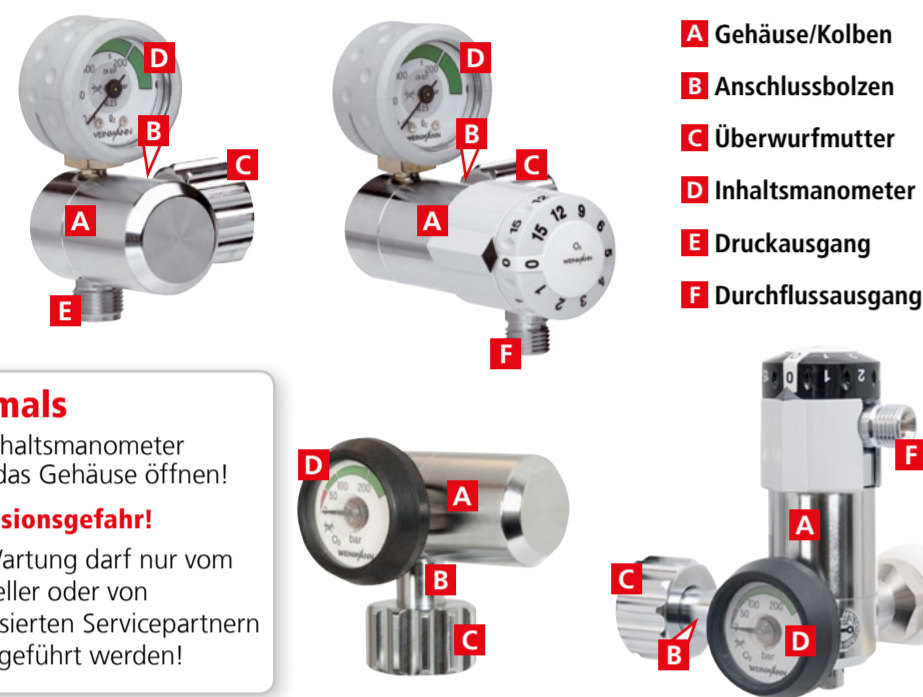


Wichtige Hinweise zum Umgang mit Sauerstoff

Ablauf eines Flaschenwechsels in Kombination mit einem OXYWAY-Druckminderer*

Die wesentlichen Bestandteile von O₂-Druckminderern



Niemals das Inhaltsmanometer oder das Gehäuse öffnen!
Explosionsgefahr! Die Wartung darf nur vom Hersteller oder von autorisierten Servicepartnern durchgeführt werden!

Allgemeine Sicherheitshinweise

- **Warnung!** Hochkomprimierter Sauerstoff kann im Zusammenhang mit brennbaren Stoffen (Fett, Öl, Alkohol etc.) zu spontanen, explosionsartigen Reaktionen führen. Deshalb:
 - **Waschen** Sie sich vor dem Arbeiten mit Sauerstoff unbedingt die Hände.
 - Halten Sie die Geräte und alle Verschraubungen absolut **öl- und fettfrei**.
- **Reinigung des Druckminderers:** Wegen der damit verbundenen Explosionsgefahr darf **keine Flüssigkeit** in den Druckminderer eindringen. Deshalb auf keinen Fall den Druckminderer in eine Desinfektionslösung oder eine andere Reinigungslösung legen. Reinigen Sie Druckminderer mit einem sauberen Tuch, eventuell mit warmem, klarem Wasser angefeuchtet.
- Bei Arbeit mit Sauerstoff ist Rauchen und offenes Feuer verboten. **Es besteht Brandgefahr.** Sauerstoff kann sich in Kleidung, Bettwäsche oder in Haaren ablagern. Er lässt sich nur durch **gründliches Lüften** entfernen.
- Ziehen Sie bei der Montage und beim Flaschenwechsel alle Verschraubungen an der Sauerstoffflasche und am Druckminderer **nur von Hand** an. Benutzen Sie keine Werkzeuge. Zu starkes Anziehen beschädigt die Gewinde und Dichtungen und führt so zu Undichtigkeiten.
- Sichern Sie Sauerstoffflaschen gegen **Umfallen**. Wenn die Flasche auf den Druckminderer oder das Ventil fällt, können diese abreißen und eine **heftige Explosion** auslösen.
- Öffnen Sie das Flaschenventil **langsam**, um Druckschläge innerhalb des Systems zu verhindern. Druckschläge können den Druckminderer und angeschlossene Geräte beschädigen und erhöhen so das Risiko einer Selbstzündung.
- Entleeren Sie Sauerstoffflaschen **nicht in geschlossenen Räumen** und behalten Sie immer einen Restdruck in der Flasche, da sonst feuchte Umgebungsluft eindringen und zur Korrosion führen kann.
- Schützen Sie Sauerstoffflaschen vor **starker Erwärmung** durch Heizkörper oder offene Flammen.
- Weiterführende Literatur:
 - EIGA Safety Information „Umgang mit Druckgasbehältern während und nach Brand-/Wärmeeinwirkung“ unter www.eiga.org
 - „Sicherheitshinweise für den Umgang mit Sauerstoff im medizinischen Bereich“ unter www.industriegaseverband.de
 - „Sicherheitshinweise: 10 Regeln für den Umgang mit Druckgasflaschen“ unter www.industriegaseverband.de



