

Reparaturanleitung für autarke Gasdruckfedern



Rechtliche Hinweise

Diese Dokumentation ist ausschließlich für den Betreiber und dessen Personal bestimmt.

Der Inhalt dieser Dokumentation (Texte, Abbildungen, Zeichnungen, Grafiken, Pläne etc.) darf ohne unsere schriftliche Zustimmung weder vollständig noch teilweise vervielfältigt oder verbreitet werden oder zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwertet oder an Dritte ausgehändigt oder zugänglich gemacht werden.

Verantwortlich für den Inhalt

STEINEL Normalien AG . Winkelstraße 7 . 78056 Villingen-Schwenningen . Deutschland
Telefon +49 7720 6928-0 . info@steinel.com . www.steinel.com

Copyright STEINEL Normalien AG . Alle Rechte vorbehalten.

Reparaturanleitung für autarke Gasdruckfedern

Ausgabe 3.4 Deutsch
Ausgabedatum 07.2025

Design- und Produktänderungen, die der Verbesserung des Produktes dienen, bleiben vorbehalten.

1	Einführung	4
1.1	Vorwort	4
1.2	Produktidentifikation/Produktinformation	4
1.3	Verpflichtungen des Personals	4
1.4	Gewährleistung und Haftung	5
1.5	Symbolik in diesem Handbuch	5
1.5.1	Gefahren-Warnstufen	5
1.5.2	Gefahrensymbole	6
1.5.3	Allgemeine Symbole	6
2	Sicherheit	7
2.1	Sicherheitsmaßnahmen	7
2.2	Gefahren beim Umgang mit den Gasdruckfedern	7
2.3	Zugelassenes Personal	8
3	Aufbau der Gasdruckfeder	9
4	Reparatur	13
4.1	Entlüftung der Gasdruckfedern (alle Baureihen)	13
4.2	Demontage der Gasdruckfedern	14
4.2.1	SZ7066.1, SZ8066.1, SZ7080.1, SZ8080.1	14
4.2.2	SZ8060.2	15
4.2.3	SZ8063.1, SZ8066.2, SZ7066.2, SZ8080.2, SZ7080.2, SZ8065.2 bis Ø32	16
4.2.4	SZ8065.1, SZ8065.2 ab Ø38	18
4.3	Austausch Dichtungssatz und Montage	19
4.3.1	SZ7066.1, SZ8066.1, SZ7080.1, SZ8080.1	19
4.3.2	SZ8060.2	22
4.3.3	SZ8063.1, SZ8066.2, SZ7066.2, SZ8080.2, SZ7080.2, SZ8065.2 bis Ø32	24
4.3.4	SZ8065.1, SZ8065.2 ab Ø38	27
4.4	Austausch der Berstschraube und Montage	29
4.4.1	Alle Baureihen	29
4.4.2	Technische Daten Berstschraube	30
4.5	Befüllen der Gasdruckfeder	30
4.5.1	SZ7066.1, SZ7066.2, SZ7080.1, SZ7080.2, SZ8060.1, SZ8060.2, SZ8063.1, SZ8065.1, SZ8065.2, SZ8066.1, SZ8066.2, SZ8080.1, SZ8080.2	31
4.6	Fülldrucktabelle Stickstoff	32
4.7	Reparatur- und Werkzeugsätze	32
4.7.1	Montagewerkzeuge	32
4.7.2	Entladeschraube und Ladeadapter	32
4.7.3	Reparatursätze	33
4.8	Einschraubmomente	33
4.9	Fülltabellen Öl	33
4.9.1	SZ7066.1, SZ8066.1, SZ7080.1, SZ8080.1	33
4.9.2	SZ8060.1, SZ8060.2	34
4.9.3	SZ8063.1, SZ71066.2, SZ8066.2, SZ7080.2, SZ8080.2, SZ8065 bis Ø32	34
4.9.4	SZ8065.1, SZ8065.2 ab Ø38	34
4.9.5	Spezifikation und Sicherheitsdatenblatt des Schmieröls	34
5	Entsorgung	35
5.1	Defekte Gasdruckfedern entsorgen	35

1.1 Vorwort

Sehr geehrte(r) technische(r) Betreuerin/Betreuer,

Sie stehen vor der Aufgabe, Gasdruckfedern zu reparieren.

Diese Reparaturanleitung soll Sie bei Ihrer verantwortungsvollen Arbeit unterstützen.

Bitte lesen Sie diese Reparaturanleitung aufmerksam durch und beachten Sie besonders die Sicherheitshinweise!

Bei Fragen in Bezug auf das Produkt stehen Ihnen unsere Mitarbeiter gerne zur Verfügung.

Ihre STEINEL Normalien AG

1.2 Produktidentifikation/Produktinformation

Gültigkeit

Die Beschreibungen in dieser Reparaturanleitung (RA) beziehen sich ausschließlich auf die Gasdruckfedern, wie sie hier beschrieben sind und vom Hersteller entwickelt und gebaut wurden.

Aufbewahrung

Diese Reparaturanleitung ist Bestandteil des Produkthandbuchs der Gasdruckfedern und richtet sich an die/den technische(n) Betreuerin/Betreuer.

1.3 Verpflichtungen des Personals

Nur geschultes Fachpersonal darf mit Arbeiten an den Gasdruckfedern beauftragt werden (⇒ RA, 2.3 *Zugelassenes Personal*). Bitte beachten Sie auch die Hinweise der Betriebsanleitung für Gasdruckfedern.

Beachten Sie bitte, im Interesse aller Beteiligten, die folgenden Anweisungen:

- Unterlassen Sie jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise!
- Beachten Sie alle Gefahren- und Warnhinweise in dieser Reparaturanleitung!
- Beachten Sie, ergänzend zu dieser Dokumentation, allgemeingültige, gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung sowie zum Umweltschutz!
- Tragen Sie geeignete Schutzkleidung, entsprechend der auszuführenden Arbeit!
- Tragen Sie keine offenen langen Haare, lose Kleidung oder Schmuck!
- Führen Sie nur Arbeiten durch, für die Sie ausreichend geschult und beauftragt wurden!

1.4 Gewährleistung und Haftung

Für die Nutzung der Gasdruckfedern gelten grundsätzlich unsere „Allgemeine Geschäftsbedingungen“.

Die „Allgemeine Geschäftsbedingungen“ sind auf unserer Homepage einsehbar.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung.
- unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen, Warten, Instandsetzen und Stilllegen.
- Nichtbeachten der Hinweise in dieser Reparaturanleitung bezüglich Sicherheit, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung, Instandsetzung, Außerbetriebnahme und Stilllegung.
- eigenmächtige bauliche Veränderung.
- mangelhafte Überwachung und Wartung.
- Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

Es dürfen nur Original-Ersatzteile und nur Werkzeuge und Hilfsmittel des Herstellers verwendet werden, damit die Funktion gewährleistet werden kann.

1.5 Symbolik in diesem Handbuch

1.5.1 Gefahren-Warnstufen



GEFAHR

GEFAHR bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.



WARNUNG

WARNUNG bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.



VORSICHT

VORSICHT bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben könnte.

ACHTUNG

Verpflichtung zu einem bestimmten Verhalten oder einer Tätigkeit für den sicherheitsgerechten Umgang mit den Gasfedern, um Sachschäden zu vermeiden.



Dieses Symbol weist auf Texte hin, die wichtige Hinweise/Kommentare oder Tipps enthalten.

1.5.2 Gefahrensymbole



Warnung vor Gefahren, die zu schweren (irreversiblen) Verletzungen oder gar zum Tod führen!

1.5.3 Allgemeine Symbole



Dieser Pfeil kennzeichnet die Beschreibungen von Tätigkeiten, die Sie ausführen sollen.



Dieses Quadrat kennzeichnet Aufzählungen.



Dieser Pfeil kennzeichnet Querverweise.

Erfolgen innerhalb des Textes Querverweise auf andere Kapitel, ist die Schreibweise aus Gründen der Übersichtlichkeit gekürzt.

Beispiel: (⇒ RA, 2 Sicherheit)

Dies bedeutet: Sehen Sie hierzu Reparaturanleitung, Kapitel 2 Sicherheit.

Bezieht sich der Querverweis auf eine Seite, Abbildung oder Positionsnummer, so wird diese Information am Ende des Querverweises angehängt.

Beispiel: (⇒ Abb. 4 - 4, Pos. 1)

Dies bedeutet: Sehen Sie (in diesem Handbuch in Kapitel 4 in Abbildung 4 die Positionsnummer 1).



Zahlen im Quadrat mit rotem Rahmen beziehen sich auf Positionen in Abbildungen.

2.1 Sicherheitsmaßnahmen

Trotz aller Sorgfalt bei Konstruktion und Produktion der Gasdruckfedern sind Gefahren bei unsachgemäßer Handhabung der Gasdruckfedern während der Montage und Inbetriebnahme sowie im täglichen Gebrauch nicht auszuschließen.



