unter extremem Druck durch herausragende Leistungen auszeichnen:

- Ergonomisches Design für leichte Handhabung und optimalen Tragekomfort
- Ultraleichtbau-Spezifikationen
- Reduziert physiologischen Stress, dadurch geringerer Luftverbrauch
- Ausgezeichnete Robustheit und Lebensdauer
- Sämtliche Flaschen entsprechen der Norm EN 12245 bzw. ISO 11119-2 (früher HSE-AL-FW2)



1 PFLEGE UND WARTUNG

Wir empfehlen die üblichen, für alle Luxfer-Flaschen gültigen Wartungsanweisungen zu befolgen:

- Überprüfen Sie, ob gegebenenfalls verwendete Schmiermittel sowie sämtliche Komponenten mit der Flasche und dem Gasgemisch kompatibel sind.
- Stellen Sie sicher, dass das Innere der Flasche frei von Feuchtigkeit, Öl, Staub oder sonstigen Verunreinigungen ist.
- Vermeiden Sie das völlige Entleeren der Flasche.
- Erhitzen Sie die Flasche nie unnötig.
- Achten Sie darauf, nie die Etiketten bzw. Markierungen an der Flasche zu entfernen, abzudecken oder zu verändern.
- Zum Trocknen und Überlackieren einer Flasche sind die Anweisungen in Kapitel 8 des Luxfer Benutzerhandbuchs für Composite-Flaschen zu beachten.
- Achten Sie darauf, dass die Temperatur der Flasche bei längerem Gebrauch stets unter 82°C verbleibt.
- Verwenden Sie zum Entfernen des Lacks keinesfalls Lösungsmittel oder korrosive, ätzende bzw. saure Beizmittel.
- Lackieren Sie die Flasche nie mit Farben, die hohe Temperaturen erfordern.

2 VOR DEM FÜLLEN ZU ÜBERPRÜFEN

IST DIE FLASCHE NOCH INNERHALB DER PRÜFFRIST ODER STEHT EINE WIEDERHOLUNGSPRÜFUNG AN?

5 oder 3 Jahre nach dem auf dem Etikett vermerkten Prüfungsdatum (siehe Schritt 5)
Die ab Februar 2002 hergestellten Flaschen mit CE-Zeichen unterliegen einer Nachprüfung erst nach 5 statt nach 3 Jahren.

(*vorbehaltlich der jeweiligen Landesvorschriften)

Flaschen, die vor diesem Datum hergestellt wurden, müssen innerhalb von 3 Jahren fachkompetent nachgeprüft werden und können u. U. eine Verlängerungsfrist von 5 Jahren für die darauf folgende Inspektion erhalten.

NEIN

DIE FLASCHE AUF KEINEN FALL FÜLLEN!

Die Flasche muss unbedingt neu getestet werden!

Lassen Sie die Flasche von einer anerkannten Prüfstelle für Composite-Druckbehälter kontrollieren.

Näheres dazu in Kapitel 5 des Benutzerhandbuchs für Luxfer Composite-Flaschen.

Konsultieren Sie die Webseite www.luxfercylinders.com, wo Sie Erläuterungen zur 5-jährigen Prüffrist im Anschluss an eine Erstprüfungsperiode von 3 Jahren finden.

JA

WEIST DIE FLASCHE SICHTBARE ÄUSSERE BESCHÄDIGUNGEN AUF?

Wir raten vor jedem Auffüllen zu einer Kontrolle auf äußere Beschädigungen.

Näheres dazu in Kapitel 6 des Luxfer Benutzerhandbuchs für Composite-Flaschen.

JA

DIE ART DER BESCHÄDIGUNG FESTSTELLEN

1. MATERIAL-DEFEKTE

Zum Beispiel Abrieb, Risse, Ausbeulungen, Dellen, Ablösen der Umwicklung, Hitze- oder Brandbeschädigungen, Beschädigung durch Chemikalien, ungültiges Etikett.

STUFE 1 – GERINGFÜGIGER SCHADEN

Füllen Sie die Flasche auf und gehen Sie zu Schritt 3 über.

STUFE 2 – REPARIERBARER SCHADEN

Nach der Reparatur und vor der erneuten Inbetriebnahme der Flasche sollte diese unbedingt einer Druckprüfung unterzogen werden.

STUFE 3 – NICHT REPARIERBARER SCHADEN / UNBRAUCHBAR

Keinesfalls weiter verwenden! Aus dem Verkehr ziehen! Wenden Sie sich an Luxfer – wir beraten Sie!

In Kapitel 6 des Luxfer Benutzerhandbuchs für Composite-Flaschen finden Sie die genaue Erklärung der Unterschiede zwischen den Stufen 1, 2 und 3.

NEIN

IST DIE INNENFLÄCHE DER FLASCHE BESCHÄDIGT?