i Öle, Fette, Reinigungsalkohole, Hand-Desinfektionsmittel, Handcreme oder Heftpflaster können zu explosionsartigen Reaktionen führen, wenn sie mit hochkomprimiertem Sauerstoff in Verbindung kommen.



1 Vorbereitung
 Vor dem Flaschenwechsel **unbedingt die Hände waschen!** Zuletzt **mit klarem Wasser nachspülen**.

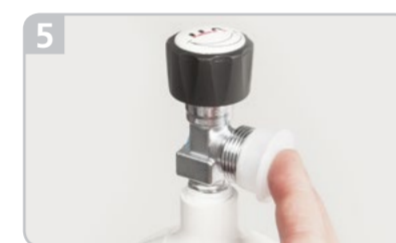
Der richtige Zeitpunkt für den Flaschenwechsel
 Sie sollten die Flasche ab einem Restdruck von 50 bar wechseln, um eine ausreichende Betriebszeit sicherzustellen.



3 System entlüften
 Öffnen Sie den **Durchflussausgang**, indem Sie am Rastkopf einen beliebigen Flowwert > 0 einstellen und lassen Sie den Sauerstoff **vollständig abströmen**. Bei einem **Druckminderer ohne Durchflussausgang** (und somit ohne Rastkopf) entlüften Sie am Beatmungsgerät bzw. MODUL Oxygen oder MODUL CPAP. Dafür schalten Sie das Gerät an und stellen beliebige Werte > 0 ein. Wenn kein abströmender Sauerstoff mehr zu hören ist, ist das System entlüftet.



4 Lösen der Überwurfmutter
 Lösen Sie die Überwurfmutter des OXYWAY-Druckminderers **per Hand ohne Werkzeug**. Halten Sie dafür den Druckminderer mit der einen Hand fest und drehen mit der anderen Hand die Überwurfmutter.



5 Verschließen des Flaschenventils
 Verschließen Sie das Flaschenventil nach Möglichkeit mit einer **Schutzkappe**.



6 Dichting und Filterschraube des Anschlussbolzens prüfen
 Ist der Dichting des Druckminderers bspw. porös, rissig, verfärbt oder eingedrückt, **wechseln** Sie ihn **gemäß der OXYWAY-Gebrauchsanweisung**. Weist die Filterschraube Verschmutzungen oder mechanische Beschädigungen auf, müssen Sie diese entsprechend der **OXYWAY-Gebrauchsanweisung** wechseln.



7 Wartungsaufkleber des OXYWAY-Druckminderers auf Fälligkeit prüfen
 Bei abgelaufenem Fälligkeitsdatum muss der Druckminderer gewartet werden. Wenn Sie stattdessen einen anderen Druckminderer verwenden wollen, führen Sie mit diesem den Ablauf ab Punkt **5** durch.



8 Dichtringe in den Verschraubungen prüfen
 Prüfen Sie, ob die Dichtringe in den anzuschließenden Verschraubungen (Anschlussstücken vom Druckschlauch oder Atemschlauch) intakt sind: Sind die Dichtringe bspw. porös, rissig, verfärbt oder eingedrückt, wechseln Sie diese gemäß der **OXYWAY-Gebrauchsanweisung**.



9 Druckschlauch und Anschlussstülle anschrauben
 Den Druckschlauch und gegebenenfalls die Anschlussstülle für den Atemschlauch **per Hand** an den OXYWAY-Druckminderer anschrauben.