WARNUNG

Die folgenden Hinweise dienen dazu, Gefahren zu erkennen und zu vermeiden, um damit einen möglichst sicheren Umgang mit den Gasdruckfedern zu gewährleisten.

Die Beachtung der Sicherheitshinweise ist Voraussetzung für einen gefahrlosen Betrieb der Gasdruckfedern. Die Sicherheitshinweise sind an der Anlage sichtbar anzubringen und müssen jederzeit für das Bedienpersonal zugänglich sein.

Beim Einsatz der Gasdruckfedern sind landesspezifische Sicherheitsmaßnahmen und Unfallverhütungsvorschriften zu berücksichtigen und ergänzend anzuwenden.



Lesen und beachten Sie alle Hinweise und Anweisungen dieser Reparaturanleitung.

Die Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen und Anweisungen können schwerste Verletzungen zur Folge haben.

Bewahren Sie diese Reparaturanleitung gut auf und geben Sie diese der Bedienperson.

2.2 Gefahren beim Umgang mit den Gasdruckfedern



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unkontrolliert bewegte Bauteile!

Entlüften Sie die Gasdruckfedern immer vor Beginn der Demontage.

Benutzen Sie nur die passende, mitgelieferte Entladeschraube.

Tragen Sie bei allen Arbeiten eine Schutzbrille.

Stellen Sie sicher, dass keine weiteren Personen gefährdet werden.



VORSICHT

Gefahr der Gehörschädigung durch laute, hochfrequente Geräusche beim Austreten des Gases!

Entlüften Sie die Gasdruckfedern vorsichtig und kontrolliert.

Tragen Sie bei den Arbeiten einen Gehörschutz.



VORSICHT

Der Kontakt mit Ölen, Fetten und Schraubensicherungslack kann Hautreizungen und allergische Reaktionen hervorrufen.

Tragen Sie bei den Arbeiten Schutzhandschuhe oder tragen Sie vor Beginn der Arbeiten eine Hautschutzlotion auf.

2.3 Zugelassenes Personal

Nur von der STEINEL Normalien AG über den Umgang mit Gasdruckfedern geschultes Fachpersonal (fachkundiges, beauftragtes und unterwiesenes Personal) darf Gasdruckfedern demontieren, montieren und befüllen.

Informieren Sie sich über das Schulungsangebot der STEINEL Normalien AG. Geschultes Fachpersonal sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Herstellerschulung sowie ihrer Kenntnisse über einschlägige Normen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen können.

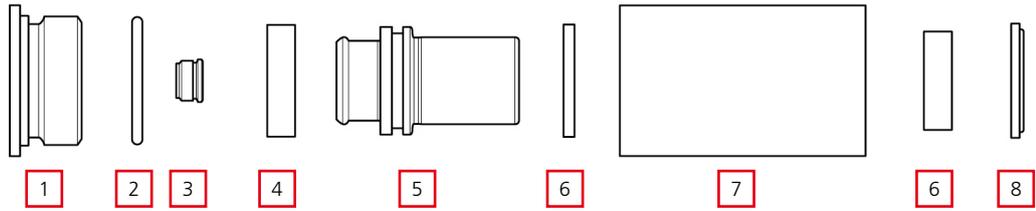
Diese Personen müssen vom Verantwortlichen für Anlagensicherheit autorisiert und in der Lage sein, die erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und dabei mögliche Gefahren zu erkennen und zu vermeiden.

Alle Personen, die mit Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Inspektion, Wartung und Außerbetriebnehmen der Gasdruckfedern befasst sind, müssen diese Reparaturanleitung sowie die Betriebsanleitung für autarke Gasdruckfedern gelesen und verstanden haben. Die Betriebsanleitung finden Sie unter: **www.steinell.com » Service » Betriebsanleitungen**

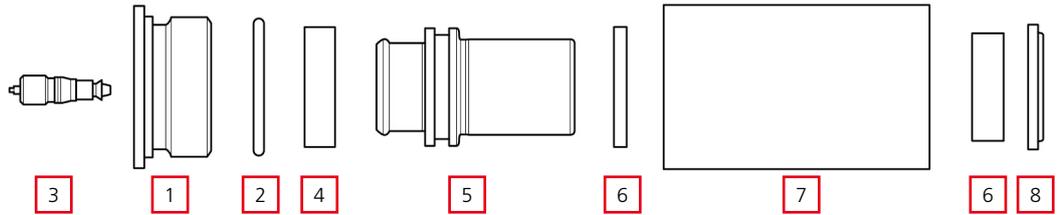
Ein Exemplar der Reparaturanleitung und der Betriebsanleitung muss jederzeit griffbereit an der Anlage verfügbar sein.

