

# Betriebsanleitung

## Druckluft-Stand-Federspanner

■ SFS 1000 D




SFS 1000 D

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Sicherheit</b> .....	<b>4</b>
1.1 Sicherheitshinweise (Warnhinweise) .....	4
1.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung.....	6
1.4 Restrisiken .....	6
1.5 Qualifikation des Personals.....	7
1.6 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	7
1.7 Sicherheitskennzeichnungen .....	9
1.8 Sicherheitsdatenblätter .....	9
<b>2 Technische Daten</b> .....	<b>10</b>
2.1 Typenschild .....	10
<b>3 Transport, Verpackung, Lagerung</b> .....	<b>10</b>
3.1 Transport.....	10
3.2 Verpackung .....	11
3.3 Lagerung.....	11
<b>4 Gerätebeschreibung</b> .....	<b>12</b>
<b>5 Montage und Betrieb</b> .....	<b>13</b>
5.1 Montage .....	13
5.2 Betrieb.....	14
<b>6 Pflege, Wartung und Instandsetzung</b> .....	<b>17</b>
6.1 Reinigung und Pflege.....	17
<b>7 Ersatzteile</b> .....	<b>18</b>
7.1 Ersatzteilbestellung .....	18
<b>8 EU-Konformitätserklärung</b> .....	<b>20</b>
<b>9 Anhang</b> .....	<b>21</b>
9.1 Urheberrecht .....	21
9.2 Haftungsbeschränkung .....	21
9.3 Lagerung .....	21
9.4 Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten:.....	21
9.5 Entsorgung über kommunale Sammelstellen .....	23
<b>10 Produktbeobachtung</b> .....	<b>23</b>

## Vorwort

Sehr geehrter Kunde,  
vielen Dank für den Kauf des Druckluft-Stand-Federspanners.

 Werkstattprodukte bieten ein Höchstmaß an Qualität, technisch optimale Lösungen und überzeugen durch ein herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Ständige Weiterentwicklungen und Produktinnovationen gewähren jederzeit einen aktuellen Stand an Technik und Sicherheit.

Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung gründlich durch und machen Sie sich mit dem Druckluft-Stand-Federspanner vertraut. Stellen Sie auch sicher, dass alle Personen, die den Druckluft-Stand-Federspanner bedienen, immer vorher die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig im Bereich des Druckluft-Stand-Federspanners auf.

### Informationen

Die Betriebsanleitung enthält Angaben zur sicherheitsgerechten und sachgemäßen Installation, Bedienung und Wartung des Druckluft-Stand-Federspanners. Die ständige Beachtung aller in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise gewährleistet die Sicherheit von Mensch und Maschine.

Das Handbuch legt den Bestimmungszweck des Druckluft-Stand-Federspanners fest und enthält alle erforderlichen Informationen zum wirtschaftlichen Betrieb sowie einer langen Lebensdauer.

Im Abschnitt Wartung sind alle Wartungsarbeiten und Funktionsprüfungen beschrieben, die vom Benutzer regelmäßig durchgeführt werden müssen.


Die im vorliegenden Handbuch vorhandenen Abbildungen und Informationen können gegebenenfalls vom aktuellen Bauzustand Ihres Druckluft-Stand-Federspanners abweichen. Als Hersteller sind wir ständig um eine Verbesserung und Erneuerung der Produkte bemüht, deshalb können Veränderungen vorgenommen werden, ohne dass diese vorher angekündigt werden. Die Abbildungen des Druckluft-Stand-Federspanners können sich in einigen Details von den Abbildungen in dieser Anleitung unterscheiden, dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Bedienbarkeit Ihres Geräts.

Aus den Angaben und Beschreibungen können deshalb keine Ansprüche hergeleitet werden. Änderungen und Irrtümer behalten wir uns vor!

Ihre Anregungen hinsichtlich dieser Betriebsanleitung sind ein wichtiger Beitrag zur Optimierung unserer Arbeit, die wir unseren Kunden bieten. Wenden Sie sich bei Fragen oder im Falle von Verbesserungsvorschlägen an unseren Service.

**Sollten Sie nach dem Lesen dieser Betriebsanleitung noch Fragen haben oder können Sie ein Problem nicht mit Hilfe dieser Betriebsanleitung lösen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.**

#### Angaben zum Hersteller:

 - Stürmer Maschinen GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26;  
D-96103 Hallstadt/Bamberg

Fax (+49)0951 - 96555-55

Mail: [info@unicraft.de](mailto:info@unicraft.de)

Internet: [www.unicraft.de](http://www.unicraft.de)

#### Originalbetriebsanleitung nach DIN EN ISO 20607:2019

Ausgabe: 21.08.2024

Version 1.01

Sprache: DE

Autor: ES




#### Produktidentifikation:

Druckluft-Stand-Federspanner	Artikelnummer
------------------------------	---------------

SFS 1000 D	6201220
------------	---------

# 1 Sicherheit

## Konventionen der Darstellung

	gibt zusätzliche Hinweise
	fordert Sie zum Handeln auf
	Aufzählungen

Dieser Teil der Betriebsanleitung

- erklärt Ihnen die Bedeutung und die Verwendung der in dieser Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise,
- legt die bestimmungsgemäße Verwendung des Druckluft-Stand-Federspanners fest,
- weist Sie auf Gefahren hin, die bei Nichtbeachtung dieser Anleitung für Sie und andere Personen entstehen könnten,
- informiert Sie darüber, wie Gefahren zu vermeiden sind.

