LEAK STOP GUN
THE POWER OF SIMPLICITY

Original
Betriebsanleitung



Leak Stop Gun S

LSG S

Leak Stop Gun GmbH
Dännendiek 18 A
46414 Rhede

Identifikationsdaten

Werkzeug/Maschine/Anlage	
Modellbezeichnung:	Leak Stop Gun S
Typ	LSG S
Baujahr:	2025
Kundeneintragungen:	
Firmenname:	
Bestell-Nr.:	
Standort:	
Herstelleranschrift:	
Firmenname:	LEAK STOP GUN GmbH
Straße:	Dännendiek 18 A
Ort:	46414 Rhede
E-Mail:	info@leakstopgun.de
Homepage:	www.leakstopgun.de
Betriebsanleitung:	
Version:	END03
Erstelldatum:	15.06.2026

Inhaltsverzeichnis

1 Vorwort 3
1.1 Einleitung 3
1.2 Urheber- und Schutzrechte 3
1.3 Informationen für den Betreiber 3
2 Sicherheit 4
2.1 Hinweise zu Zeichen und Symbolen 4
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 5
2.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung 5
2.4 Restrisiko 6
2.5 Beschreibung der Schutzeinrichtungen 6
2.6 Kennzeichnungen und Schilder an der LSG S 6
2.7 Bedienpersonal / Benutzergruppen 7
2.8 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal 7
2.9 Sicherheitshinweise für das Instandhaltungspersonal 8
2.10 Hinweise auf besondere Gefahrenarten 8
2.10.1 Rohstoffe, Lösungsmittel, Öle, Fette und andere chemische Substanzen 8
2.10.2 Lärm 8
3 Produktbeschreibung 9
3.1 Funktionsbeschreibung 9
3.2 Baugruppen der LSG S 10
3.3 Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 11
3.4 Technische Daten 12
4 Transport und Montage 13
5 Bedienung 14
5.1 Sichere Bedienung 14
5.1.1 Hinweise für den Betreiber 15
5.2 Bedienelemente 15

Inhaltsverzeichnis

5.3 Inbetriebnahme 16
5.4 Betrieb 16
5.5 Störungen 17



6 Instandhaltung 18
6.1 Pflege/Reinigung 19
6.2 Wartung 20
6.2.1 Allgemeine Wartungshinweise 20
6.2.2 Vorbereitung von Reparatur- und Wartungsarbeiten 20
6.3 Wartungsplan 21
6.3.1 Wechsel des Druckbehälters 21
6.3.2 Wechsel des Abdichtballons 22
6.4 Instandsetzung 22



7 Entsorgung 23
7.1 Umweltschutz 23
7.2 Öl und ölhaltige Abfälle, Schmierfette 23
7.3 Kunststoffe 23
7.4 Metalle 23
7.5 Verschrottung 24



8 Anhang 8-1
8.1 Konformitätserklärung 8-2
8.2 Zusammenbauzeichnungen 8-3
8.3 Stückliste mit Ersatzteilempfehlung/-kennzeichnung 8-3
8.4 Zuliefererdokumentationen 8-3

1 Vorwort

1.1 Einleitung

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um die Leak Stop Gun S - im weiteren Verlauf der Betriebsanleitung LSG S genannt - sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung vermeidet Gefahren, vermindert Reparaturkosten und Ausfallzeiten und erhöht die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der LSG S.

Die Betriebsanleitung muss ständig verfügbar sein und von jeder Person gelesen und angewendet werden, die Arbeiten an oder mit der LSG S ausführt.

Dazu gehören unter anderem

- die Bedienung und Beseitigung von Störungen im Betrieb,
- die Instandhaltung (Pflege, Wartung, Instandsetzung),
- der Transport.

1.2 Urheber- und Schutzrechte

- Machen Sie diese Betriebsanleitung nur befugten Personen zugänglich.

Die Betriebsanleitung ist im Sinne des Urheberrechtgesetzes geschützt.

Die Weitergabe und Vervielfältigung von Unterlagen, auch auszugsweise, sowie eine Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind nicht gestattet, soweit dies nicht ausdrücklich schriftlich zugestanden wird.

Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte zur Ausübung von gewerblichen Schutzrechten sind der Leak Stop Gun GmbH vorbehalten.

1.3 Informationen für den Betreiber

Die Betriebsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil der LSG S.

- Sorgen Sie dafür, dass alle Personen, die mit oder an der LSG S arbeiten, diese Betriebsanleitung zur Kenntnis nehmen.
- Ersatzteile müssen den von der Leak Stop Gun GmbH festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei originalen Ersatzteilen immer gewährleistet.

2 Sicherheit

Die LSG S ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt und gebaut.

Beim Betrieb der LSG S können Gefahren für die Personen, die an oder mit der LSG S arbeiten bzw. Beeinträchtigungen der LSG S sowie anderer Sachwerte entstehen, wenn sie:

- von nicht geschultem oder unterwiesenem Personal bedient,
- nicht bestimmungsgemäß eingesetzt und/oder
- unsachgemäß instandgehalten wird.