3 Aufbau der Gasdruckfeder

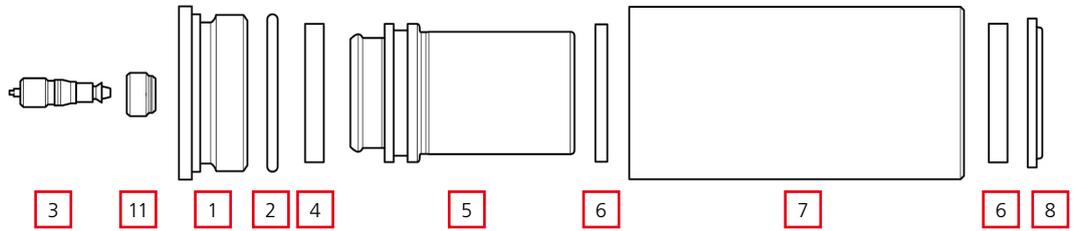
SZ8060.1



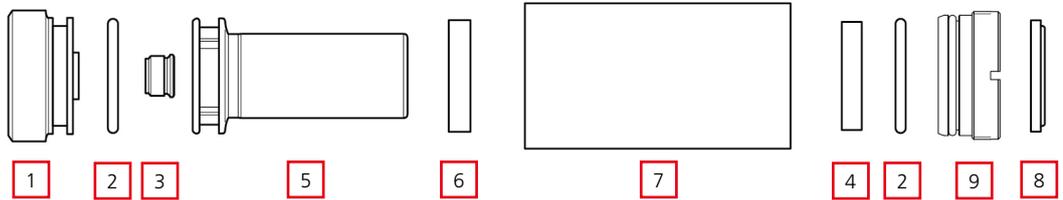
SZ8060.2



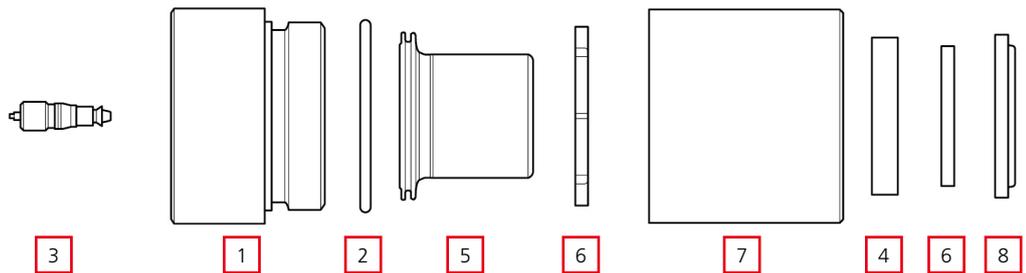
SZ8060.2.B



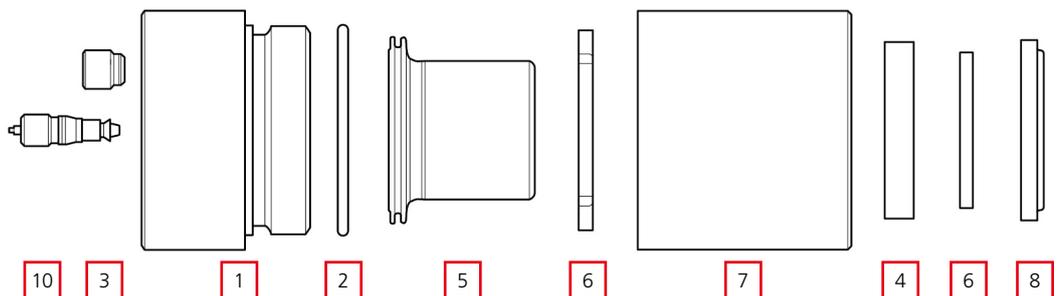
SZ8066.1, SZ7066.1



SZ8066.2, SZ7066.2

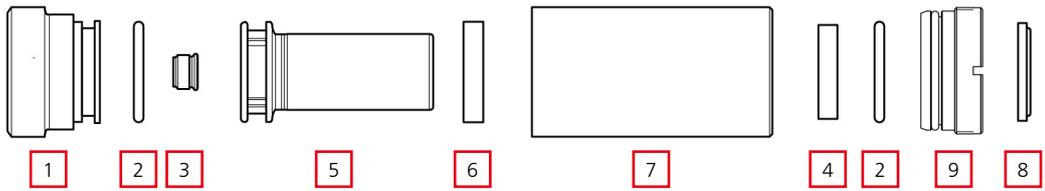


SZ8066.2B, SZ7066.2B

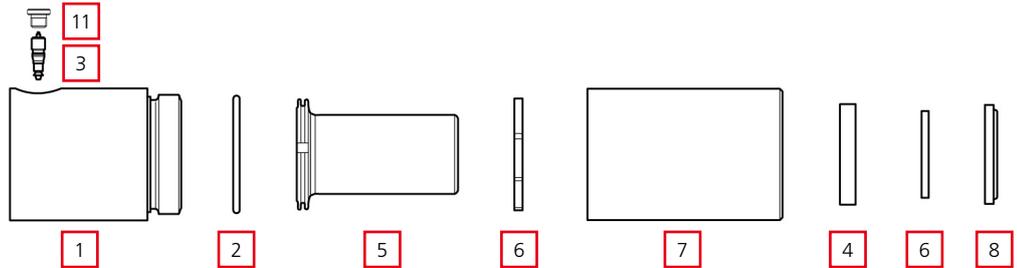


3 Aufbau der Gasdruckfeder

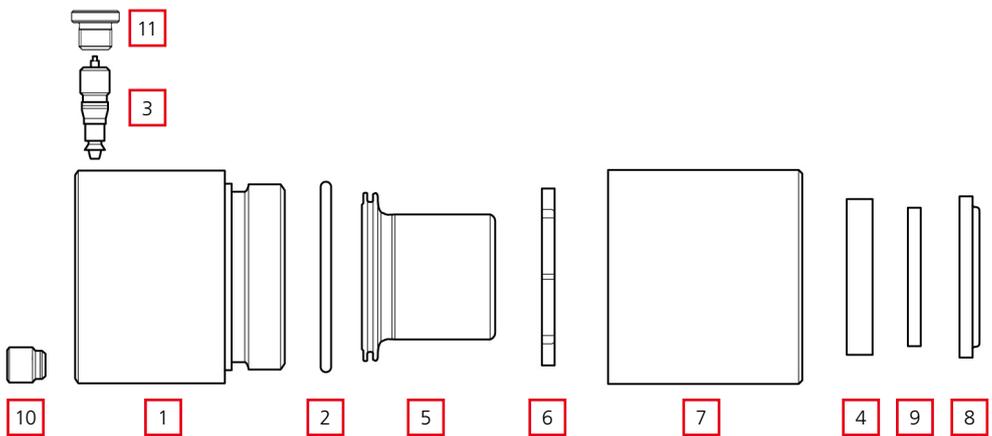
SZ8080.1, SZ7080.1



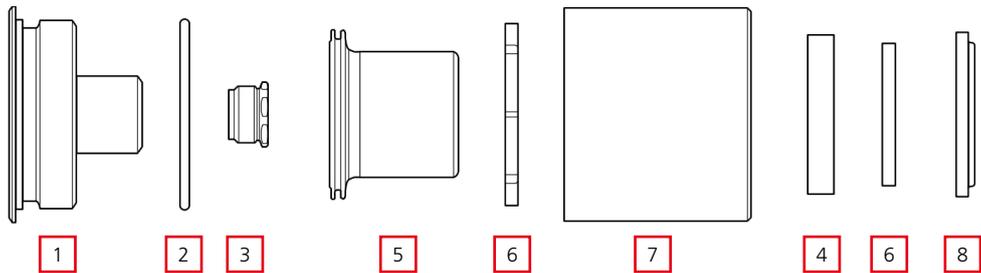
SZ8080.2, SZ7080.2



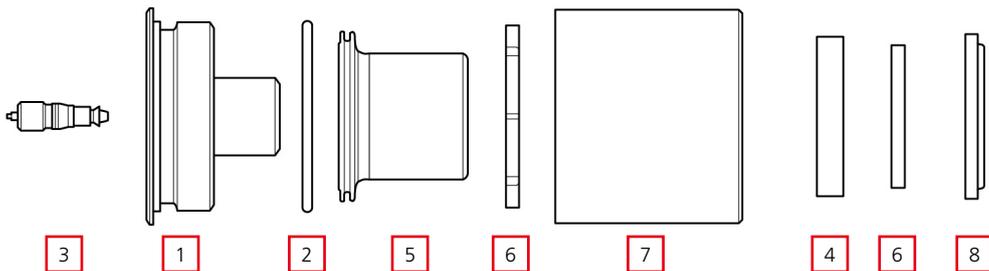
SZ8080.2B, SZ7080.2B



SZ8063.1 nur für Ø 32

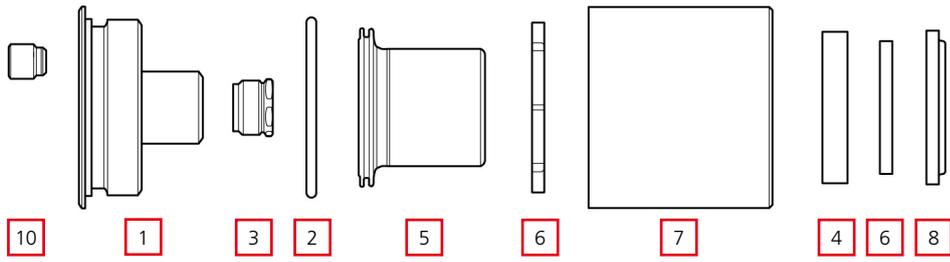


SZ8063.1 für alle Weiteren Ø

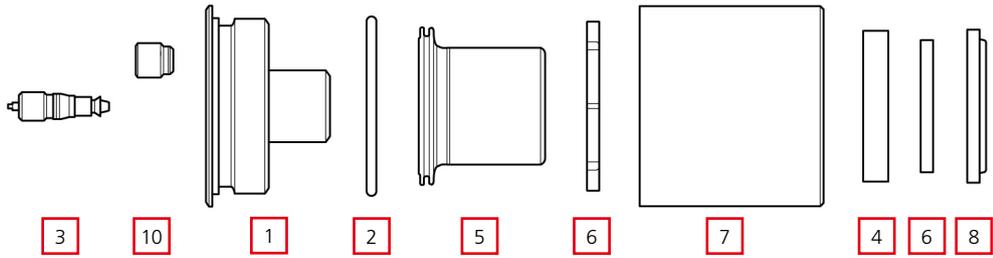


3 Aufbau der Gasdruckfeder

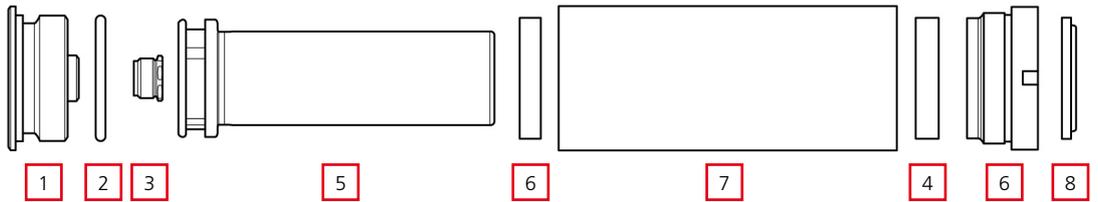
SZ8063.1B nur für Ø 32



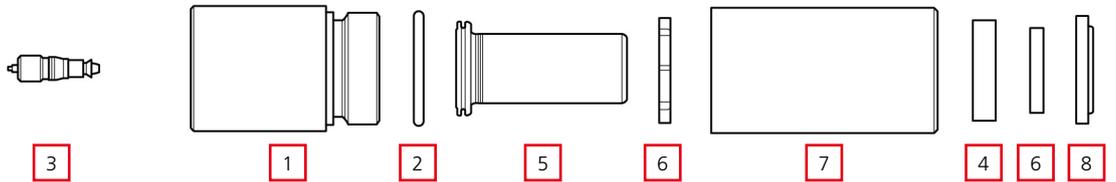
SZ8063.1B für alle Weiteren Ø



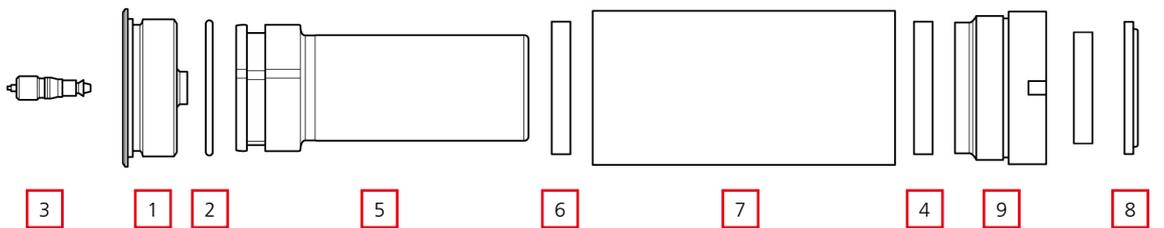
SZ8065.1



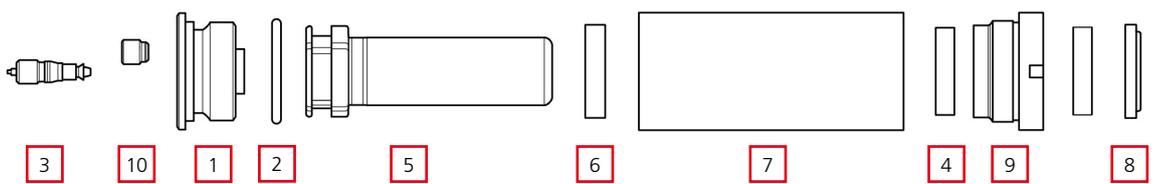
SZ8065.2 bis Ø32



SZ8065.2 ab Ø32



SZ8065.2B



Legende zu den Grafiken

- | | |
|---------------------------|--|
| 1 Boden | 7 Gehäuse |
| 2 O-Ring | 8 Abstreifer |
| 3 Befüllventil | 9 Dichtungssatz-Aufnahme (DS-Aufnahme) |
| 4 Kolben-/Stangendichtung | 10 Berstsicherung |
| 5 Kolben | 11 Verschußstopfen |
| 6 Führungsband | |

4.1 Entlüftung der Gasdruckfedern (alle Baureihen)



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unkontrolliert bewegte Bauteile!

Benutzen Sie zum Entlüften nur die passende, mitgelieferte Entladeschraube.

Halten Sie Ihren Kopf beim Entlüften nicht direkt über die Feder.

Tragen Sie bei allen Arbeiten eine Schutzbrille.

Stellen Sie sicher, dass keine weiteren Personen gefährdet werden.

ACHTUNG

Sobald das Ventil hörbar beginnt zu entlüften, darf die Entladeschraube, bis zur vollständigen Entleerung, nicht weiter eingedreht werden!

Wird diese weiter eingedreht, hat das eine Beschädigung des Ventils zur Folge.



1. Zum Entlüften die Gasdruckfeder in vertikaler Lage mit dem Kolben nach unten halten. Die Entladeschraube (⇒ RA, 4.7 Reparatur- und Werkzeugsätze) vorsichtig eindrehen, bis das Ausströmen des Stickstoffs zu hören ist.



2. Durch komplettes Eindrücken des Kolbens die Entlüftung der Gasdruckfeder von Hand überprüfen. Ist dies nicht möglich, Entladeschraube erneut eindrehen.



Sollte eine Entlüftung nicht möglich sein, ist die Gasdruckfeder defekt und kann nicht mehr repariert werden.

Gehen Sie wie in ⇒ RA, 5.1 Defekte Gasdruckfedern entsorgen, beschrieben vor.

4.2 Demontage der Gasdruckfedern

4.2.1 SZ7066.1, SZ8066.1, SZ7080.1, SZ8080.1



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unkontrolliert bewegte Bauteile!

Stellen Sie vor der Demontage durch Einschieben des Kolbens sicher, dass die Gasdruckfeder vollständig entlüftet ist.

Tragen Sie bei allen Arbeiten eine Schutzbrille.



1. Die Gasdruckfeder am Gehäuse in einem Backenfutter handfest einspannen. Beim Einspannen darauf achten, dass die Gasdruckfeder durch den Spanndruck nicht beschädigt oder deformiert wird.



2. Entsprechendes Bodenwerkzeug (⇒ RA, 4.7 Reparatur- und Werkzeugsätze) aufsetzen und mit der zugehörigen Zylinderschraube fixieren.



3. Bodenwerkzeug mittels Ring- oder Drehmomentschlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis das Bodenwerkzeug mitsamt dem Boden abgenommen werden kann.



4. Gasdruckfeder aus dem Backenfutter ausspannen, Werkzeug vom Boden entfernen.



5. Kolben von Hand in Richtung Bodengewinde schieben, bis der Kolben frei ist und entnommen werden kann.



