

Medizinische Sauerstoffflaschen mit Restdruckventil

Wir legen Wert auf Qualität und Sicherheit – deshalb gibt es bei uns ab sofort neue Flaschen nur noch mit Restdruckventil! (verbindlich ab 2012)!

Restdruckventil – Warum? Druckgasbehälter sollen in der Regel nicht komplett entleert werden, sondern mit einem Restdruck von 2-3 bar Überdruck zurückgegeben werden. Dieser Restdruck sorgt dafür, dass die innere Oberflächenbehandlung der Druckgasbehälter konserviert wird und keine Atmosphäre eindringen kann.

Oft werden Druckgasflaschen komplett entleert (1 bar absolut) und die Flaschenventile nicht geschlossen. Die Folge ist, dass die Oberflächenbehandlung und Konditionierung durch Eindringen von Luft zerstört wird. Die Druckgasflasche ist nicht wieder befüllbar, sondern muss erneut einer grundlegenden Behandlung unterzogen werden. Hierdurch entstehen unnötige Kosten. Aus diesen und aus sicherheitstechnischen Gründen werden im Bereich der technischen Gase Restdruckventile mit Rückströmverhinderung ab 2012 Pflicht in der EU, deutschlandweit sind sie empfohlen.

Funktion des Restdruckventils: Das Schließelement, das durch eine Druckfeder auf den Ventilsitz gedrückt wird, wirkt als Restdruckventil. Restdruckventile schließen bei Unterschreiten eines bestimmten Flaschendruckes (z. B. 2-3 bar) durch mechanische Elemente selbsttätig den Gasraum einer Druckgasflasche. Hierbei muß das Handrad nicht betätigt werden, d. h. das Ventil ist in jedem Fall geschlossen- auch wenn vergessen wurde, es zu schließen. Die oben beschriebenen Probleme, insbesondere die Verunreinigung von entleerten Druckgasflaschen, werden somit vermieden.

Wenn Sie Fragen haben, bitte wenden Sie sich an uns – siehe oben!

Positionspapier zur Verwendung von Restdruckventilen in Gasflaschen für Medizinalgase

Der Anhang 6 zum EU-Leitfaden einer guten Herstellpraxis empfiehlt die Ausrüstung von Medizinalgasflaschen mit Restdruckventilen.

Zweck dieser Maßnahme ist, durch Aufrechterhaltung eines deutlichen Überdruckes

- das Risiko des Eindringens von atmosphärischer Luft oder anderen unerwünschten Medien zu verhindern,
- die innere Prüfung von Druckgasflaschen, die ohne Restdruck zur Wiederbefüllung zurückkommen, zu vermeiden. Hierzu muss das Ventil ausgeschraubt werden und die Flasche nach der Innenbesichtigung zusätzlich behandelt werden, bevor sie wiederbefüllt werden kann.

Restdruckventile werden seit einigen Jahren getestet und haben sich mittlerweile bewährt. Die Mitgliedsfirmen des Industriegaseverbandes haben die Einführung von Restdruckventilen für alle medizinischen Gase, soweit sie für die jeweiligen Ventiltypen verfügbar sind, bis 2012 empfohlen. Ab 2012 sind die Restdruckventile nach EU-Norm Pflicht.

(EP 0 077 828-B1 beschreibt ein Ventil mit druckabhängiger Schließvorrichtung (Restdruckventil), die örtlich und funktionell von dem im Ventil enthaltenen Absperrventil getrennt ist.)

Um eine einheitliche Behandlung aller medizinischen Druckgasflaschen sicherzustellen, ist es auch notwendig, Flaschen, die sich im Eigentum von Kunden befinden, ebenfalls mit Restdruckventilen auszurüsten. Auch wenn diese Maßnahme zu zusätzlichen Kosten führt, stehen diese Umrüstkosten in keinem Verhältnis zu den Kosten der sich wiederholenden, zusätzlichen inneren Prüfung der Flaschen ohne Restdruckventile.