

Betriebsanleitung

für Regelgruppe SZ8085



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 . Fax +49 7720 6928-970 . info@steinel.com . www.steinel.com
Copyright STEINEL Normalien AG . Alle Rechte vorbehalten.

Betriebsanleitung für Regelgruppe SZ8085

Ausgabe 2.0 Deutsch
Ausgabedatum 07.2022

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

1	Einführung	5
1.1	Vorwort	5
1.2	Produktidentifikation/Produktinformation	5
1.3	Lieferumfang	5
1.4	Verpflichtungen des Personals	5
1.5	Gewährleistung und Haftung	6
1.6	Symbolik in dieser Betriebsanleitung	7
1.6.1	Gefahren-Warnstufen	7
1.6.2	Gefahrensymbole	7
1.6.3	Verbotssymbole	8
1.6.4	Allgemeine Symbole	8
2	Sicherheit	9
2.1	Sicherheitsmaßnahmen	9
2.2	Verschleißteile	9
2.3	Gefährdung durch verdeckte Gefahren/Restrisiken	9
2.4	Anwendungsbereich	10
2.5	Zugelassenes Personal	10
2.6	Persönliche Schutzausrüstung	11
3	Komponenten der Regelgruppe	12
3.1	Regelgruppe	12
3.2	Komponenten	13
3.2.1	Füllleinheit	13
3.2.2	Entladeschraube	13
3.2.3	Ladeadapter	13
3.2.4	Ladeschlauch	14
3.2.5	Druckminderer	14
3.2.6	Ventilschlüssel	14
3.2.7	Übergangsadapter	15
4	Befüllung Gasdruckfeder	16
4.1	Befüllen der Gasdruckfeder	16
4.2	Fülldrucktabelle Stickstoff	17

5	Befüllung des Tankplatten-, Schlauchverbund- und Plattenverbundsystems	18
5.1	Sicherheitshinweise	18
5.2	Befüllung des Tankplatten-, Schlauchverbund- und Plattenverbundsystems	18

1.1 Vorwort

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

Sie stehen vor der Aufgabe, Stickstoffsysteme mit der STEINEL Regelgruppe zu befüllen. Die STEINEL Regelgruppe dient zum Füllen, zur variablen Druckeinstellung sowie zum Überprüfen des Gasdruckes in verschiedenen Stickstoffsystemen. Diese Betriebsanleitung soll Sie bei Ihrer verantwortungsvollen Arbeit unterstützen.

Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung 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 Betriebsanleitung beziehen sich ausschließlich auf das Zubehör der Regelgruppe, wie sie hier beschrieben sind und vom Hersteller entwickelt und gebaut wurden.

Aufbewahrung

Diese Betriebsanleitung ist griffbereit aufzubewahren, damit der Bediener jederzeit Zugriff auf sie hat.

1.3 Lieferumfang

Zum Lieferumfang der Regelgruppe SZ8085 gehören folgende Komponenten (⇒ *BA, 3 Komponenten der Regelgruppe*):

- Grundkörper
- Entladeschrauben
- Ladeadapter
- Ladeschlauch
- Optional sind für die erweiterte Regelgruppe SZ8085.9 Druckminderer, Ventilschlüssel und Übergangsadapter erhältlich.

1.4 Verpflichtungen des Personals

Nur geschultes Fachpersonal darf mit Arbeiten der Regelgruppe beauftragt werden (⇒ *BA, 2.5 Zugelassenes Personal*). Sie sind verpflichtet, vor Arbeitsbeginn die grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung zu beachten.

Beachten Sie bitte im Interesse aller Beteiligten die folgenden Anweisungen:

- Unterlassen Sie jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise!
- Beachten Sie alle Gefahren- und Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung!
- Beachten Sie ergänzend zu dieser Dokumentation allgemeingültige, gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung sowie zum Umweltschutz!
- Beachten Sie die Brandmelde- und Brandbekämpfungsmöglichkeiten und informieren Sie sich über den Standort und die Bedienung von Feuerlöschern!