6. Kolben, Gehäuse und Boden auf Beschädigungen untersuchen. Beschädigte Bauteile sind durch original STEINEL Normalien AG Ersatzteile zu ersetzen.

Bestellen Sie die Ersatzteile beim Vertrieb der STEINEL Normalien AG.

(⇒ STEINEL Normalien AG . Winkelstraße 7 . 78056 Villingen-Schwenningen .
Telefon +49 7720 6928-918 . Fax +49 7720 6928-8918 . sales@steinel.com)



7. Gasdruckfedergehäuse mit DS-Aufnahme (⇒ RA, 4.7 Reparatur- und Werkzeugsätze) nach oben im Backenfutter handfest einspannen. DS-Werkzeug aufsetzen und mittels Ring- oder Drehmomentschlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis die DS-Aufnahme abgenommen werden kann.
8. Gasdruckfeder aus dem Backenfutter ausspannen, DS-Werkzeug von der DS-Aufnahme entfernen.
9. Bei den Durchmessern 38, 50 und 63 mm die ausgebaute DS-Aufnahme komplett entsorgen. Bei den übrigen Durchmessern muss die Gasdichtung mittels Schraubendreher oder anderem geeigneten Werkzeug aus dem Gehäuse ausgebaut und entsorgt werden.

4.2.2 SZ8060.2



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unkontrolliert bewegte Bauteile!

Stellen Sie vor der Demontage durch Einschieben des Kolbens sicher, dass die Gasdruckfeder vollständig entlüftet ist.

Tragen Sie bei allen Arbeiten eine Schutzbrille.



1. Die Gasdruckfeder am Gehäuse in einem Backenfutter handfest einspannen. Beim Einspannen darauf achten, dass die Gasdruckfeder durch den Spanndruck nicht beschädigt oder deformiert wird.
2. Entsprechendes Bodenwerkzeug (⇒ RA, 4.7 Reparatur- und Werkzeugsätze) aufsetzen und mit der zugehörigen Zylinderschraube fixieren.
3. Bodenwerkzeug mittels Ring- oder Drehmomentschlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis das Bodenwerkzeug mitsamt dem Boden abgenommen werden kann.
4. Gasdruckfeder aus dem Backenfutter ausspannen, Werkzeug vom Boden entfernen.



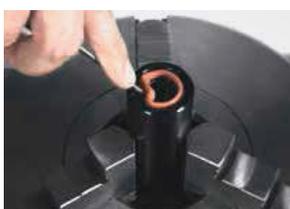
5. Kolben von Hand in Richtung Bodengewinde schieben, bis der Kolben frei ist und entnommen werden kann.



6. Kolben, Gehäuse und Boden auf Beschädigungen untersuchen. Beschädigte Bauteile sind durch original STEINEL Normalien AG Ersatzteile zu ersetzen.

Bestellen Sie die Ersatzteile beim Vertrieb der STEINEL Normalien AG.

(⇒ STEINEL Normalien AG . Winkelstraße 7 . 78056 Villingen-Schwenningen . Telefon +49 7720 6928-918 . Fax +49 7720 6928-8918 . sales@steinel.com)



7. Die Gasdruckfeder am Gehäuse handfest in einem Backenfutter einspannen. Beim Einspannen darauf achten, dass die Gasdruckfeder durch den Spanndruck nicht beschädigt oder deformiert wird. Den Abstreifer mittels Schraubendreher oder anderem geeigneten Werkzeug aus dem Gehäuse entfernen und entsorgen.



8. Das Führungsband mittels Schraubendreher oder anderem geeigneten Werkzeug aus dem Gehäuse entfernen und entsorgen.



9. O-Ring vom abgeschraubten Boden entfernen. Kolbenführungsband vom Kolben entfernen. Teile gründlich säubern und nochmals auf Beschädigungen überprüfen.

Beschädigte Bauteile sind durch original STEINEL Normalien AG Ersatzteile zu ersetzen. Bestellen Sie die Ersatzteile beim Vertrieb der STEINEL Normalien AG.

(⇒ STEINEL Normalien AG . Winkelstraße 7 . 78056 Villingen-Schwenningen . Telefon +49 7720 6928-918 . Fax +49 7720 6928-8918 . sales@steinel.com)

4.2.3 SZ8063.1, SZ8066.2, SZ7066.2, SZ8080.2, SZ7080.2, SZ8065.2 bis Ø 32



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unkontrolliert bewegte Bauteile!

Stellen Sie vor der Demontage durch Einschieben des Kolbens sicher, dass die Gasdruckfeder vollständig entlüftet ist.

Tragen Sie bei allen Arbeiten eine Schutzbrille.