Wir raten dazu, gemäß der Norm EN ISO 11623 alle 5 Jahre eine Inneninspektion durchführen zu lassen.

Das Innere jeder Flasche muss gemäß der jeweiligen Landesnormen sowie der EN ISO 11623 getestet werden. Eine häufigere Inneninspektion ist angeraten, wenn die Flaschen mit Atemluft gefüllt wird, die nicht, wie empfohlen gereinigt und getrocknet ist oder wenn Wasserspritzer in das Innere der Flasche gelangt sein können.

UNBEDINGT AUSZUSORTIEREN sind umwickelte Verbundflaschen, die auf der Innenfläche vereinzelte Korrosionsstellen in der Fläche von über 0,8 mm aufweisen.

UNBEDINGT AUSZUSORTIEREN sind umwickelte Verbundflaschen, die im Aluminium Liner eine großflächige bzw. tiefe Korrosion aufweisen, von denen mindestens eine oder mehrere befallene Stellen über 0,5 mm tief sind.

UNBEDINGT AUSZUSORTIEREN sind umwickelte Verbundflaschen, die Dellen oder Ausbeulungen auf der Innenseite des Liners aufweisen.

JA

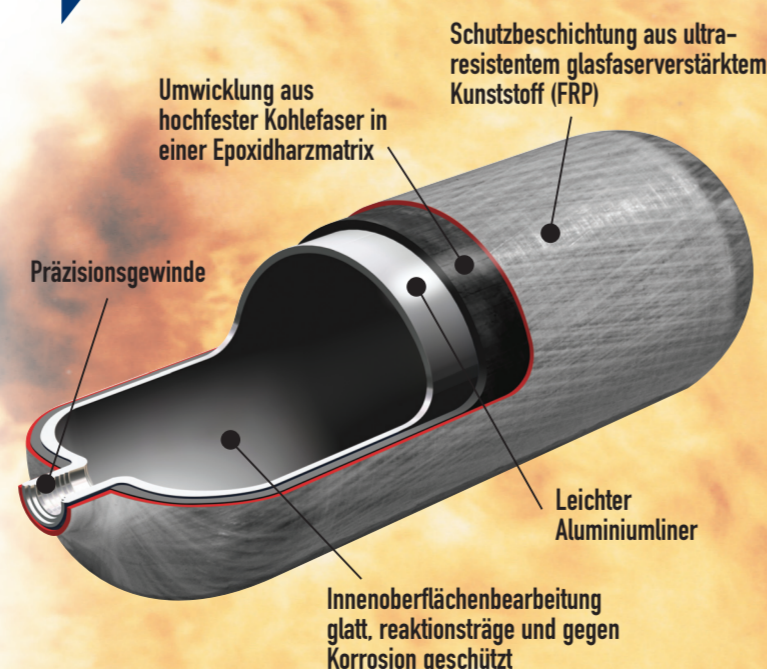
DIE FLASCHE KEINESFALLS WIEDER FÜLLEN!

Näheres dazu in den Kapiteln 5, 4, 6 und 9 des Luxfer Benutzerhandbuchs für Composite Flaschen.

NEIN

DIE FLASCHE NEU AUFFÜLLEN

Zu Schritt 4 übergehen



3 ABNAHME UND MONTAGE DES VENTILS

DAS VENTIL ENTFERNEN:

- Entleeren Sie die Flasche vorsichtig.
- Entfernen Sie das Ventil mit Hilfe geeigneter Werkzeuge und mit einer Haltevorrichtung, um jegliche Beschädigung des Flaschengewindes bzw. des Ventils zu vermeiden.
- Vergewissern Sie sich, dass das Ventil- bzw. das Flaschengewinde nicht beschädigt ist.
- Reinigen Sie die O-Ring-Nut.

Näheres dazu in den Kapiteln 8.1 und 8.3 des Luxfer Benutzerhandbuchs für Composite Flaschen.

DAS VENTIL EINSETZEN:

- Nehmen Sie eine Inneninspektion vor und achten Sie darauf, dass die Flasche sauber und trocken ist.
- Verwenden Sie eine geeignete Abdichtmethode (O-Ring)
- Verwenden Sie einen Handdrehmomentschlüssel.
- Stellen Sie sicher, dass Schmier- und Abdichtungsmittel für den Einsatz mit Atemluft zugelassen sind.
- Verwenden Sie stets einen neuen O-Ring, der mit Atemluft benutzt werden kann.
- Achten Sie darauf, dass der O-Ring, die Flaschennut sowie die Ventil- und Flaschengewinde sauber sind.

Die Ventile müssen mit den empfohlenen Drehmomentwerten kompatibel sein:

GEWINDE	DREHMOMENTBEREICH
M18 x 1,5	80-100 Nm
0,750-16 UNF-2B	100 Nm
0,625-18 UNF-2B	61-68 Nm

4 FÜLLEN

Füllen Sie die Flasche nur mit sauberer, getrockneter und gefilterter Atemluft auf.