- Tragen Sie bei den Tätigkeiten mit der Regelgruppe eine persönliche Schutzausrüstung wie es in den einschlägigen Sicherheitshinweisen beschrieben ist. Ohne die persönliche Schutzausrüstung ist ein Arbeiten an der Regelgruppe untersagt.
- 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!
- Trennen Sie beim Eintreten einer Sicherheitsgefährdung die Regelgruppe sofort von der Versorgung, sichern Sie diese gegen Wiederinbetriebnahme und informieren Sie unverzüglich den verantwortlichen Vorgesetzten bzw. den Sicherheitsbeauftragten!
- Führen Sie ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers keine baulichen Veränderungen durch!
- Sorgen Sie dafür, dass andere Personen, die nicht an der Regelgruppe arbeiten (und demzufolge die Restrisiken der Regelgruppe nicht kennen) nicht in die Gefahrenbereiche eindringen können!

1.5 Gewährleistung und Haftung

Für die Nutzung der Regelgruppe 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, in Betrieb nehmen, Bedienen, Warten und Inspektion
- Nichtbeachten der Hinweise in dieser Betriebsanleitung bezüglich Sicherheit, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Inspektion
- eigenmächtige bauliche Veränderung
- mangelhafte Überwachung und Wartung
- Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt
- Durchführung von Instandsetzungsarbeiten (Reparatur)

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

1.6 Symbolik in dieser Betriebsanleitung

1.6.1 Gefahren-Warnstufen

Je nach Gefahrenstufe werden unterschiedliche Signalwörter und Farben verwendet:



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

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.

1.6.2 Gefahrensymbole



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



Warnung vor gesundheitsschädlichen oder reizenden Stoffen



Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen



Warnung vor Handverletzungen



Warnung vor heißer Oberfläche

1.6.3 Verbotssymbole



Zutritt für Unbefugte verboten



Hineinfassen verboten

1.6.4 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: (⇒ BA, 2 Sicherheit)

Dies bedeutet: Sehen Sie hierzu Betriebsanleitung, 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



Die folgenden Hinweise dienen dazu, Gefahren zu erkennen und zu vermeiden, um einen möglichst sicheren Umgang bei Verwendung der Regelgruppe zu gewährleisten.



Lesen und beachten Sie alle Hinweise und Anweisungen dieser Betriebsanleitung.

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

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

2.2 Verschleißteile

Bei der Befüllung von autarken Gasdruckfedern werden Befülladapter verwendet, um die verschiedenen Anschlussgewinde zu adaptieren.

Diese Befülladapter unterliegen vor allem bei nicht ordnungsgemäßem Befüllvorgang einem besonderen Verschleiß bzw. besonderen Beanspruchungen. Da dies nicht ausgeschlossen werden kann, müssen die Befülladapter vor jedem Befüllvorgang auf Beschädigungen kontrolliert werden.

Weiterhin müssen diese Adapter sowie der im Grundkörper montierte M8-Standardnippel jeweils nach 100 Füllvorgängen bzw. bei Beschädigungen getauscht werden.

Weitere Bestandteile der Regelgruppe sind regelmäßig auf Verschleiß oder Beschädigung zu prüfen und bei Bedarf zu ersetzen.

Bei Nichtbeachtung kann keine Garantie oder Gewährleistung gewährt werden. Weiterhin lehnt die Firma STEINEL Normalien AG jede Haftung für entstandene Schäden verursacht durch nicht bzw. unzureichend gewartetes/getauschtes Material, ab!

2.3 Gefährdung durch verdeckte Gefahren/Restrisiken



WARNUNG

Beim Arbeiten mit der Regelgruppe bestehen grundsätzlich schwere und unvorhersehbare Restrisiken, denen nur durch systematische Arbeitsplanung, gefahrenbewusste Arbeitsweise, Erfahrung usw. begegnet werden kann!

Die folgende Auflistung soll Sie auf einige dieser Gefahren aufmerksam machen:

- **Bei seitlichen Belastungen, Stoßbelastungen oder Biegebelastungen auf die Befülladapter bzw. den M8-Standardnippel können die Adapter Schaden nehmen und ausfallen.**

→ **Tragen Sie für alle Arbeiten eine geeignete persönliche Schutzausrüstung!**

→ **Führen Sie alle Arbeiten äußerst gewissenhaft durch!**



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Bedienung von Stickstoffsystemen!