1. Die Gasdruckfeder am Gehäuse in einem Backenfutter handfest einspannen. Beim Einspannen darauf achten, dass die Gasdruckfeder durch den Spanndruck nicht beschädigt oder deformiert wird.



2. Entsprechendes Bodenwerkzeug (⇒ RA, 4.7 Reparatur- und Werkzeugsätze) aufsetzen und mit der zugehörigen Zylinderschraube fixieren.



3. Bodenwerkzeug mittels Ring- oder Drehmomentschlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis das Bodenwerkzeug mitsamt dem Boden abgenommen werden kann.



4. Gasdruckfeder aus dem Backenfutter ausspannen, Werkzeug vom Boden entfernen.



5. Kolben von Hand in Richtung Bodengewinde schieben, bis der Kolben frei ist und entnommen werden kann.



6. Kolben, Gehäuse und Boden auf Beschädigungen untersuchen. Beschädigte Bauteile sind durch original STEINEL Normalien AG Ersatzteile zu ersetzen.

Bestellen Sie die Ersatzteile beim Vertrieb der STEINEL Normalien AG.

(⇒ STEINEL Normalien AG . Winkelstraße 7 . 78056 Villingen-Schwenningen .
Telefon +49 7720 6928-918 . Fax +49 7720 6928-8918 . sales@steinel.com)



7. Die Gasdruckfeder am Gehäuse handfest in einem Backenfutter einspannen. Beim Einspannen darauf achten, dass die Gasdruckfeder durch den Spanndruck nicht beschädigt oder deformiert wird. Den Abstreifer mittels Schraubendreher oder anderem geeigneten Werkzeug aus dem Gehäuse entfernen und entsorgen.



8. Das Führungsband mittels Schraubendreher oder anderem geeigneten Werkzeug aus dem Gehäuse entfernen und entsorgen.



9. Backring entfernen.



10. Dichtung entfernen.



11. O-Ring vom abgeschraubten Boden entfernen. Kolbenführungsband vom Kolben entfernen. Teile gründlich säubern und nochmals auf Beschädigungen überprüfen. Beschädigte Bauteile sind durch original STEINEL Normalien AG Ersatzteile zu ersetzen.

Bestellen Sie die Ersatzteile beim Vertrieb der STEINEL Normalien AG.
 (⇒ STEINEL Normalien AG . Winkelstraße 7 . 78056 Villingen-Schwenningen .
 Telefon +49 7720 6928-918 . Fax +49 7720 6928-8918 . sales@steinel.com)

4.2.4 SZ8065.1, SZ8065.2 ab Ø 38



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unkontrolliert bewegte Bauteile!

Stellen Sie vor der Demontage durch Einschieben des Kolbens sicher, dass die Gasdruckfeder vollständig entlüftet ist.

Tragen Sie bei allen Arbeiten eine Schutzbrille.



1. Die Gasdruckfeder am Gehäuse in einem Backenfutter handfest einspannen. Beim Einspannen darauf achten, dass die Gasdruckfeder durch den Spanndruck nicht beschädigt oder deformiert wird.



2. Entsprechendes Bodenwerkzeug (⇒ RA, 4.7 Reparatur- und Werkzeugsätze) aufsetzen und mit der zugehörigen Zylinderschraube fixieren.



3. Bodenwerkzeug mittels Ring- oder Drehmomentschlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis das Bodenwerkzeug mitsamt dem Boden abgenommen werden kann.



4. Gasdruckfeder aus dem Backenfutter ausspannen, Werkzeug vom Boden entfernen.



5. Kolben von Hand in Richtung Bodengewinde schieben, bis der Kolben frei ist und entnommen werden kann.



6. Kolben, Gehäuse und Boden auf Beschädigungen untersuchen. Beschädigte Bauteile sind durch original STEINEL Normalien AG Ersatzteile zu ersetzen.

Bestellen Sie die Ersatzteile beim Vertrieb der STEINEL Normalien AG.

(⇒ STEINEL Normalien AG . Winkelstraße 7 . 78056 Villingen-Schwenningen .
Telefon +49 7720 6928-918 . Fax +49 7720 6928-8918 . sales@steinel.com)



7. Gasdruckfedergehäuse mit DS-Aufnahme (⇒ RA, 4.7 Reparatur- und Werkzeugsätze) im Backenfutter handfest einspannen. DS-Werkzeug aufsetzen und mittels Ring- oder Drehmomentschlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis die DS-Aufnahme abgenommen werden kann.



8. Gasdruckfeder aus dem Backenfutter ausspannen, DS-Werkzeug von der DS-Aufnahme entfernen.



9. Die ausgebaute DS-Aufnahme komplett entsorgen. Anschließend die Gasdichtung mittels Schraubendreher oder anderem geeigneten Werkzeug aus dem Gehäuse ausbauen und ebenfalls entsorgen.

4.3 Austausch Dichtungssatz und Montage

4.3.1 SZ7066.1, SZ8066.1, SZ7080.1, SZ8080.1



ACHTUNG

Reinigen Sie alle gebrauchten Teile vor der Montage gründlich mit einem weichen, fusselfreien Tuch.

Die Teile müssen frei von Öl, Fett, Spänen und anderen Schmutzpartikeln sein.



1. Reparatursatz für die zu reparierende Gasdruckfeder öffnen und Teile entnehmen (⇒ RA, 4.7 Reparatur- und Werkzeugsätze).



2. Die Gasdruckfeder am Gehäuse handfest in einem Backenfutter einspannen. Beim Einspannen darauf achten, dass die Gasdruckfeder durch den Spanndruck nicht beschädigt oder deformiert wird.

Bei den Durchmessern 19, 25, 32, 75 und 95 mm zuerst den Absatz der Gasdichtung leicht mit Öl benetzen und anschließend die Gasdichtung im Gehäuse einsetzen. Die V-Nut der Gasdichtung muss nach unten zeigen.



3. Auf korrekten Sitz überprüfen.



4. Nun bei allen Typen das Gewinde der DS-Aufnahme mit dem beiliegenden Schraubensicherungslack sparsam benetzen.



5. DS-Aufnahme mittels DS-Werkzeug und einem Drehmomentschlüssel anziehen (⇒ RA, 4.8 *Einschraubmomente*). Überflüssige Gewindegewandung ist sofort zu entfernen!



6. Das Kolbenführungsband in die dafür vorgesehene Nut am Kolben einklippen.



7. Die Gasdichtung sowie die Zylinderbohrung leicht mit Öl benetzen. Den vormontierten Kolben vorsichtig in das Gehäuse einführen und mit Kraft einpressen.



8. Das Gehäuse in einem Backenfutter handfest einspannen. Beim Einspannen darauf achten, dass die Gasdruckfeder durch den Spanndruck nicht beschädigt oder deformiert wird. Danach den Kolben mit Kraft einpressen.

Für diesen Arbeitsgang wird der Einsatz einer mechanischen Kniehebelpresse empfohlen.



9. Den Kolben mittels eines Schraubendrehers in der Kolbenbohrung gegen den Festanschlag drücken.



10. Den beiliegenden O-Ring in die gesäuberte Nut des Bodens einbringen und den korrekten Sitz prüfen.



11. Den O-Ring vor dem Einschrauben mit etwas Öl benetzen.



12. Die erforderliche Ölmenge aus dem Kunststoff-Fläschchen in den Innenraum der Gasdruckfeder füllen (⇒ RA, 4.9 Fülltabellen Öl).



13. Gewinde des Bodens mit dem beiliegenden Schraubensicherungslack sparsam benetzen.



14. Boden in das Gehäuse einsetzen und von Hand andrehen, bis der Widerstand des O-Rings spürbar wird.



15. Das passende Werkzeug auf den Boden aufsetzen und mit der zugehörigen Zylinderschraube fixieren. (⇒ RA, 4.7 Reparatur- und Werkzeugsätze).



16. Den Boden mittels Werkzeug und einem Drehmomentschlüssel anziehen (⇒ RA, 4.8 Einschraubmomente).



17. Den Kolben mittels der Entladeschraube nach vorne gegen den Festanschlag im Gehäuse ziehen.

4.3.2 SZ8060.2



ACHTUNG

Reinigen Sie alle gebrauchten Teile vor der Montage gründlich mit einem weichen, fussel­freien Tuch.

Die Teile müssen frei von Öl, Fett, Spänen und anderen Schmutzpartikeln sein.



1. Reparatursatz für die zu reparierende Gasdruckfeder öffnen und Teile entnehmen (⇒ RA, 4.7 Reparatur- und Werkzeugsätze).



2. Die Gasdruckfeder am Gehäuse handfest in einem Backenfutter einspannen. Beim Einspannen darauf achten, dass die Gasdruckfeder durch den Spanndruck nicht beschädigt oder deformiert wird.