10 Haltbarkeitsdatum des Sauerstoffs prüfen
 Das Haltbarkeitsdatum finden Sie auf dem Aufkleber am Flaschenventil. Ist es überschritten, darf der Sauerstoff nicht mehr verwendet werden.



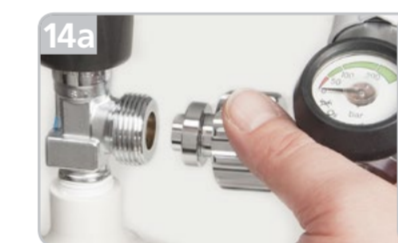
11 TÜV-Datum der Sauerstoffflasche prüfen
 Das TÜV-Datum ist in den Flaschenhals eingepreßt (siehe Pfeil). Ist es überschritten, darf die Sauerstoffflasche nicht mehr verwendet werden.



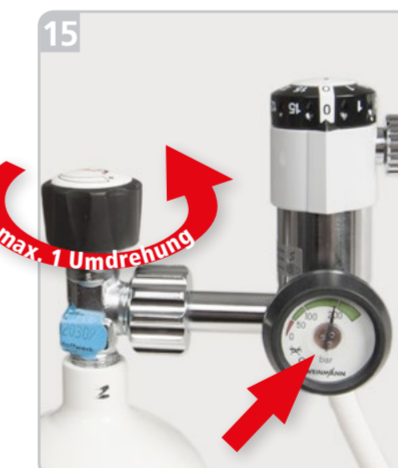
12 Anschlussgewinde auf Sauberkeit überprüfen
 Stellen Sie sicher, dass die Anschlussgewinde der Sauerstoffflasche und des Druckminderers absolut sauber sind. Ist das nicht der Fall, reinigen Sie die Gewinde mit einem sauberen Tuch, eventuell angefeuchtet mit warmem, klarem Wasser.



13 Reinigung des Flaschenventils
 Damit sich bei der Reinigung des Flaschenventils niemand verletzt, halten Sie die Sauerstoffflasche unbedingt so, dass der **Anschluss nicht auf Sie oder andere Personen zeigt**. Dann öffnen Sie kurz das Ventil der Sauerstoffflasche – **maximal eine Umdrehung** – und schließen es wieder.



14 OXYWAY-Druckminderer anschrauben
 Schrauben Sie den **OXYWAY-Druckminderer mit der geriffelten Überwurfmutter** des Anschlussbolzens an das Flaschenventil (14a). Fixieren Sie dann den Druckminderer mit einer Hand in der gewünschten Position und drehen mit der anderen Hand die Überwurfmutter **handfest** an (14b).



15 Nach jedem Flaschenwechsel
 Führen Sie nach jedem Flaschenwechsel eine **Dichtigkeitsprüfung** durch:

- Stellen Sie sicher, dass **alle Geräte bzw. die Ventile der Verteilerleiste** hinter dem Druckminderer **geschlossen** sind.
- Dann öffnen Sie **langsam** das Ventil der Sauerstoffflasche.
- Schließen Sie das Ventil wieder.
- Beobachten Sie nun den Zeiger des Inhaltsmanometers ca. **1 Minute** lang. Wenn die Zeigerstellung sich nicht verändert, ist das System dicht. **Fällt der Zeiger, liegt eine Undichtigkeit vor.**



16 Inbetriebnahme
 Öffnen Sie **langsam** das Ventil der Sauerstoffflasche. Drehen Sie dazu das Handrad des Ventils **nicht weiter als eine Umdrehung** gegen den Uhrzeigersinn.

i Wichtig

- Das Ventil der Sauerstoffflasche nur mit **max. einer Umdrehung öffnen!** So kann es bei einer Entzündung mit einem Handgriff sofort wieder geschlossen werden. So unterbrechen Sie schnell den Gasstrom und die Flamme am Ventil erlischt. (Siehe auch „Umgang mit Druckgasbehältern während und nach Brand-/Wärmeeinwirkung“ www.eiga.org).
- Das **Ventil langsam öffnen**, da ein plötzlicher Druckstoß zu Funkenbildung führen kann.
- Schließen Sie nach Gebrauch der Sauerstoffflasche stets das Ventil.

* Die Hinweise auf diesem Dokument gelten für alle marktüblichen Druckminderer und sind herstellernabhängig.