2.1 Hinweise zu Zeichen und Symbolen

In der Betriebsanleitung werden folgende Benennungen bzw. Zeichen und Symbole für besonders wichtige Angaben benutzt:

- Mit dem Blickfangpunkt werden Arbeits- und/oder Bedienschritte gekennzeichnet. Führen Sie die Schritte in der Reihenfolge aus.

- Mit dem Spiegelstrich werden Aufzählungen gekennzeichnet.

GEFAHR

Dies ist eine Warnung vor einer unmittelbar drohenden Gefahrensituation, mit der zwangsläufigen Folge von schwersten Verletzungen oder Tod, wenn der bezeichneten Anweisung nicht exakt Folge geleistet wird.

WARNUNG

Macht auf eine mögliche Gefahrensituation aufmerksam, die zu schwersten Verletzungen von Personen oder zum Tode führen könnte, wenn der bezeichneten Anweisung nicht exakt Folge geleistet wird.

VORSICHT

Dies ist eine Warnung vor einer möglichen Gefahrensituation, mit der Folge von mittleren oder leichten Verletzungen, wenn der bezeichneten Anweisung nicht exakt Folge geleistet wird.

HINWEIS

Dies ist eine Warnung vor einer möglichen Gefahrensituation, mit der Folge von Sachschäden, wenn der bezeichneten Anweisung nicht exakt Folge geleistet wird.

Dies ist ein Hinweis auf nützliche Informationen zum sicheren und sachgerechten Umgang.

- Beachten Sie die an der LSG S angebrachten Warnschilder, Betätigungsschilder oder Bauteilkennzeichnungen. Sie dürfen nicht entfernt werden.
- Halten Sie diese Hinweise und Symbole stets in vollständig lesbarem Zustand.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die LSG S dient zur schnellen Abdichtung von unerwünschten Leckagen.

- Beachten Sie die Angaben in Kapitel 3, Abschnitt *Technische Daten*. Halten Sie diese Angaben unbedingt ein.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Einhalten der Hinweise

– zur Sicherheit,
– zur Bedienung und Steuerung,
– zur Instandhaltung und Wartung,

die in dieser Betriebsanleitung beschrieben werden.

Eine andere oder darüberhinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet allein der Betreiber. Dies gilt ebenfalls für eigenmächtige Veränderungen an der LSG S.

2.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Folgende beispielhaft genannte Verarbeitungsverfahren gelten als nicht bestimmungsgemäß:

– Das Betreiben der LSG S ohne vollständig angebrachte Schutzvorrichtungen.
– Der Gebrauch durch Benutzer ohne fachliche Einweisung
– Das Lagern explosiver oder leicht entzündlicher Stoffe in der Umgebung der Maschine

2.4 Restrisiko

Auch bei Beachtung aller Sicherheitsbestimmungen verbleibt beim Betrieb der LSG S ein in Folge beschriebenes Restrisiko.

- Alle Personen, die an und mit der LSG S arbeiten, müssen die Restrisiken kennen.
- Befolgen Sie die Anweisungen, die verhindern, dass Restrisiken zu Unfällen oder Schäden führen.

Während Einricht- und Rüstarbeiten kann es notwendig sein, bauseitige Schutzeinrichtungen zu demontieren. Dadurch entstehen verschiedene Restrisiken und Gefahrenpotenziale, die sich jeder Bediener bewusst machen muss:

WARNUNG

Schwere Verletzungen durch falsche Handhabung möglich

Durch falsche Befestigung der Druckbehälter, durch falsche Befüllung und durch falsche Bedienung der LSG S können Personen schwer verletzt werden.

- **Verwenden Sie nur für die LSG S freigegebene Druckbehälter und Ersatzteile.**
- **Tragen Sie bei Gebrauch der LSG S Handschutz**

2.5 Beschreibung der Schutzeinrichtungen

Die Auslegung und Ausführung der LSG S erfolgt nach Norm.

Alle Komponenten der LSG S sind für maximalen Druck ausgelegt.

2.6 Kennzeichnungen und Schilder an der LSG S

Schild	Bedeutung	Anbringungsort
	Typenschild mit den Angaben: – Leak Stop Gun GmbH, Dännendiek 18 A, 46414 Rhede – Typ: LSG S – Baujahr: 2025 – CE-Zeichen	Gut lesbar an der LSG S
		Auf der LSG S

Schild	Bedeutung	Anbringungsort
QR-Code		Auf der LSG S



2.7 Bedienpersonal / Benutzergruppen

Personen, die mit dem LSG S umgehen, müssen folgenden Anforderungen entsprechen:

Personal	Tätigkeiten	erforderliche Qualifikation
Bediener	Betrieb / Mechanische Installation	keine
Wartungspersonal für Mechanik	An mechanischen Teilen: Störungssuche Wartung Instandhaltung Außerbetriebnahme Lagerung Demontage	Fachkraft für Mechanik*
Entsorger	Entsorgung der Maschine	Entsorgungsfachkraft

* Als Fachkraft gilt, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

2.8 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal

Jede Person, die mit Arbeiten an oder mit der LSG S beauftragt ist, muss diese Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.