Mit dem im Reparatursatz enthaltenen Spezialöl (Fläschchen mit rotem Deckel) werden alle Nuten des Gehäuses leicht mit Öl benetzt. Die restliche Ölmenge wird für die weitere Montage noch benötigt!

Anschließend das Führungsband in die untere Nut des Gehäuses einklippsen.



3. Den Abstreifer in die obere Nut des Gehäuses eindrücken. Hierbei darauf achten, dass die Abstreiflippe nach außen zeigt.



4. Beim Einbau des Führungsbandes und des Abstreifers ist darauf zu achten, dass diese in den dafür vorgesehenen Nuten korrekt eingesetzt sind.



5. Die Gasdichtung mit dem Backring nach unten über die Kolbenunterseite bis zum Anschlag aufschieben. Das zweite Führungsband in die dafür vorgesehene Nut am Kolben einlegen.



6. Gasdichtung und Führungsband auf korrekten Sitz überprüfen.



7. Etwas Öl aus dem beiliegenden Kunststoff-Fläschchen in den oberen Führungsbereich des Gehäuses geben.



8. Den beiliegenden O-Ring in die gesäuberte Nut des Bodens einpassen und den korrekten Sitz überprüfen.



9. Den O-Ring vor dem Einschrauben mit etwas Öl benetzen.



10. Die Gasdichtung mit Öl benetzen. Den vormontierten Kolben vorsichtig in das Gehäuse einführen und mit Kraft einpressen. Beim Überfahren der Gasdichtung über das Gewinde ist darauf zu achten, dass die Gasdichtung nicht beschädigt wird.



11. Das Gehäuse in einem Backenfutter handfest einspannen. Beim Einspannen darauf achten, dass die Gasdruckfeder durch den Spanndruck nicht beschädigt oder deformiert wird. Nach dem Einführen des Kolbens in das Gehäuse den Kolben von Hand eindrücken.

Für diesen Arbeitsgang wird der Einsatz einer mechanischen Kniehebelpresse empfohlen.



12. Den Kolben mittels eines Schraubendrehers in der Kolbenbohrung gegen den Festanschlag drücken.



13. Die erforderliche Ölmenge aus dem Kunststoff-Fläschchen in den Innenraum der Gasdruckfeder füllen (⇒ RA, 4.9 Fülltabellen Öl).



14. Gewinde des Bodens mit dem beiliegenden Schraubensicherungslack sparsam benetzen.



15. Boden in das Gehäuse einsetzen und von Hand andrehen, bis der Widerstand des O-Rings spürbar wird.



16. Das passende Werkzeug auf den Boden aufsetzen und mit der zugehörigen Zylinderschraube fixieren (⇒ RA, 4.7 Reparatur- und Werkzeugsätze).



17. Den Boden mittels Werkzeug und einem Drehmomentschlüssel anziehen (⇒ RA, 4.8 Einschraubmomente).



18. Den Kolben mittels der Entladeschraube nach vorne gegen den Festanschlag im Gehäuse ziehen.

4.3.3 SZ8063.1, SZ8066.2, SZ7066.2, SZ8080.2, SZ7080.2, SZ8065.2 bis Ø 32



ACHTUNG

Reinigen Sie alle gebrauchten Teile vor der Montage gründlich mit einem weichen, fusselfreien Tuch.

Die Teile müssen frei von Öl, Fett, Spänen und anderen Schmutzpartikeln sein.



1. Reparatursatz für die zu reparierende Gasdruckfeder öffnen und Teile entnehmen (⇒ RA, 4.7 Reparatur- und Werkzeugsätze).



2. Zuerst alle Nuten des Gehäuses leicht mit Öl benetzen. Die graue Gasdichtung in die unterste Nut im Gehäuse einsetzen. Die V-Nut der Gasdichtung muss nach unten zeigen.



3. Den geschlitzten Backring so halten, dass die Anspritzpunkte nach oben zeigen. Den Backring mit einem Ende beginnend auf der Gasdichtung einlegen. Die Enden des eingelegten Backrings müssen bündig schließen und dürfen sich nicht überlappen.



4. Anschließend das Führungsband in die mittlere Nut des Gehäuses einklippen.



5. Den Abstreifer in die oberste Nut des Gehäuses eindrücken. Hierbei darauf achten, dass die Abstreiflippe nach außen zeigt.



6. Beim Einbau des Führungsbandes, der Dichtung und des Abstreifers ist darauf zu achten, dass diese in die dafür vorgesehenen Nuten korrekt eingesetzt sind.



7. Führungsband so auf den Kolben montieren, dass die abgerundete Seite zur Kolbenstange zeigt.



8. Etwas Öl aus dem beiliegenden Fläschchen in den oberen Führungsbereich des Gehäuses geben. Wenn das Gehäuse kopfüber gestellt wird, verteilt sich das Öl gleichmäßig. Das Gewinde am Gehäuse ölfrei halten.



9. Den beiliegenden O-Ring in die gesäuberte Nut des Bodens einpassen und den korrekten Sitz überprüfen.



10. Den O-Ring nach dem Einbau mit etwas Öl benetzen. Das Gewinde ölfrei halten!



11. Den vormontierten Kolben vorsichtig in das Gehäuse einführen und mit Kraft einpressen. Dabei beachten, dass das Führungsband nicht durch das Gewinde im Gehäuse beschädigt oder verschoben wird.



12. Das Gehäuse in einem Backenfutter handfest einspannen. Beim Einspannen darauf achten, dass die Gasdruckfeder durch den Spanndruck nicht beschädigt oder deformiert wird. Nach dem Einführen des Kolbens in das Gehäuse den Kolben von Hand eindrücken.

Für diesen Arbeitsgang wird der Einsatz einer mechanischen Kniehebelpresse empfohlen.



13. Den Kolben mittels eines Schraubendrehers in der Kolbenbohrung gegen den Festanschlag drücken.



14. Die erforderliche Ölmenge des Kunststoff-Fläschchens in den Innenraum der Gasdruckfeder füllen (⇒ RA, 4.9 Fülltabellen Öl).



15. Gewinde des Bodens mit dem beiliegenden Schraubensicherungslack sparsam benetzen.



16. Boden in das Gehäuse einsetzen und von Hand andrehen, bis der Widerstand des O-Rings spürbar wird.



17. Das passende Werkzeug auf den Boden aufsetzen und mit der zugehörigen Zylinderschraube fixieren (⇒ RA, 4.7 Reparatur- und Werkzeugsätze).



18. Den Boden mittels Werkzeug und einem Drehmomentschlüssel anziehen (⇒ RA, 4.8 Einschraubmomente).



19. Den Kolben mittels der Entladeschraube oder einer geeigneten Zylinderschraube nach vorne gegen den Festanschlag im Gehäuse ziehen.

4.3.4 SZ8065.1, SZ8065.2 ab Ø38



ACHTUNG

Reinigen Sie alle gebrauchten Teile vor der Montage gründlich mit einem weichen, fusselreifen Tuch.

Die Teile müssen frei von Öl, Fett, Spänen und anderen Schmutzpartikeln sein.



1. Reparatursatz für die zu reparierende Gasdruckfeder öffnen und Teile entnehmen (⇒ RA, 4.7 Reparatur- und Werkzeugsätze).



2. Die Gasdruckfeder am Gehäuse handfest in einem Backenfutter einspannen. Beim Einspannen darauf achten, dass die Gasdruckfeder durch den Spanndruck nicht beschädigt oder deformiert wird.

Den Absatz der Gasdichtung leicht mit Öl benetzen und anschließend die Gasdichtung im Gehäuse einsetzen.



3. Die Gasdichtung auf korrekten Sitz überprüfen.



4. Das Gewinde der DS-Aufnahme mit dem beiliegenden Schraubensicherungslack sparsam benetzen.



5. Die DS-Aufnahme mittels Werkzeug (⇒ RA, 4.7 Reparatur- und Werkzeugsätze) und einem Drehmomentschlüssel anziehen (⇒ RA, 4.8 Einschraubmomente).

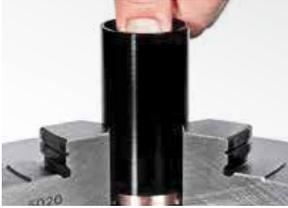


6. Das Kolbenführungsband in die dafür vorgesehene Nut am Kolben einclippen.



7. Das Gehäuse in einem Backenfutter handfest einspannen. Beim Einspannen darauf achten, dass die Gasdruckfeder durch den Spanndruck nicht beschädigt oder deformiert wird. Nach dem Einführen des Kolbens in das Gehäuse den Kolben von Hand eindrücken.

Für diesen Arbeitsgang wird der Einsatz einer mechanischen Kniehebelpresse empfohlen.



