



SAFE Gasflaschen-Magazine Betriebsanleitung



SAFE LI®

Umweltgerechte Lagerung
von Gefahrstoffen





SAFE Gasflaschen-Magazin



SAFE Gasflaschen-Magazin LIF

SAFE Gasflaschen-Magazin / Gasflaschen-Magazin LIF

01 ALLGEMEINE HINWEISE

- Diese Betriebsanleitung gilt für die Lagerung von Druckgasflaschen in SAFE Gasflaschen-Magazinen mit natürlicher Belüftung. Sie enthält alle erforderlichen Angaben für eine einwandfreie Inbetriebnahme und einen störungsfreien Betrieb des Containers. Die Hinweise und Anweisungen dieser Betriebsanleitung sind einzuhalten und zu beachten.
- Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Veränderungen, An- oder Umbauten am Produkt vorgenommen werden. Für Veränderungen ohne Genehmigung des Herstellers wird keine Haftung übernommen und die Gewährleistung erlischt.
- Die allgemeine Betriebsanleitung in der derzeit gültigen Fassung sowie die jeweiligen nationalen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten.
- Für die Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern gilt die TRGS 510 in der jeweils gültigen Fassung. Sollten sich gesetzliche Änderungen ergeben, so ist jeweils das aktuelle Gesetz zur Lagerung von Gasen anzuwenden.
- Unbefugten ist das Betreten der Container zu verbieten. Auf das Verbot ist durch Schilder hinzuweisen.
- Druckgasflaschen/SAFE-Gasflaschen-Magazine dürfen nur von Personen betrieben werden, die mit dem Umgang vertraut sind und von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Aufgaben zuverlässig erfüllen.
- Die Beschäftigten sind über die besonderen Gefahren beim Umgang mit Druckgasflaschen und die bei Unfällen und Störungen zu treffenden Maßnahmen zu unterweisen. Diese Unterweisungen sind in angemessenen Zeitabständen zu wiederholen.
- In unmittelbarer Nähe von Wärmequellen (z.B. Heizkörper, Öfen) sollten Druckgasflaschen nicht aufgestellt werden. Der Abstand zu Heizkörpern muss so groß sein, dass die Oberflächentemperatur der Druckgasbehälter 50°C nicht überschreitet.
- Der Betreiber hat eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen.
- SAFE Gasflaschen-Magazine, in denen die Beschäftigten bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung Unfallgefahren ausgesetzt sind, müssen eine ausreichende (min. 100 lx) Sicherheitsbeleuchtung haben.
- Explosionsgeschützte Betriebsmittel müssen an Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen spätestens alle drei Jahre geprüft werden. Die Prüfung ist schriftlich zu dokumentieren.
- Persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen.
- Gefahrstoffe dürfen nicht an solchen Orten gelagert werden, die zu einer Gefährdung der Beschäftigten oder anderer Personen führen können, z.B. Treppenträume, Flucht- und Rettungswege, Durchgänge, Durchfahrten und enge Höfe.
- Die Betriebsanleitung ist für den Anwender bestimmt und am Einsatzort aufzubewahren.
- Der Arbeitgeber hat eine schriftliche Betriebsanweisung gem. TRGS 555 zu erstellen und die Beschäftigten entsprechend zu unterweisen.

- Bei der Lagerung von entzündbaren Gasen sind die Anforderungen zum Explosionsschutz gem. BetrSichV. zu beachten. Besonders zu beachten sind u.a. die §5 (Explosionsgefährdete Bereiche) §6 (Explosionsschutzdokument) §14/15 (Prüfung von Ex-Anlagen) sowie die Anhänge 3 und 4.

02 SPEZIELLE SICHERHEITSHINWEISE

Bei der Lagerung sind die Freiflächen gem. gesetzlicher Bestimmungen zu beachten.