Achten Sie darauf, dass der Kompressor ordnungsgemäß instand gehalten ist, damit die Atemluftqualität die geltenden Normen erfüllt.

Näheres dazu in Kapitel 4.3 des Luxfer Benutzerhandbuchs für Composite Flaschen.

MAXIMALER FEUCHTIGKEITSGEHALT (DRUCKLUFT):

Bar	mg/m ³	TAUPUNKT
200	35	-51°C
300	27	-53°C

Luxfer empfiehlt folgende Füllmethoden:

LANGSAME FÜLLUNG:

Bei langsamer Füllung der Flasche wird die bei dem Füllvorgang erzeugte Wärme erheblich reduziert. Wir empfehlen eine maximale Füllgeschwindigkeit von 30 bar/min. oder weniger.

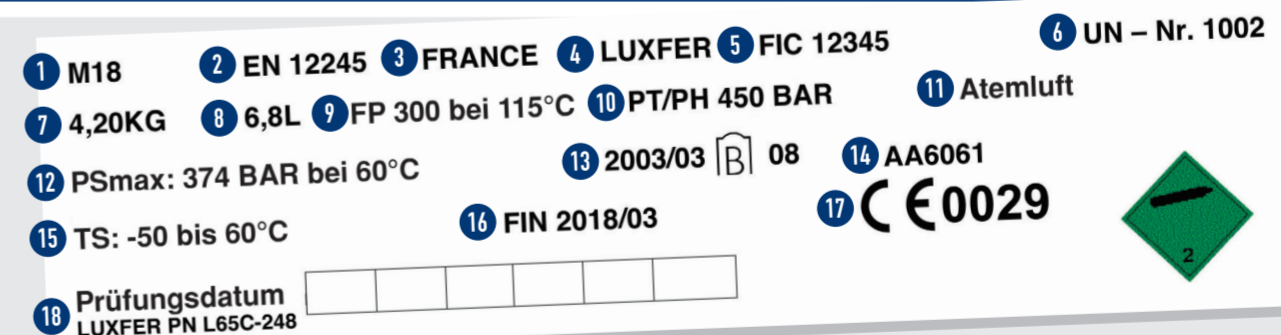
SCHNELLE FÜLLUNG:

Ein schneller Füllvorgang führt zu höheren Temperaturen, wodurch eine Feinanpassung zur Erreichung des maximalen Betriebsdrucks nötig wird. Die Verbundflaschen von Luxfer können auf einen höheren Druck von bis zu 10 % über dem nominalen Fülldruck gefüllt werden, um beim Abkühlen den gewünschten Arbeitsdruck zu erreichen.

WICHTIG: Bei der Füllung und Entleerung können Bewegungen innerhalb der Umwicklung auftreten, die ein deutlich hörbares Geräusch erzeugen. Dies ist normal und sollte Sie nicht beunruhigen. Ebenso kann, wenn die Flasche unter Druck steht, u.U. ein kleiner Riss im Verbundstoff am Hals-Schulter-Übergang auftreten. Dies ist auf die Spannungsunterschiede zwischen Hals- und Flaschenkörperumwicklung zurückzuführen. Da der Hals-Schulter-Übergang ein Bereich mit geringer Spannung ist, sind solche Risse nur oberflächlich und erfordern keine Reparaturen.

Näheres dazu in Kapitel 5.2 des Benutzerhandbuchs Composite Luxfer.

5 ANGABEN AUF DEM ETIKETT



1. Typ des Flaschengewindes
2. Produktspezifikationen (z.B. EN 12245)
3. Herstellungsland
4. Hersteller
5. Seriennummer der Flasche
6. CE-Zeichen (Verweis auf den Gasinhalt)
7. Leergewicht der Flasche
8. Wasserfassungsvermögen in Liter
9. Fülldruck in bar
10. Testdruck in bar
11. Gasart
12. Maximaler Druck
13. Datum (Monat und Jahr) der ersten hydrostatischen Druckprüfung
14. Aluminiumlegierung des Liners
15. Betriebstemperatur
16. Datum, Ende der Lebensdauer
17. Konformitätszeichen und Kennnummer der benannten Stelle gemäß der Druckgeräterichtlinie (97/23/EC)
18. Interne Luxfer-Produktnummer

Bitte hängen Sie dieses Plakat gut sichtbar in Ihrer Atemluftgeräte-Werkstatt auf.

Herausgeber: Luxfer Gas Cylinders, www.luxfercylinders.com Tel. +44 (0) 115 980 3800 Fax +44 (0) 115 980 3899

Wenn Sie weitere Exemplare dieses Plakats wünschen, kontaktieren Sie bitte customerservices@luxfer.net