8. Nach dem Einführen des Kolbens in das Gehäuse den Kolben von Hand eindrücken.



9. Den Kolben mittels eines Schraubendrehers in der Kolbenbohrung gegen den Festanschlag drücken.



10. Den beiliegenden O-Ring in die gesäuberte Nut des Bodens einpassen und den korrekten Sitz prüfen.



11. Den O-Ring nach dem Einbringen mit etwas Öl benetzen. Das Gewinde ölfrei halten.



12. Die erforderliche Ölmenge aus dem Kunststoff-Fläschchen in den Innenraum der Gasdruckfeder füllen (⇒ RA, 4.9 Fülltabellen Öl).



13. Gewinde des Bodens mit dem beiliegenden Schraubensicherungslack sparsam benetzen.



14. Boden in das Gehäuse einsetzen und von Hand andrehen, bis der Widerstand des O-Rings spürbar wird.



15. Das passende Werkzeug auf den Boden aufsetzen und mit der zugehörigen Zylinderschraube fixieren (⇒ RA, 4.7 Reparatur- und Werkzeugsätze).



16. Den Boden mittels Werkzeug (⇒ RA, 4.7 Reparatur- und Werkzeugsätze) und einem Drehmomentschlüssel anziehen (⇒ RA, 4.8 Einschraubmomente).



17. Die Kolbenstange mittels der Entladeschraube nach vorne gegen den Festanschlag im Gehäuse ziehen.

4.4 Austausch der Berstschaube und Montage

4.4.1 Alle Baureihen



ACHTUNG

Die Berstschaube stellt ein sicherheitsrelevantes Bauteil dar. Der Austausch bzw. die Montage darf nur durch zugelassenes Personal vorgenommen werden.



ACHTUNG

Ausgelöste Funktion: Bei unzulässig hohem Druck spricht die Berstschaube an, bzw. wird sofort zerstört und das System wird zwangsweise druckentlastet. Vor dem Wechseln muss die Ursache der Druckerhöhung festgestellt und abgestellt werden.



Kratzer oder Druckstellen auf der Oberfläche der Berstscheibe beeinträchtigen die ordnungsgemäße Funktion der Berstscheibe.



Wird das System gefüllt, wölbt sich die Berstscheibe der Berstschaube definiert nach außen. Neue ungebrauchte Berstschauben besitzen ebene Berstscheiben.





1. Die Berstschraube unmittelbar vor dem Einbau aus der Verpackung nehmen und direkt, ohne die Berstsicherung abzulegen, einbauen. Es muss gewährleistet sein, dass die neue Berstschraube sauber und unbeschädigt ist.



2. Den Kupferferring der Berstschraube mit Öl benetzen.



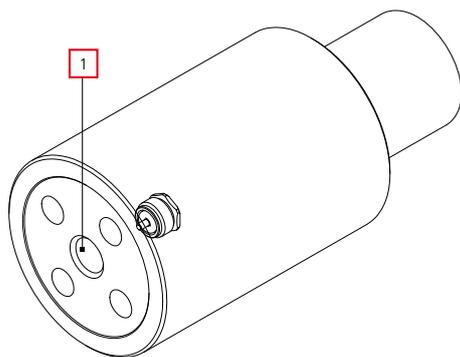
3. Beim Einbau mit dem Sechskant des Werkzeugeinsatzes nicht die Oberfläche der Berstscheibe berühren.

4.4.2 Technische Daten Berstschraube

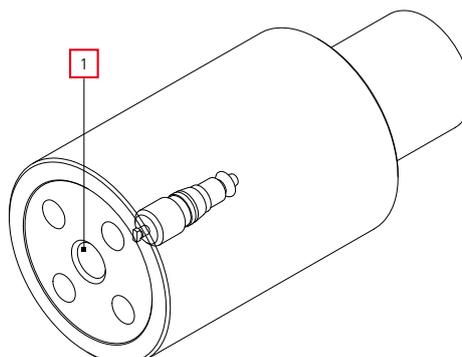
Gasdruckfedern	Berstdruck bar	Schlüsselweite mm	Tiefe mm	Anzugsmoment NM	Artikelnummer
Ø32 und Ø38	350	3	4	5	SZ7087 06350
	380	3	4	5	SZ7087 06380
	430	3	4	5	SZ7087 06430
	450	3	4	5	SZ7087 06450
	470	3	4	5	SZ7087 06470
	500	3	4	5	SZ7087 06500
ab Ø50	350	5	4,5	20	SZ7087 12350
	380	5	4,5	20	SZ7087 12380
	430	5	4,5	20	SZ7087 12430
	450	5	4,5	20	SZ7087 12450
	470	5	4,5	20	SZ7087 12470
	500	5	4,5	20	SZ7087 12500
	600	5	4,5	20	SZ7087 12600

4.5 Befüllen der Gasdruckfeder

1 Befüll- und Entlüftungsanschluss



Ventil ist nicht demontierbar



Ventil ist als Einzelteil demontierbar

4.5.1 SZ7066.1, SZ7066.2, SZ7080.1, SZ7080.2, SZ8060.1, SZ8060.2, SZ8063.1, SZ8065.1, SZ8065.2, SZ8066.1, SZ8066.2, SZ8080.1, SZ8080.2



ACHTUNG

Zum Befüllen ausschließlich Stickstoff N₂ (Klasse 2.8) verwenden! Auf Fülldruckangaben achten (⇒ RA, 4.6 Fülldrucktabelle Stickstoff). Bei Gasdruckfedern mit höherem Fülldruck entsprechende Stickstoffflasche verwenden (Herstellerempfehlung: 300 bar Stickstoffflaschen).



1. Fülleinheit (Artikelnummer SZ80855-1) in einen Schraubstock einspannen.



2. Ladeschlauch an Druckminderer der Stickstoffflasche anschließen.



3. Ladeschlauch an Fülleinheit anschließen. Eingangsventil der Fülleinheit muss geschlossen sein!



4. Stickstoffflasche vorsichtig aufdrehen. Auf Leckagen achten. Am Druckminderer den Befülldruck der Gasdruckfedern einstellen.



5. Eingangsventil der Fülleinheit langsam öffnen, bis der vorgegebene Fülldruck erreicht ist. Dieses Ventil dann schließen. Vor dem Abschrauben der Gasdruckfeder den Druck aus der Fülleinheit über das seitliche Entlüftungsventil ablassen!



6. Nach einer Funktions- und Dichtheitsprüfung kann die Gasdruckfeder wieder in das Werkzeug eingesetzt werden.

Um die Dichtheit zu prüfen, legen Sie die Gasdruckfeder in ein Wasserbad. Zur Funktionsprüfung bietet die STEINEL Normalien AG ein Kraftmessgerät an. (⇒ STEINEL Normalien AG . Winkelstraße 7 . 78056 Villingen-Schwenningen . Telefon +49 7720 6928-918 . Fax +49 7720 6928-8918 . sales@steinel.com)

4.6 Fülldrucktabelle Stickstoff

Nennndurchmesser mm	SZ7066.1	SZ7066.2	SZ8060.1	Fülldruck			SZ8066.1	SZ8066.2
	SZ7080.1	SZ7080.2	SZ8060.2	SZ8063.1	SZ8065.1	SZ8065.2	SZ8080.1	SZ8080.2
Ø 19	–	158	–	179	–	158	–	105
Ø 25	195	195	157	195	–	196	129	129
Ø 32	196	196	155	196	–	196	137	137
Ø 38	197	197	162	197	205	205	131	131
Ø 50	212	212	159	212	209	209	141	141
Ø 63	196	176	153	176	189	189	147	132
Ø 75	189	189	142	189	203	203	157	157
Ø 95	189	210	158	210	182	182	151	168
Ø 120	–	–	141	–	–	–	147	147

Toleranz Befüllung -10 %

4.7 Reparatur- und Werkzeugsätze

4.7.1 Montagewerkzeuge

Nennndurchmesser mm	Für	Nur für	Nur für
	alle Baureihen	SZ8065.1 ab Ø 38 SZ8065.2 ab Ø 38	SZ8066.1, SZ7066.1 SZ8080.1, SZ7080.1
Ø 19	SZ8000 WKZ019	–	–
Ø 25	SZ8000 WKZ025	–	SZ8000 WKZ8066DS25
Ø 32	SZ8000 WKZ032	–	SZ8000 WKZ8066DS32
Ø 38	SZ8000 WKZ038	SZ8000 WKZ8065DS38	SZ8000 WKZ8066DS38
Ø 50	SZ8000 WKZ050	SZ8000 WKZ8065DS50	SZ8000 WKZ8066DS50
Ø 63	SZ8000 WKZ063	SZ8000 WKZ8065DS63	SZ8000 WKZ8066DS63
Ø 75	SZ8000 WKZ075	SZ8000 WKZ8065DS75	SZ8000 WKZ8066DS75
Ø 95	SZ8000 WKZ095	SZ8000 WKZ8065DS95	SZ8000 WKZ8066DS95
Ø 120	SZ8000 WKZ120	–	–
Um den verschraubten Boden zu montieren/demontieren		Um die DS-Aufnahme zu montieren/demontieren	