- Setzen Sie die LSG S nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Betriebsanleitung ein.

Für Schäden und Unfälle, die durch Nichtbeachtung der Betriebsanleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen.



- Beseitigen Sie alle Störungen umgehend.
- Halten Sie die Betriebsanleitung ständig an der LSG S griffbereit.
- Tragen Sie die persönliche Schutzausrüstung (Handschutz).
- Sehen Sie im Umgang mit Säuren oder Laugen einen angemessenen Ganzkörperschutzanzug vor (Schutzklassen 1-6).
- Stellen sich sicherheitsrelevante Änderungen an der LSG S ein, setzen Sie die LSG S sofort still und sichern Sie die LSG S.
- Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person tätig werden.

2.9 Sicherheitshinweise für das Instandhaltungspersonal

- Halten Sie die vorgeschriebenen oder in der Betriebsanleitung angegebenen Fristen für wiederkehrende Prüfungen/Inspektionen ein.
- Lassen Sie Instandhaltungsarbeiten nur von dafür ausgebildetem Fachpersonal ausführen.

2.10 Hinweise auf besondere Gefahrenarten

2.10.1 Rohstoffe, Lösungsmittel, Öle, Fette und andere chemische Substanzen

- Beachten Sie beim Umgang mit Rohstoffen, Lösungsmitteln, Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen die dafür geltenden Vorschriften und Sicherheitsdatenblätter der Hersteller dieser Stoffe bezüglich Lagerung, Handhabung, Einsatz und Entsorgung und halten Sie diese ein.

2.10.2 Lärm

Der A-bewertete äquivalente Dauerschalldruckpegel an den Bedienarbeitsplätzen bei Normalbetrieb der LSG S liegt unterhalb von 70 dB(A).

- Statten Sie als Betreiber das Bedienpersonal mit der entsprechenden Schutzausrüstung aus, wenn aufgrund der örtlichen Gegebenheiten ein höherer Schalldruckpegel am Einsatzort der LSG S entsteht.

3 Produktbeschreibung

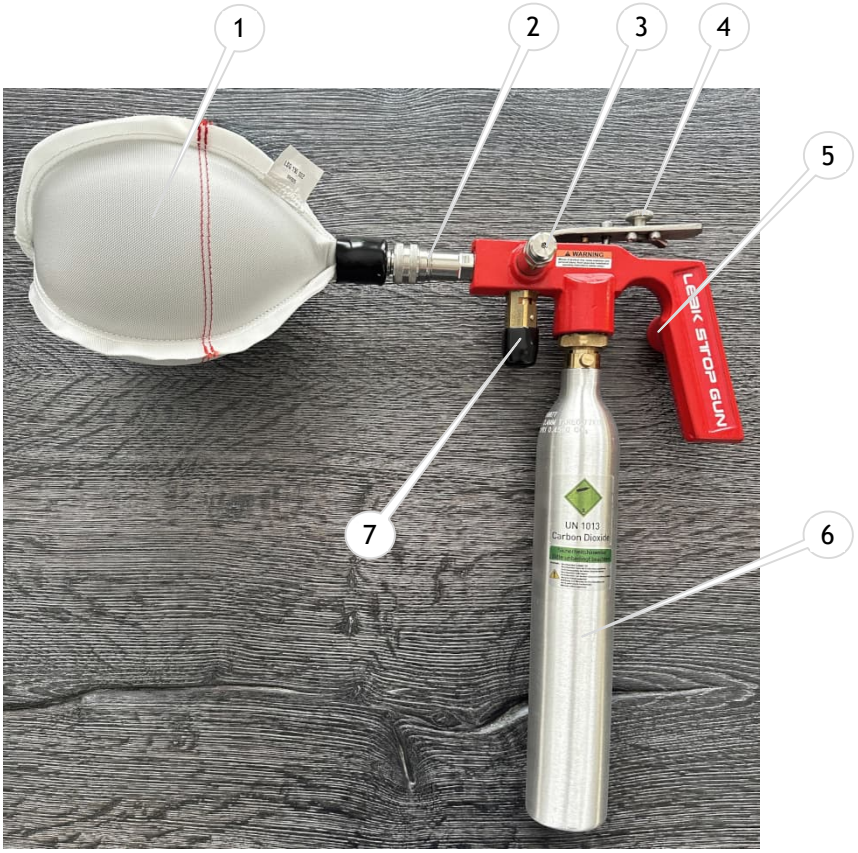


Abbildung 1 LSG S

Pos.	Bezeichnung
1	Abdichtballon LSG S
2	Steckkupplung (Aufnahme für den Abdichtballon)
3	Ablassventil
4	Sicherung Abzugshebel (befindet sich auf dem Abzugshebel)
5	Handgriff
6	CO2 Druckbehälter
7	Überdruckventil 2 bar (mit Schutzkappe)

3.1 Funktionsbeschreibung

Die Funktion wird im Kapitel 5.4 Betrieb beschrieben.