- **Vor dem Befüllen von Stickstoffsystemen sind diese von geschultem Fachpersonal auf ihre unfall- und betriebstechnisch sicheren Zustand zu prüfen.**
- **Die Stickstoffsysteme dürfen nur von fachkundigem, dazu beauftragtem und unterwiesenem Personal bedient werden.**

2.4 Anwendungsbereich

Die STEINEL Regelgruppe dient zum Füllen, zur variablen Druckeinstellung sowie zum Überprüfen des Gasdruckes in verschiedenen Stickstoffsystemen:

- Autarke Gasdruckfedern
- Verschlauchte Gasdruckfedern*
- Verbundplatten*
- Tankplatten*

* Bei diesen Systemen ist eine Druckregulierung im laufenden Betrieb möglich, soweit die Bedienelemente frei zugänglich sind.

2.5 Zugelassenes Personal

Nur von der STEINEL Normalien AG über den Umgang mit Stickstoffsystemen geschultes Fachpersonal (fachkundiges, beauftragtes und unterwiesenes Personal) darf Stickstoffsysteme 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.

2.6 Persönliche Schutzausrüstung



Tragen Sie bei allen Arbeiten an der Gesamtmaschine die vom Betreiber vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung (PSA). Halten Sie Ihre PSA in sicherheitsgerechtem Zustand.



Tragen Sie bei allen Arbeiten Schutzbrille, Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.



Tragen Sie beim Wechseln der Tankplattenzylinder zusätzlich einen Gesichtsschutz.



Tragen Sie beim Ablassen des Stickstoffs zusätzlich einen Gehörschutz.



Tragen Sie bei Inbetriebnahme, Montage- und Demontearbeiten zusätzlich einen Kopfschutz.

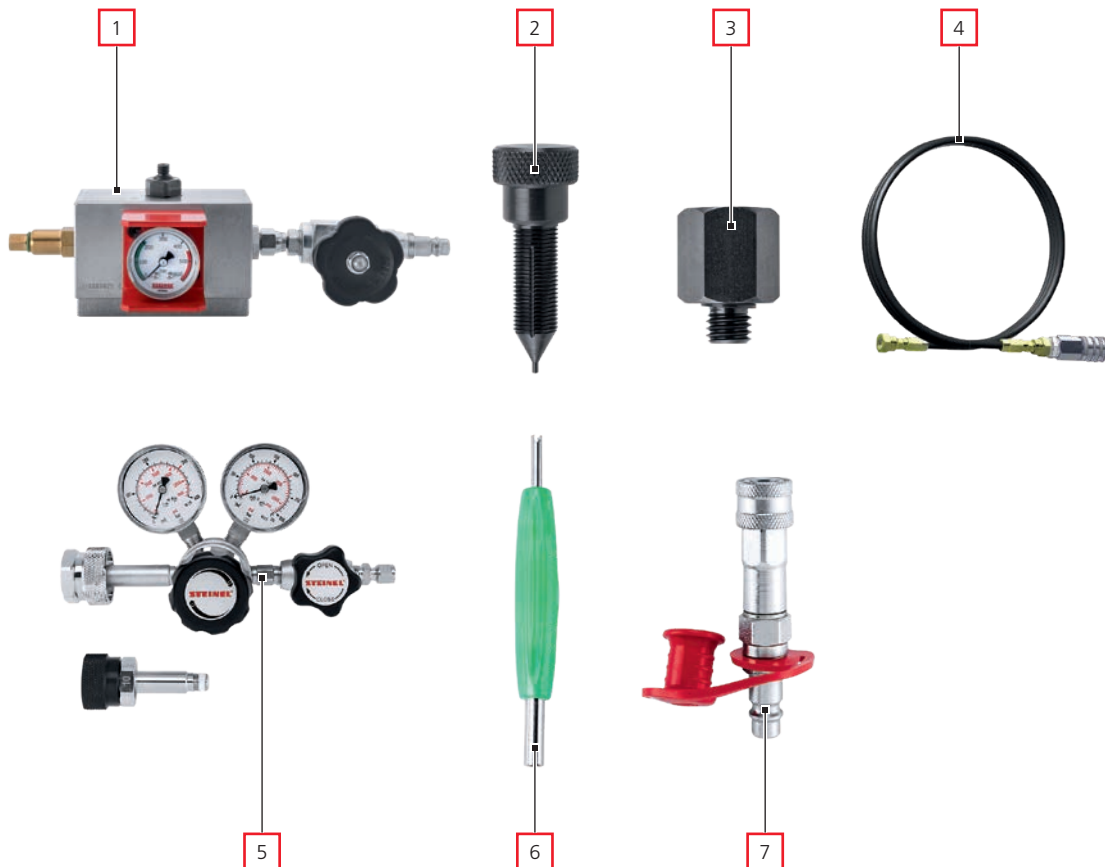
Beachten Sie alle Sicherheitshinweise aus der jeweiligen Betriebsanleitung für Stickstoffsysteme.