Beachten Sie ergänzend zur Betriebsanleitung




- die zutreffenden Gesetze und Verordnungen,
- die gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung,
- die Verbots-, Warn- und Gebotsschilder.

**Bewahren Sie die Dokumentation stets in der Nähe des Gerätes auf.**

## 1.1 Sicherheitshinweise (Warnhinweise)

### Gefahren-Klassifizierung

Wir teilen die Sicherheitshinweise in verschiedene Stufen ein. Die untenstehende Tabelle gibt Ihnen eine Übersicht über die Zuordnung von Symbolen (Piktogrammen) und Signalwörtern zu der konkreten Gefahr und den (möglichen) Folgen.

Piktogramm	Signalwort	Definition/Folgen
	<b>GEFAHR!</b>	Bei Nichtbeachtung besteht eine unmittelbare Gefahr, die zu einer schweren Verletzung oder zum Tode führt. Hoher Risikograd der Gefährdung.
	<b>WARNUNG!</b>	Bei Nichtbeachtung besteht eine mögliche Gefahr, die zu einer ernsthaften Verletzung oder zum Tode führen kann. Mittlerer Risikograd der Gefährdung.
	<b>VORSICHT!</b>	Bei Nichtbeachtung oder einer riskanten Verfahrensweise besteht eine mögliche Gefahr, die zu einer Verletzung von Personen oder einem Eigentumsschaden führen kann. Niedriger Risikograd der Gefährdung.
	<b>ACHTUNG!</b>	Situation, die zu Sachschäden führen und die Funktion des Produkts beeinträchtigen kann.
	<b>Information</b>	Anwendungstipps und andere wichtige/nützliche Informationen und Hinweise. Keine gefährlichen oder schadenbringenden Folgen für Personen oder Sachen.

### Piktogramme, die auf konkrete Gefahren hinweisen



Allgemeines  
Warnzeichen



Warnung vor  
elektrischer  
Spannung



Warnung vor  
Handverletzungen



Warnung vor heißer  
Oberfläche



Warnung vor  
automatischem  
Anlauf



Warnung vor Hindernissen  
am Boden



Warnung Kippgefahr!



Warnung vor schwebender  
Last!



Warnung vor  
feuergefährlichen Stoffen!

### Piktogramme, die auf Gebote/Verbote hinweisen



Schutzkleidung benutzen!



Gehörschutz benutzen!



Anleitung beachten!



Netzstecker ziehen!



Augenschutz benutzen!



Handschutz benutzen!



Fußschutz benutzen!

## 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Druckluft-Stand-Federspanner ist für das optimale Spannen und Lösen von Stoßdämpferfedern bei der Wartung und Demontage von Stoßdämpfern konzipiert.

### HINWEIS!

Teil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist, dass Sie

- die Betriebsanleitung beachten,
- die Inspektions- und Wartungsanweisungen einhalten.



## 1.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung des Druckluft-Stand-Federspanners gilt als Fehlgebrauch. Um Fehlanwendungen zu vermeiden, muss die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme gelesen und verstanden werden.

### Mögliche Fehlanwendungen können sein:

- Zweckentfremdung des Druckluft-Stand-Federspanners.
- Betreiben des Druckluft-Stand-Federspanners ohne die funktionierenden, vorgesehenen Schutzvorrichtungen.
- Überbrücken oder Verändern der Schutzvorrichtungen.
- Nichtbeachtung der Wartungsvorschriften.
- Nichtbeachtung von Abnutzungs- und Beschädigungsspuren.
- Servicearbeiten durch ungeschultes oder nicht autorisiertes Personal.
- Bewusstes oder leichtsinniges Hantieren an dem Druckluft-Stand-Federspanner während des Betriebs.
- Einbau von Ersatzteilen und Verwendung von Zubehör und Betriebsmitteln, die nicht vom Hersteller genehmigt sind.
- Einsatz des Druckluft-Stand-Federspanners in Bereichen, in denen sich in der Luft aggressive oder brennbare Stoffe befinden (Der Druckluft-Stand-Federspanner ist serienmäßig nicht explosionsgeschützt).
- Modifizierungen an dem Druckluft-Stand-Federspanner.