3.2 Baugruppen der LSG S

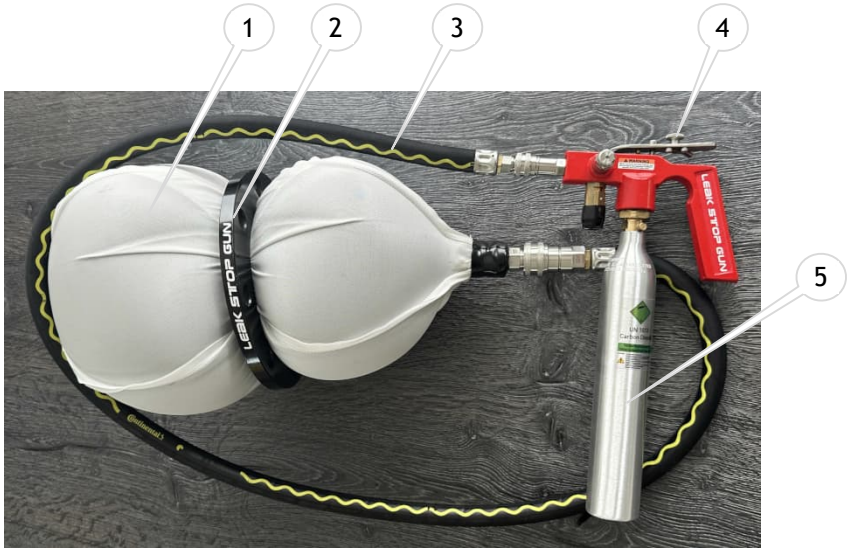


Abbildung 2 LSG S mit Zubehör

Pos.	Bezeichnung
1	Abdichtballon
2	Ring (Symbolisiert ein Leck)
3	Flex-Tube (Druckschlauch (Zubehör))
4	Sicherung des Abzugshebels
5	CO2 Druckbehälter

Der LSG S-Druckbehälter (Gasflasche) ist Aufgrund seiner speziellen Anforderungen ausschließlich beim Hersteller Leak Stop Gun GmbH zu beziehen. (Länge ca. 36 cm, Durchmesser ca. 6 cm, Druck in der Flasche ca. 50 / 130 bar (Temperaturabhängig), Inhalt 425 g CO2).

Gegen ungewollte Bedienung ist die LSG S mit einer Abzugssicherung gesichert.

Mit dem Druckschlauch haben Sie die Möglichkeit, die Distanz zum Einsatzort des Abdichtballons zu erhöhen und/oder einen größeren Abdichtballon zu benutzen.

3.3 Einstufung nach Druckgeräterichtlinie

LSG S:

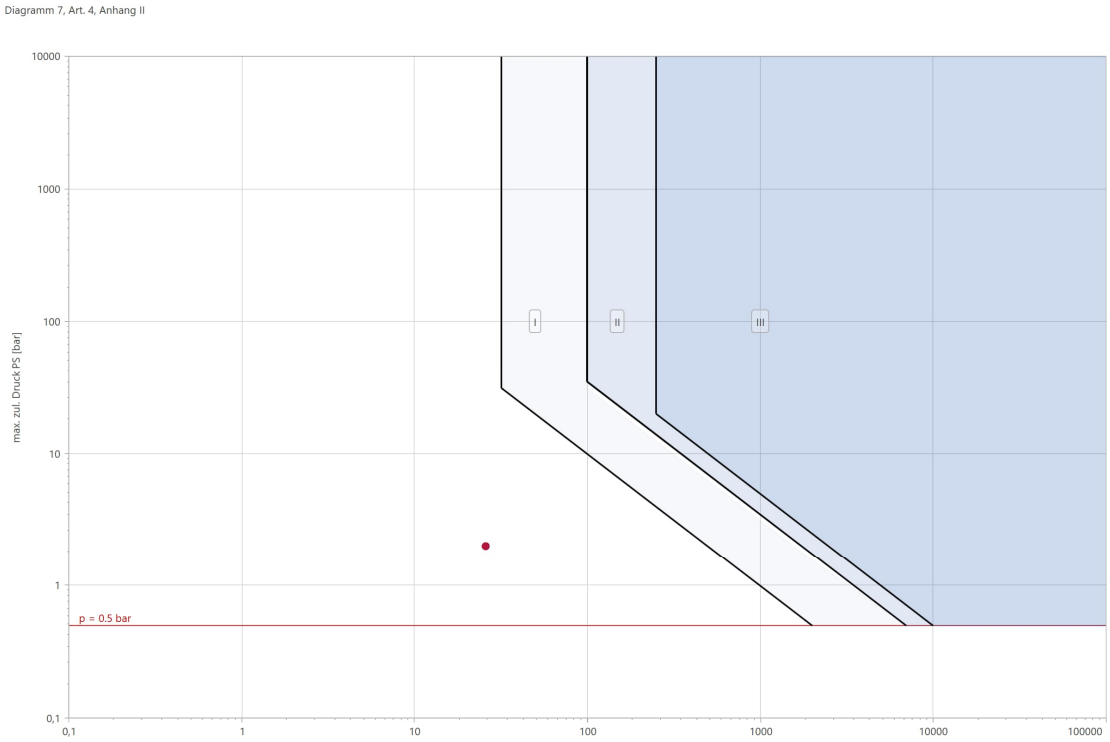


Abbildung 3 Diagramm 7 LSG S

Objekt (Neuanlage)	Rohrleitung
Medium	Gas bzw. verflüssigtes Gas
Fluid der Gruppe	2
Maximal zul. Druck	2 bar
PS x DN	52
Nennweite DN	26 mm
Bestimmung erfolgt nach Diagramm	7
Die Anlage entfällt in Kategorie	gute Ingenieurspraxis Artikel 4, Abs. 3 DGRL

3.4 Technische Daten

Abmessungen (L x B x H)	260 x 85 x 170	mm
Gesamtgewicht	ca. 0,7	kg
Pneumatik, max. Druck	2	bar
Arbeitsdruck	2	bar
handelsübliche Flasche zugekauft		
Länge	ca. 36	cm
Durchmesser	ca. 6	cm
Druck	ca. 50	bar

4 Transport und Montage

Die LSG S wurde von der Leak Stop Gun GmbH konstruiert, montiert und getestet.

Das Gewicht der LSG S beträgt ca. 0,7 kg. Aus diesem Grund kann die LSG S von einer Person ohne Hilfsmittel transportiert werden.



Abbildung 4 Koffer

Die LSG S wird in einem Koffer bereitgestellt.

- Überprüfen Sie nach dem Erwerb der LSG S den Lieferumfang anhand der beiliegenden Packstückliste auf Vollzähligkeit.
- Reklamieren Sie evtl. Fehlteile unter genauen Angaben gemäß der Packstückliste.
- Transportieren Sie die LSG S nur mit geschlossener Abzugsicherung oder mit abgeschraubter Gasflasche.
- Säubern Sie die LSG S gründlich, bevor Sie die LSG S zurück zum Hersteller Leak Stop Gun GmbH senden.

5 Bedienung

Jede Person, die sich mit Bedienung, Wartung und Reparatur der LSG S befasst, muss dieses Kapitel „5 Bedienung“ gründlich gelesen und verstanden haben.

5.1 Sichere Bedienung

Arbeiten mit der LSG S dürfen nur von Personen durchgeführt werden, welche die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch können Gefahren für Leib und Leben entstehen.

- Verwenden Sie die LSG S nur zu dem Zweck, der vom Hersteller bestimmt oder üblich ist.
- Betreiben Sie die LSG S immer nur in technisch einwandfreiem Zustand, um Unfälle zu vermeiden.
- Verwenden Sie keine Fremdteile an der LSG S, da sonst die Einhaltung der erforderlichen Sicherheit nicht gewährleistet ist.
- Unterlassen Sie jede Arbeitsweise, die die Sicherheit an der LSG S beeinträchtigt.
- Melden Sie eingetretene Veränderungen an der LSG S (die die Sicherheit beeinträchtigen) sofort dem zuständigen Aufsichtsführenden.
- Setzen Sie die LSG S bei einer die Sicherheit beeinträchtigenden Störung sofort still. Nehmen Sie die LSG S erst nach Beseitigung der Störung wieder in Betrieb.
- Demontieren oder Manipulieren Sie keine Sicherheitseinrichtungen. Setzen Sie Sicherheitseinrichtungen nicht außer Betrieb.

5.1.1 Hinweise für den Betreiber

- Führen Sie die Funktionsprüfung der Sicherheitseinrichtungen an der LSG S sowohl vor der ersten als auch vor jeder weiteren neuen Inbetriebnahme durch.
- Benutzen Sie Handschuhe, da die LSG S im Betrieb kalt wird.

5.2 Bedienelemente



Abbildung 5 Bedienelemente LSG S

Mit dem Abzugshebel (1) gibt der Bediener das CO2 frei, dass den Abdichtballon aufbläst.

Mit der Abzugshebel-Sicherung (2) wird

- durch Rechtsdrehung der Schraube der Abzugshebel entsperrt.
- durch Linksdrehung der Schraube der Abzugshebel gesperrt.

5.3 Inbetriebnahme

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme der Anlage alle Aggregate und wichtige Funktionen mit den folgenden Punkten:

Art der Prüfung	Tätigkeit
Konservierte Flächen	Entkonservieren und reinigen.
Sichtprüfung der LSG S	Auf korrekten Zusammenbau prüfen. Auf Beschädigung prüfen und Fremdkörper entfernen.
Füllstände	Prüfen.
Dichtheitsprüfung	Anschluss des Druckbehälters auf Dichtheit prüfen.

5.4 Betrieb

VORSICHT

Vorsicht vor Kaltverbrennung!

Durch mehrmaliges Betätigen des Abzugshebels die LSG S vereisen und Sie können sich Kaltverbrennungen an den Händen zuziehen.