4.7.2 Entladeschraube und Ladeadapter

Nennndurchmesser mm	Entladeschraube für alle Baureihen	Entladeschraube für alle Baureihen mit VG5 Ventil	Ladeadapter	Dichtung für Ladeadapter
Ø M6	SZ7046.3	–	SZ704521	K100-000-0464
Ø M8	SZ7046.4	SZ704614	SZ704522	K100-000-0534
Ø M10	SZ7046.5	SZ704615	SZ704523	K100-000-0534
Ø M12	SZ7046.6	SZ704616	SZ704524	K100-000-0535
Ø G1/8"	SZ7046.7	SZ704617	SZ704525	K100-000-0536
Um die Gasdruckfeder vor dem demontieren zu entleeren		Passend für Füllleinheit SZ8085.4 der Regelgruppe SZ8085.8 und SZ8085.9		

Füllgewinde Gasdruckfeder gleich Nennndurchmesser Entladeschraube bzw. Ladeadapter

4.7.3 Reparatursätze

Nenn Durchmesser mm	SZ8063.1			
	SZ8066.2.019 bis SZ8066.2.095 SZ7066.2.019 bis SZ7066.2.095 SZ8080.2.019 bis SZ8080.2.095 SZ7080.2.019 bis SZ7080.2.095 SZ8065.2.019 bis SZ8065.2.032			
	SZ8060.2		SZ8065.1 ab Ø 38 SZ8065.2 ab Ø 38	SZ8066.1 SZ8066.2.120 SZ7066.1 SZ8080.1 SZ8080.2.120 SZ7080.1
Ø 19	–	SZ8000 REP002019	–	–
Ø 25	SZ8000 REP005025	SZ8000 REP002025	–	SZ8000 REP004025
Ø 32	SZ8000 REP005032	SZ8000 REP002032	–	SZ8000 REP004032
Ø 38	SZ8000 REP005038	SZ8000 REP002038	SZ8000 REP003038	SZ8000 REP004038
Ø 50	SZ8000 REP005050	SZ8000 REP002050	SZ8000 REP003050	SZ8000 REP004050
Ø 63	SZ8000 REP005063	SZ8000 REP002063	SZ8000 REP003063	SZ8000 REP004063
Ø 75	SZ8000 REP005075	SZ8000 REP002075	SZ8000 REP003075	SZ8000 REP004075
Ø 95	SZ8000 REP005095	SZ8000 REP002095	SZ8000 REP003095	SZ8000 REP004095
Ø 120	SZ8000 REP005120	–	–	SZ8000 REP002120
Bestehend aus	Abstreifer Kolbendichtung Stangenführung Kolbenführung Sicherungsring O-Ring Boden Schraubensicherung Hochleistungsöl		DS-Aufnahme komplett Stangendichtung Kolbenführung O-Ring Boden Schraubensicherung Hochleistungsöl	

Achtung: Reparatursätze für SZ8060.1 sind nicht mehr erhältlich

4.8 Einschraubmomente

Für alle Baureihen	Nenn Durchmesser in mm								
	Ø 19	Ø 25	Ø 32	Ø 38	Ø 50	Ø 63	Ø 75	Ø 95	Ø 120
	Einschraubmomente in Nm								
Boden	20	30	30	40	80	100	120	120	120
DS-Aufnahme	5	20	30	30	40	50	60	70	–

Toleranz +/-10%

4.9 Fülltabellen Öl

4.9.1 SZ7066.1, SZ8066.1, SZ7080.1, SZ8080.1

Hub	Durchmesser in mm							
	Ø 25	Ø 32	Ø 38	Ø 50	Ø 63	Ø 75	Ø 95	Ø 120
	Ölmengen in ml (cm³)							
10	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6	0,9
15	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,8	1,3
25	0,1	0,2	0,2	0,4	0,6	0,9	1,3	2,2
38	0,2	0,3	0,3	0,6	1,0	1,3	2,0	3,3
50	0,2	0,3	0,4	0,7	1,2	1,7	2,6	4,4
63	0,2	0,4	0,5	0,9	1,5	2,1	3,2	5,5
80	0,3	0,5	0,6	1,2	1,9	2,7	4,1	7,0
100	0,3	0,6	0,8	1,4	2,4	3,4	5,1	8,7
125	0,4	0,7	0,9	1,8	3,0	4,2	6,3	10,9
160	0,5	0,9	1,2	2,3	3,8	5,4	8,1	13,9
200	0,6	1,1	1,5	2,8	4,8	6,7	10,1	17,4

4.9.2 SZ8060.1, SZ8060.2

Hub	Durchmesser in mm							
	Ø 25	Ø 32	Ø 38	Ø 50	Ø 63	Ø 75	Ø 95	Ø 120
	Ölmengen in ml (cm ³)							
10	0,1	0,1	0,1	0,3	0,5	0,7	1,0	1,9
15	0,1	0,1	0,2	0,5	0,75	1,1	1,6	2,9
25	0,14	0,2	0,3	0,7	1,3	1,8	2,8	4,7
50	0,25	0,3	0,5	1,5	2,5	3,7	5,8	9,4

4.9.3 SZ8063.1, SZ71066.2, SZ8066.2, SZ7080.2, SZ8080.2, SZ8065 bis Ø 32

Hub	Durchmesser in mm							
	Ø 19	Ø 25	Ø 32	Ø 38	Ø 50	Ø 63	Ø 75	Ø 95
	Ölmengen in ml (cm ³)							
5	0,1	0,1	0,1	1,2	1,4	0,2	0,2	0,3
7	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4
10	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5
13	–	–	0,1	0,2	0,3	0,3	–	–
15	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,8
16	–	–	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,8
19	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5	0,6	1,0
25	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6	0,8	1,2
32	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5	0,8	1,0	1,6
38	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6	0,9	1,2	1,9
50	0,2	0,2	0,3	0,5	0,8	1,2	1,6	2,4
63	0,2	0,3	0,4	0,6	1,0	1,4	2,0	3,1
75	0,2	0,3	0,5	0,7	1,1	1,7	2,4	3,6
80	0,2	0,3	0,5	0,7	1,2	1,8	2,5	3,9
100	0,3	0,4	0,6	0,9	1,5	2,3	3,2	4,8
125	0,3	0,5	0,8	1,1	1,9	2,8	3,9	6,0

4.9.4 SZ8065.1 ab Ø 38, SZ8065.2 ab Ø 38

Hub	Durchmesser in mm					
	Ø 38	Ø 50	Ø 63	Ø 75	Ø 95	Ø 120
	Ölmengen in ml (cm ³)					
10	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6	0,9
15	0,2	0,3	0,4	0,5	0,9	1,3
25	0,3	0,4	0,6	0,8	1,4	2,2
38	0,4	0,6	0,9	1,2	2,2	3,3
50	0,5	0,7	1,2	1,6	2,8	4,4
63	0,6	0,9	1,4	2,0	3,5	5,5
80	0,7	1,2	1,8	2,5	4,5	7,0

Diese Angaben zur Ölmenge sind für die Erstbefüllung sowie bei Reparaturen aller Gasdruckfederntypen (V; B; VB; VZ; PD bei Verbundsystemen und der Standard Gasdruckfeder) gültig.

4.9.5 Spezifikation und Sicherheitsdatenblatt des Schmieröls

Als Hersteller der Gasdruckfedern empfehlen wir das Schmieröl, erhältlich in den Ausführungen:

- SZ9852.5 5 ml
- SZ9852.6 50 ml

Das Sicherheitsdatenblatt ist unter folgendem Link zu finden:

www.steinell.com » Service » Datenblätter

5.1 Defekte Gasdruckfedern entsorgen



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unkontrolliert bewegte Bauteile!

Tragen Sie bei den Arbeiten eine Schutzbrille.

Halten Sie Ihren Kopf beim Bohren und Entlüften nicht direkt über die Feder.

Stellen Sie sicher, dass keine weiteren Personen gefährdet werden.



1. Spannen Sie die Gasdruckfeder in einem Backenfutter ein.



2. Bohren Sie das Gehäuse der Gasdruckfeder zum Entlüften mittig mit einem Spiralbohrer (Durchmesser des Bohrers ca. 4 mm) auf.



3. Entsorgen Sie die Gasdruckfeder anschließend.



STEINEL Normalien AG . Winkelstraße 7 . 78056 Villingen-Schwenningen . Deutschland
Telefon +49 7720 6928-0 . info@steinel.com . www.steinel.com

Für Druckfehler und Irrtümer übernehmen wir keine Haftung. Der Fortschritt bringt Verbesserungen, Konstruktions- sowie Maß- und Werkstoffänderungen, daher behalten wir uns technische Änderungen vor. Copyright STEINEL Normalien AG.

Ausgabe 3.4 Deutsch . 07/25 . design by com-a-tec.de