SAFE Gasflaschen-Magazine sind Lager im Freien und müssen zu benachbarten Anlagen und Einrichtungen, von denen eine Brandgefährdung ausgehen kann, einen Abstand von mindestens 5 m um die Druckgasbehälter einhalten. Er kann durch eine mindestens 2 m hohe und ausreichend breite Schutzwand aus nichtbrennbaren Baustoffen ersetzt werden.



Rauchen, Feuer und offenes Licht sowie das Betreten des Lagers durch Unbefugte ist verboten! Es muss ein leicht erreichbarer Feuerlöscher vorhanden sein.

Druckgasflaschen mit brennbaren Gasen müssen von einem Schutzbereich umgeben sein. Im Schutzbereich dürfen sich keine Zündquellen befinden. Es muss ein Warnschild vorhanden sein.

Bei Räumen mit einer Grundfläche kleiner als 20 m² ist der gesamte Raum Schutzbereich.

SAFE Gasflaschen-Magazine sind nicht geeignet zur Lagerung von akut toxischen Gasen, die mit H330 bzw. R26 gekennzeichnet sind.

SAFE Gasflaschen-Magazine sind zu erden.

Zwischen Druckgasflaschen mit entzündbaren/entzündlichen und Druckgasbehältern mit oxidierenden/brandfördernden Gasen muss ein Abstand von mindestens 2 m eingehalten werden.

03 EINSATZ- UND VERWENDUNGSZWECK

Das Lagersystem dient zur sicheren, stehenden Lagerung von Druckgasflaschen im Freien. Die Konstruktion dieses Lagercontainers ist nicht isoliert. Trotz guter Eigenbelüftung, kann bei ungünstigen Wetterverhältnissen Tauwasser an den Innenseiten von Bauwerken entstehen und abtropfen. Wir empfehlen feuchtigkeitsempfindliche Lagergüter gesondert zu schützen.

04 PRODUKTBESCHREIBUNG

Boden: Das Lagersystem besteht wahlweise aus einem verschweißten und verzinkten Bodenrahmen, mit verzinkten Gitterrosten belegt oder komplett ohne Bodenrahmen für einen barrierefreien Zugang.

Wand und Dach: Der Dach- und Wandaufbau besteht aus profilierten, verzinkten Trapezblechen mit Lüftungskiemen. Die Türseite ist optional mit einer ein- oder zweiflügeligen Türe ausgestattet. Für diese SAFE Gasflaschen-Magazine liegt ein geprüfter statischer Nachweis gem. Eurocode 3 vor.

Statik nach neuesten Berechnungsgrundlagen:
DIN EN 1990 + NA 2010 (Grundlagen Tragwerksplanung)
DIN EN 1990 Teil 1-1, 1-3, 1-4 + NA 2010 (Einwirkung auf Tragwerke)
DIN EN 1993 Teil 1-1, 1-3, 1-8 + NA 2010 (Bemessung von Stahlbauten)

05 BELASTUNGEN

Ausführung mit Boden:

- je nach Typ: 500 kg/m² oder 1000 kg/m²
- Regalböden: 120 kg/m²
- Dachlast: 220 kg/m² bei verteilter Last
- Windlast: 0,59 kN/m² (Windlastzone 2 – Binnenland)

Die Gewichtsangaben gelten bei gleichmäßig verteilter Last.

06 TRANSPORT



SAFE Gasflaschen-Magazine ohne Kranaufhängung können mit einem ausreichend tragfähigen Gabelstapler abgeladen und transportiert werden. Bei der Entladung ist das Gasflaschen-Magazin gegen Herabfallen zu sichern.



Bei SAFE Gasflaschen-Magazinen mit Kranaufhängung muss der Winkel zwischen Hebe-seil und Horizontale min. 60° betragen.

SAFE Gasflaschen-Magazine dürfen nur im Leerzustand transportiert werden.