- **Tragen Sie bei Gebrauch der LSG S Handschutz.**

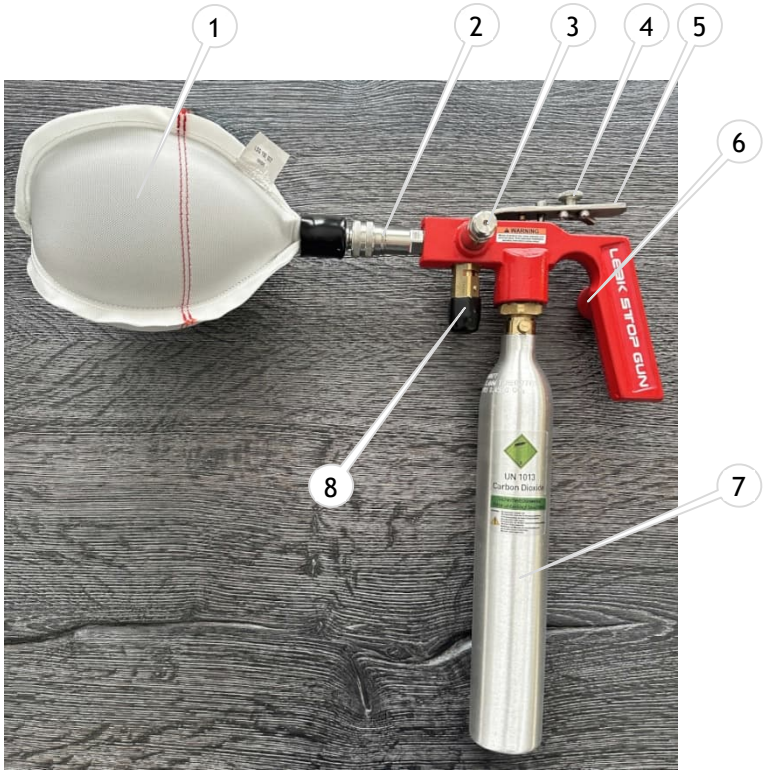


Abbildung 6 LSG S

- Positionieren Sie die LSG S.
- Lösen Sie die Sicherungsschraube (4) am Abzugshebel (5).
- Betätigen Sie den Abzugshebel (5) und damit auch das Steuerungsventil. CO2 strömt aus dem CO2 Druckbehälter (7) durch den Griff in den Abdichtballon (1).

Der Druck (2,0 bar) im Abdichtballon wird durch das Druckbegrenzungsventil (8) geregelt.

Der Abdichtballon (1) wird mit 2,0 bar aufgeblasen und kann so die vorhandene Leckage abdichten.

Den Druck reduzieren Sie mit Hilfe des Ablassventils (3).

Durch Öffnen/Schließen des Ablassventils und des Abzugshebels können Sie die Dichtfläche des Abdichtballs optimieren.

Nach dem Abdichen der Leckage können Sie die LSG S vom Abdichtballon wie folgt trennen:

- Ziehen Sie den Sicherungsring der Steckkupplung zurück.
- Entfernen Sie die LSG S mit zurückgezogenem Sicherungsring vom Abdichtballon.



- Öffnen Sie nur das Ablassventil, sackt der Abdichtball zusammen und die LSG S kann so komplett aus der Leckage entfernt werden.

Nachdem Sie die LSG S aus der Leckage entfernt und den Abdichtball entleert haben:

- Sichern Sie den Abzugshebel (5) durch Linksdrehen der Sicherungsschraube (4).
- Tauschen Sie den CO2-Druckbehälter (7) nach jedem Gebrauch aus.

5.5 Störungen

- Kontaktieren Sie bei Störungen den Hersteller Leak Stop Gun GmbH.

6 Instandhaltung

Das Kapitel *Instandhaltung* ist in die Bereiche Pflege, Wartung und Instandsetzung unterteilt. Dies soll Ihnen die Planung der jeweils erforderlichen Instandhaltungsarbeiten erleichtern.

Die in diesem Kapitel beschriebenen Anweisungen sind als Mindestanforderungen zu verstehen. Je nach Betriebsbedingungen können weitere Anweisungen erforderlich werden, um die LSG S in einem optimalen Zustand zu halten. Die angegebenen Zeitintervalle beziehen sich auf einschichtigen Betrieb. Instandhaltungshinweise zu bestimmten Baugruppen entnehmen Sie der entsprechenden Dokumentation der Zulieferer im Kapitel 8.

Lassen Sie die in diesem Kapitel beschriebenen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur von ausgebildeten Fachkräften oder von der Leak Stop Gun GmbH durchführen.

Bei Reparaturen und Ersatzteilbestellungen verweisen wir auf die zur Dokumentation gehörenden Zeichnungen und Stücklisten im Kapitel 8 *Anhänge*. Dies gilt auch für die von der Leak Stop Gun GmbH zugekauften Teile.

Insbesondere entfällt die Haftung für Mängel, die auf folgenden Ursachen beruhen: Schlechte Wartung, Verwendung nicht originaler Ersatzteile, Änderung ohne schriftliche Zustimmung des Verkäufers, schlecht ausgeführte Reparaturen durch den Käufer oder normale Abnutzung.