3.1 Regelgruppe



Informationen zur Regelgruppe und den einzelnen Komponenten entnehmen Sie bitte unserem aktuellen Produktkatalog unter:

www.steinell.com » Downloads » Katalog » Stickstoffsysteme

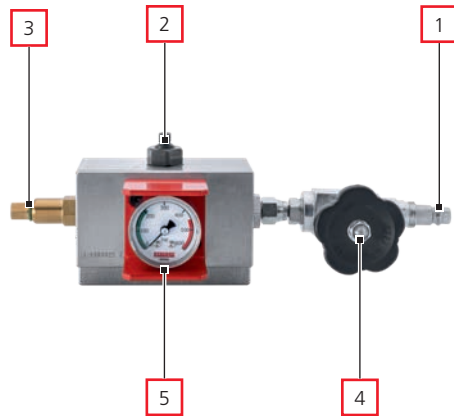


Position	Bezeichnung	SZ8085.8	SZ8085.9
1	Füllleinheit	✓	✓
2	Entladeschraube	✓	✓
3	Ladeadapter	✓	✓
4	Ladeschlauch	✓	✓
5	Druckminderer	-	✓
6	Ventilschlüssel	-	✓
7	Übergangsadapter	-	✓

3.2 Komponenten

3.2.1 Füllereinheit

Die Füllereinheit dient zur Befüllung der Gasdruckfeder

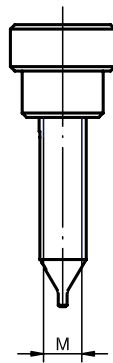


- 1 Schnellanschlussstecker
- 2 Anschluss
- 3 Auslassventil
- 4 Regulierventil
- 5 Manometer

Artikelnummer

SZ80855-1

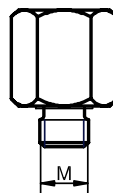
3.2.2 Entladeschraube



Die Entladeschraube dient zur Entleerung der Gasdruckfeder vor der Befüllung

M	Artikelnummer
M4	SZ7046 2
M6	SZ7046 3
M8	SZ7046 4
M10	SZ7046 5
M12	SZ7046 6
G1/8	SZ7046 7

3.2.3 Ladeadapter



Der Ladeadapter dient zum Anschluss von Grundkörper und Gasdruckfeder.

M	Verwendung GDF	Artikelnummer
M6	SZ7066.1.019-032	SZ7045 21
	SZ8063.1.032	
	SZ8065.1.019-032	
	SZ8066.1.019-032	
M8	alle .2 GDF 019-038	SZ7045 22
M10	SZ8063.1.050	SZ7045 23
	alle .2 GDF 050-063	
M12	SZ8063.1.063-095	SZ7045 24
	alle .2 GDF 075-120	
G1/8	alle .2 GDF V, VB	SZ7045 25

3.2.4 Ladeschlauch

Der Ladeschlauch verbindet den Druckminderer mit dem Grundkörper.