07 AUFSTELLORT

SAFE Gasflaschen-Magazine dürfen nur auf ebenen und befestigten Flächen aufgestellt werden. Das bauseits zu erstellende Fundament (Gehwegplatten/Bodenplatte aus Beton) ist so zu errichten, dass die anfallenden Lasten aufgenommen werden können. Die Ausführung bzgl. der Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit richtet sich nach Eurocode*.

* Europaweit vereinheitlichte Regeln für die Bemessung im Bauwesen.

Die Ausführung ist von einem Planer gemäß den örtlichen Anforderungen festzulegen. Einen Fundamentplan stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung. SAFE Gasflaschen-Magazine ohne Boden müssen, auf dem Boden verdübelt werden.

08 EIN-/AUSLAGERUNG

Nach dem Öffnen der Flügeltür(en) kann das SAFE Gasflaschen-Magazin mit den Druckgasflaschen bestückt oder entleert werden. Zum Bestücken sind geeignete Hilfsmittel zu verwenden.



Die eingelagerten Druckgasflaschen sind mit dem dafür vorgesehen System gegen Um-fallen/Herabstürzen zu sichern. Die Druckgasflaschen dürfen nur mit geeigneten Gerä-ten in das SAFE-Gasflaschen-Magazin eingestellt oder entnommen werden.

Die max. Tragkraft des SAFE Gasflaschen-Magazins, sowie der Regale, darf nicht überschritten werden (siehe Punkt 4).



Bei der Einlagerung von metallischen Behältern sind diese so auf die Gitterroste abzusetzen, dass keine Funkenbildung entstehen kann.

09 HINWEISE ZUM ABFÜLLEN

Entnahme, Um- und Abfüllen von Gasen ist in dem SAFE Gasflaschen-Magazin nicht erlaubt.

10 WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

Die Prüfung und Wartung des SAFE Gasflaschen-Magazins ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften einzuhalten und durchzuführen.

Gitterroste, Türen und Regenrinnen sind in regelmäßigen Abständen auf einen ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen. Die Regenrinnen sind in regelmäßigen Abständen zu reinigen. Bei Austausch von Teilen sind nur Originalersatzteile des Herstellers zu verwenden.

In regelmäßigen Abständen sind die Erdungskabel und -einrichtungen zu überprüfen. Mindestens jedoch alle 6 Monate.

11 BEWERTUNG

Für die SAFE Gasflaschen-Magazine liegt eine Beurteilung durch einen anerkannten externen Prüfer vor.

12 AUFLAGE

SAFE Gasflaschen-Magazine sind allseitig deutlich mit dem Hinweis zu kennzeichnen, dass die umlaufenden Lüftungsöffnungen nicht verdeckt werden dürfen und unbedingt frei zu halten sind.

13 SCHLUSSBEMERKUNG

Sicheres Betreiben von Druckgasflaschen ist nur möglich, wenn die spezifischen Eigenschaften der Gase berücksichtigt werden und die sichere Handhabung der Druckgasflasche gewährleistet ist. Über die sicherheitsrelevanten Eigenschaften der Gase informieren die Sicherheitsdatenblätter, die für alle Gase bei den Gaslieferanten erhältlich sind. Bei weiteren Rückfragen wenden Sie sich bitte an Ihre Gaslieferanten.

Die in dieser Betriebsanleitung gemachten Angaben dienen nur zur Information. Gesetzliche Bestimmungen können sich kurzfristig ändern. Deshalb kann SÄBU für die Richtigkeit der Informationen keine Gewähr übernehmen. Maßgeblich sind auf jeden Fall die für Sie zutreffenden einschlägigen Vorschriften und Gesetze in der jeweils neuesten Fassung.



Zertifizierte Qualität
seit 1978!



**WIR BIETEN MEHR.
DIE TOPSELLER.**
Vielseitig. Robust. Langlebig.





SÄBU Morsbach GmbH
Zum Systembau 1 · 51597 Morsbach
Telefon +49 2294 694-0 · Telefax +49 2294 694-38
E-Mail safe@saebu.de · www.safe-container.de