Zur Verwendung kommende Ersatzteile müssen den von der Leak Stop Gun GmbH festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

- Lesen Sie bezüglich Lagerung, Handhabung, Einsatz und Entsorgung von Gasen, Fetten, Ölen und anderen chemischen Substanzen die dafür geltenden Vorschriften und Sicherheitsdatenblätter des Herstellers sowie die Anweisungen aus dafür gültigen Betriebsanweisungen des Betreibers. Halten Sie diese Vorschriften und Anweisungen unbedingt ein.
- Sorgen Sie für die sichere und umweltschonende Entsorgung der Betriebsstoffe sowie der Austauschteile.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise auf den folgenden Seiten.

6.1 Pflege/Reinigung

- Reinigen Sie die LSG S nach jedem Einsatz.

Die Pflege der LSG S beschränkt sich im Wesentlichen auf ein wöchentliches Reinigen aller Oberflächen von Stäuben und anderen Ablagerungen.

- Fegen oder Wischen Sie die LSG S lediglich ab. Bei empfindlichen Oberflächen wird von einer Anwendung abgeraten.

HINWEIS

Sachschäden durch unsachgemäße Reinigung

Unsachgemäße Reinigung der LSG S kann zu Funktionsstörungen und Beschädigungen führen.

- **Wählen Sie kein aggressives Reinigungsmittel aus, das Metall- und Kunststoffoberflächen sowie Schlauchverbindungen angreift.**
- **Reinigen Sie empfindliche Bauteile nie mit groben Bürsten und starkem mechanischen Druck. Benutzen Sie nicht fasernde Putztücher.**
- **Reinigen Sie die LSG S niemals mit einem Wasserstrahl oder Hochdruckreiniger.**
- **Uneingeschränkt verwendbar sind alle wässrigen Industriereiniger.**

Eine angemessene Pflege hilft, die LSG S auf Dauer in einem funktionsgerechten Zustand zu erhalten.

- Reinigen Sie die LSG S mindestens einmal wöchentlich gründlich.
- Benutzen Sie keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel (beschädigen Dichtungen), oder Schmirgelpapier zum Reinigen.

HINWEIS

- Reinigen Sie die LSG S nicht mit Druckluft. Dadurch können Staub- und/oder Schmutzpartikel an Dichtungen und Dichtflächen gelangen und diese beschädigen.

Beachten Sie die Angaben aus den Sicherheitsdatenblättern sowie die der jeweiligen Gefahrstoffe sowie die Folgen daraus.

6.2 Wartung

6.2.1 Allgemeine Wartungshinweise

Eine hohe Verfügbarkeit der LSG S wird durch Einhalten der vorgeschlagenen Pflege- und Wartungsintervalle positiv beeinflusst.

- Kontrollieren Sie die LSG S regelmäßig und informieren Sie den Verantwortlichen, wenn Reparatur- und Wartungsarbeiten notwendig sind.

VORSICHT

Vorsicht vor Körperverletzungen

Bei Fehlverhalten besteht die Gefahr von Handverletzungen durch unkontrollierte Bewegungen der LSG S.

- **Lassen Sie Reparatur- und Wartungsarbeiten nur von geschultem und autorisiertem Fachpersonal unter Beachtung der Sicherheitshinweise und der geltenden Unfall-Verhütungsvorschriften durchführen.**
- **Führen Sie Rüst-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sowie Fehlersuchen nur bei druckloser Anlage durch – entfernen Sie die Druckbehälter.**

6.2.2 Vorbereitung von Reparatur- und Wartungsarbeiten

- Verwenden Sie bei Arbeiten nur ordnungsgemäßes Werkzeug und ersetzen Sie abgenutzte Teile, wie Schrauben oder Muttern nur durch Originalersatzteile.
- Kennzeichnen Sie die Bauteile vor der Demontage sorgfältig.

VORSICHT

Verletzungen durch nicht ausreichende Sicht möglich

Bei geringer Sicht können Sie mögliche Gefahrenstellen nur unzureichend erkennen.

- **Führen Sie Reparatur- und Wartungsarbeiten an der LSG S nur bei ausreichender Beleuchtung durch.**

- Entfernen Sie vor jeder Arbeit an der LSG S den Druckbehälter.

6.3 Wartungsplan

- Führen Sie die Wartungsarbeiten in den nachfolgend angegebenen Zeitabständen durch. Die Zeitangaben entsprechen einem einschichtigen Betrieb. Passen Sie die Zeitangaben bei Mehrschichtbetrieb entsprechend an. Diese Arbeiten sichern eine gleichbleibende, störungsfreie Funktion der LSG S.
- Im Wartungsplan ist dargestellt, welche Arbeiten an den bezeichneten Stellen wöchentlich, monatlich oder halbjährlich durchgeführt werden müssen.