- 1 Anschlussgewinde M12 x 1,5
- 2 Schnellkupplungsmuffe

Artikelnummer

SZ8085.4

3.2.5 Druckminderer

Der Druckminderer ist die Armatur für die Stickstoffflasche.



- 1.1 Anschluss für Stickstoffflasche 300 bar W30 x 2
- 1.2 Anschluss für Stickstoffflasche 200 bar W24 x 1/14"
- 2 Manometer für Flaschendruck
- 3 Manometer für Fülldruck
- 4 Regulierventil
- 5 Anschluss für Ladeschlauch M12 x 1,5
- 6 Ventil zur Druckeinstellung für Fülldruck

Artikelnummer

SZ8085.6

3.2.6 Ventilschlüssel



Der Ventilschlüssel wird für die Montage/Demontage der wechselbaren Ventile verwendet.

Artikelnummer

K100-000-0300

3.2.7 Übergangsadapter



Der Übergangsadapter wird für ein Vorgängersystem benötigt. Der Adapter dient zur Verbindung des Ladeschlauchs mit dem Befüllsystem.

Artikelnummer
SZ7045.9

4.1 Befüllen der Gasdruckfeder



GEFAHR

Ladeschläuche können unter Druck stehen.

- Bei der Endkupplung des Ladeschlauchs über die Schnellkupplung ist sicherzustellen, dass die Kupplung mit der Hand fixiert wird. Bei der Endkupplung entweicht der Druck sofort mit einem lauten Knall.



GEFAHR

Beim Befüllen der Gasdruckfeder mit Stickstoff können die Kolben schlagartig ausfahren.

- Erhöhen Sie beim Befüllvorgang langsam den Druck, um ein schlagartiges Ausfahren zu vermeiden.
- Halten Sie ausreichend Abstand und greifen Sie nicht in den Bewegungsraum der Kolben.



ACHTUNG

Zum Befüllen ausschließlich Stickstoff N₂ (Klasse 2.8) verwenden! Auf Fülldruckangaben achten (⇒ BA, 4.2 Fülldrucktabelle Stickstoff). Bei Gasdruckfedern mit höherem Fülldruck entsprechende Stickstoffflasche verwenden (Herstellerempfehlung: 300 bar Stickstoffflasche).



1. Füllereinheit in einen Schraubstock einspannen.



2. Ladeschlauch an Druckminderer der Stickstoffflasche anschließen.



3. Ladeschlauch an den Schnellanschlussstecker der Füllereinheit anschließen. Zuerst das Regulierventil der Füllereinheit und dann das Auslassventil schließen.



4. Regulierventil am Druckminderer schließen und Ventil zur Druckeinstellung für Fülldruck auf das Minimum zurückdrehen. Stickstoffflasche vorsichtig aufdrehen. Der Flaschendruck und der Fülldruck Gasdruckfeder sind an den Manometern ablesbar. Mittels dem Ventil zur Druckeinstellung für Fülldruck den Befülldruck der Gasdruckfeder einstellen.

5. Regulierventil an der Füllereinheit öffnen. Regulierventil am Druckminderer öffnen. Damit wird die Gasdruckfeder mit dem eingestellten Fülldruck befüllt. Dieser Druck ist am Manometer des Grundkörpers ablesbar.

Wenn der Fülldruck erreicht ist, das Regulierventil der Füllereinheit schließen und anschließend das Auslassventil öffnen.

➔ Nach dem Öffnen entweicht der Restdruck aus der Füllereinheit und die befüllte Gasdruckfeder kann abgeschraubt werden.

6. Bei weiteren zu füllenden GDF mit gleichem Druck wiederholen Sie den Schritt 5.

7. Nach einer Funktions- und Dichtheitsprüfung können die Gasdruckfedern wiederverwendet werden.

8. Um die Dichtheit zu prüfen, bietet die **STEINEL Normalien AG** ein Kraftmessgerät an. (➔ *STEINEL Normalien AG · Winkelstraße 7 · 78056 Villingen-Schwenningen sales@steinel.com*)

9. Sofern keine weiteren Federn mehr befüllt werden, wird die Gasdruckflasche geschlossen. Dann das Auslass- und Regulierventil am Grundkörper sowie das Regulierventil am Druckminderer öffnen, um den Restdruck zu entleeren. Jetzt kann der Ladeschlauch drucklos abgezogen werden.

4.2 Fülldrucktabelle Stickstoff



WARNUNG

Die in dieser Tabelle angegebenen Drücke entsprechen den maximalen Fülldrücken. Nur der angegebene Fülldruck darf bei der Befüllung verwendet werden. Eine höhere Befüllung kann zu Schäden sowie Ausfall führen und ist aus Sicherheitsgründen unzulässig.



Der maßgebliche Fülldruck ist bei der jeweiligen Gasdruckfeder angegeben und dort zu entnehmen (*siehe Beschriftung auf der Gasdruckfeder*).

Neendurchmesser mm	SZ7066.1	SZ7066.2	SZ8060.1	SZ8063.1	SZ8065.1	SZ8065.2	SZ8066.1	SZ8066.2
	SZ7080.1	SZ7080.2	SZ8060.2		SZ8065.1	SZ8065.2	SZ8080.1	SZ8080.2
	Fülldruck bar							
Ø 19	191	158	–	179	191	158	128	105
Ø 25	195	195	157	195	196	196	129	129
Ø 32	196	196	155	196	197	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 %

5 Befüllung des Tankplatten-, Schlauchverbund- und Plattenverbundsystems

5.1 Sicherheitshinweise



GEFAHR

Beim Befüllen des Tankplatten-, Schlauchverbund- oder Plattenverbundsystems mit Stickstoff können die Kolben schlagartig ausfahren. Dies kann zu schweren Verletzungen oder zu Schäden an der übergeordneten Maschine führen!

- Erhöhen Sie beim Befüllvorgang langsam den Druck, um ein schlagartiges Ausfahren zu vermeiden.
- Halten Sie sich nicht direkt an der Platte auf und greifen Sie nicht in den Bewegungsraum der Kolben.

5.2 Befüllung des Tankplatten-, Schlauchverbund- und Plattenverbundsystems



GEFAHR

Ladeschläuche können unter Druck stehen.

- Bei der Endkupplung des Ladeschlauchs über die Schnellkupplung ist sicherzustellen, dass die Kupplung mit der Hand fixiert wird. Bei der Endkupplung entweicht der Druck sofort mit einem lauten Knall.

Befüllen Sie die Platte gemäß Typenschild über die Kontrollarmatur. Bei den Verbundsystemen ist der zulässige Fülldruck der Gasdruckfeder mit dem niedrigsten Druck maßgeblich für die Befüllung.



1. Ladeschlauch an Druckminderer der Stickstoffflasche anschließen.



2. Regulierventil an der Kontrollarmatur schließen.




3. Schlauch an die Kontrollarmatur anschließen.

5 Befüllung des Tankplatten-, Schlauchverbund- und Plattenverbundsystems **STEINEL®**



4. Regulierventil am Druckminderer schließen und Ventil zur Druckeinstellung für Fülldruck auf das Minimum zurückdrehen. Stickstoffflasche vorsichtig aufdrehen. Der Flaschendruck und der Fülldruck der Platte bzw. des Verbundsystems ist an den Manometern ablesbar. Mittels dem Ventil zur Druckeinstellung für Fülldruck den Befülldruck der Platte/des Systems einstellen.
5. Das Regulierventil am Druckminderer öffnen. Nun ist der Fülldruck am Manometer der Kontrollarmatur ablesbar.
6. Wenn der gewünschte Fülldruck erreicht ist, das Regulierventil am Druckminderer schließen. Nun kann der Ladeschlauch an der Kontrollarmatur entkuppelt werden.



STEINEL Normalien AG . Winkelstraße 7 . 78056 Villingen-Schwenningen . Deutschland
Telefon +49 7720 6928-0 . Fax +49 7720 6928-970 . 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.

V405080.2DE . design by com-a-tec.de