Intervall	Auszuführende Arbeiten	Zuständiges Personal
täglich	Sicherheits- und Schutzeinrichtungen prüfen.	Bedienpersonal
monatlich	Reinigen aller Bauteile der LSG S. Bauteile auf Verschleiß überprüfen.	Wartungspersonal
alle 6 Monate	Alle Schutzeinrichtungen überprüfen, es muss im Einzelnen geprüft werden: – Zustand – fester Sitz	Wartungspersonal
alle 12 Monate	Funktion der gesamten LSG S prüfen.	Servicepersonal
alle 5 Jahre	Festigkeitsprüfung Äußere Prüfung	befähigte Person nach DGRL

6.3.1 Wechsel des Druckbehälters

VORSICHT

Verletzungen der Hände möglich!

Ein unter Druck stehender Druckbehälter kann Sie durch unkontrollierte Bewegungen an den Händen verletzen.

- **Wechseln Sie den Druckbehälter erst, wenn der Druckbehälter leer und nicht mehr druckbeaufschlagt ist.**

- Schrauben Sie den leeren Druckbehälter vorsichtig ab.
- Reinigen Sie die Gewinde an dem neuen Druckbehälter und der LSG S.
- Schrauben Sie den neuen Druckbehälter vorsichtig an die LSG S an.
- Achten Sie darauf, dass der neue Druckbehälter vollkommen dicht an der LSG S angeschlossen ist.

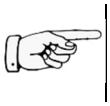
6.3.2 Wechsel des Abdichtballons



Die Positionszahlen beziehen sich auf die Abbildung 6, LSG S

- Sichern Sie den Abzugshebel (5) mit der Sicherungsschraube (4).
- Ziehen Sie den Sicherungsring der Steckkupplung (2) zurück.
- Entfernen Sie die LSG S mit zurückgezogenem Sicherungsring vom Abdichtballon.
- Stecken Sie den neuen Abdichtballon auf die Steckkupplung.

6.4 Instandsetzung



- Lassen Sie Instandsetzungsarbeiten nur von der Leak Stop Gun GmbH durchführen.

7 Entsorgung

7.1 Umweltschutz

HINWEIS

Umweltbelastung durch Wasser gefährdende Stoffe

Diese Stoffe können den Boden und das Grundwasser belasten oder in die Kanalisation gelangen.

- **Halten Sie bei allen Arbeiten an und mit der LSG S die gesetzlichen Pflichten zur Abfallvermeidung und ordnungsgemäßen Verwertung/Beseitigung ein.**
- **Befolgen Sie bei der Entsorgung von Verbrauchs- oder Ersatzmaterial während der Wartung oder bei der Außerbetriebsetzung der LSG S die jeweils gültigen gesetzlichen Vorschriften.**
- **Beachten Sie, dass insbesondere bei Installations-, Reparatur- und Wartungsarbeiten Wasser gefährdende Stoffe wie Schmierfette und -öle, Emulsionen und benzinhaltige Flüssigkeiten nicht den Boden belasten oder in die Kanalisation gelangen dürfen.**
- **Beachten Sie, dass diese Stoffe in geeigneten Behältern aufbewahrt, transportiert, aufgefangen und entsorgt werden müssen.**

7.2 Öl und ölhaltige Abfälle, Schmierfette

Öl und ölhaltige Abfälle sowie Schmierfette stellen ein hohes Gefahrenpotenzial für die Umwelt dar. Deshalb erfolgt ihre Entsorgung durch Spezialfirmen.

- Führen Sie diese Abfälle der firmeninternen Entsorgung zu, die sie an Spezialfirmen weiterleitet.

7.3 Kunststoffe

- Sortieren Sie die verwendeten/bearbeiteten Kunststoffe soweit es möglich ist.
- Entsorgen Sie Kunststoffe unter Beachtung der gesetzlichen Auflagen.

7.4 Metalle

- Trennen Sie die verwendeten/bearbeiteten Metalle soweit es möglich ist.
- Lassen Sie Metalle durch eine autorisierte Firma entsorgen.

7.5 Verschrottung

- Prüfen Sie, welche Materialien dem Recycling zugeführt werden können und veranlassen Sie es anschließend.



Detaillierte Beschreibungen der einzelnen Anlagenkomponenten finden Sie in den jeweiligen Betriebsanleitungen im Anhang.

8 Anhang

- Konformitätserklärung
- Zusammenbauzeichnungen
- Stückliste mit Ersatzteilempfehlung/-kennzeichnung
- Zuliefererdokumentationen

8.1 Konformitätserklärung

8.2 Zusammenbauzeichnungen

- Siehe Abbildung 1 -

8.3 Stückliste mit Ersatzteilempfehlung/-kennzeichnung

- Kann jederzeit beim Hersteller erfragt werden -

8.4 Zuliefererdokumentationen

Baugruppe	Firma	Dokumentation
Druckbehälter ISO 7866D	Leak Stop Gun GmbH	Sicherheitsdatenblatt
Druckbegrenzungsventil	Leak Stop Gun GmbH	Sicherheitsdatenblatt
Ablassventil	Leak Stop Gun GmbH	Sicherheitsdatenblatt