### WARNUNG!

#### Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Druckluft-Stand-Federspanners

- entstehen Gefahren für das Personal,
- werden der Druckluft-Stand-Federspanner und weitere Sachwerte des Betreibers gefährdet.,
- kann die Funktion des Druckluft-Stand-Federspanners beeinträchtigt sein.



## 1.4 Restrisiken

Selbst wenn sämtliche Sicherheitsvorschriften beachtet werden und der Druckluft-Stand-Federspanner vorschriftsgemäß verwendet wird, bestehen noch Restrisiken, welche nachstehend aufgelistet sind:

- Quetschgefahr für die oberen und unteren Gliedmaßen während des Betriebs.

## 1.5 Qualifikation des Personals

### Zielgruppe

Diese Anleitung wendet sich an

- die Bediener,
- das Personal für Instandhaltungsarbeiten.

Deshalb beziehen sich die Warnhinweise sowohl auf die Bedienung als auch auf die Instandhaltung des Druckluft-Stand-Federspanners.

Legen Sie klar und eindeutig fest, wer für die verschiedenen Tätigkeiten an dem Druckluft-Stand-Federspanner (Bedienen, Warten und Instandsetzen) zuständig ist.

Unklare Kompetenzen sind ein Sicherheitsrisiko!

In dieser Anleitung werden die im Folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

### Bediener

Der Bediener wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Anleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

### Der Bediener muss

- die Funktion und Wirkungsweise kennen,
- vor der Inbetriebnahme
  - die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben,
  - mit allen Sicherheitseinrichtungen und -vorschriften vertraut sein.

### Elektrofachkraft

Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Die Elektrofachkraft ist speziell für das Arbeitsumfeld, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

### Fachpersonal

Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

### Unterwiesene Person

Die unterwiesene Person ist über die möglichen Gefahren eines unangemessenen Verhaltens informiert.

## 1.6 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Stellen Sie sicher, dass der Druckluft-Stand-Federspanner auf einer ebenen Fläche aufgestellt wird.
- Überprüfen Sie den Druckluft-Stand-Federspanner vor der Inbetriebnahme auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel. Auffälligkeiten müssen vor dem Betrieb sofort behoben werden.
- Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von autorisierten Personen durchgeführt werden.
- Benutzen Sie nur Original-Ersatzteile und Zubehör.
- Halten Sie Hände und Finger während der Arbeit von der Feder und den Spannbacken fern.
- Tragen Sie keine lose Kleidung, Krawatten oder Schmuck, die sich verfangen und in bewegliche Teile eingezogen werden können. Bei Arbeiten am Federspanner wird rutschfestes Schuhwerk empfohlen. Tragen Sie ein Haarnetz, um lange Haare zu schützen.
- Lassen Sie keine Werkzeuge während des Betriebs auf dem Druckluft-Stand-Federspanner liegen.
- Setzen Sie den Druckluft-Stand-Federspanner keiner mechanischen Beanspruchung aus.



- Vergewissern Sie sich vor jeder Benutzung des Federspanners, dass keine Teile beschädigt sind. Beschädigte Teile sind sofort zu ersetzen um Gefahrenquellen zu vermeiden.
- Überlasten Sie die Federspanner nicht! Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich

#### **Sicherheitshinweise vor und während der Arbeit**

- Sicherstellen, dass die Klemmbackenstifte richtig positioniert und die Sicherheitsklammern korrekt angebracht sind.
- Tragen Sie ein wenig Getriebeöl auf die Vorder- und Rückseite des Hauptständers auf, um die Leichtgängigkeit des Druckluft-Stand-Federspanners zu unterstützen.
- Führen Sie vor Beginn der Verspannung eine Sichtprüfung der Maschine durch, um sicherzustellen, dass die Stifte sicher positioniert sind und keine Anzeichen von Verschleiß vorliegen - falls dies der Fall ist, verwenden Sie die Maschine NICHT und wenden Sie sich an Ihren Händler, um Beratung zu erhalten.
- Bevor Sie mit dem Spannen der Feder beginnen, vergewissern Sie sich, dass die Federwindungen fest in den Bügeln sitzen und während des Spannens nicht herausrutschen können.
- Vergewissern Sie sich, dass die Schutzvorrichtung einrastet, verwenden Sie die Kette, um die Feder sicher zu befestigen, und bringen Sie die Sicherheitskette am Tor an.
- Stellen Sie sich beim Federnspannen immer auf eine Seite des Druckluft-Stand-Federspanners.
- Beenden Sie das Einfedern, bevor sich die Windungen berühren/verkleben.
- Es wird empfohlen, speziell angefertigte Stoßdämpferwerkzeuge zu verwenden, um die obere Mutter vom Stoßdämpferkolben zu entfernen.
- Nach dem Spannen und Entfernen des Stützbeines empfehlen wir, die Spannung der Feder zu lösen. Lassen Sie die gespannte Feder NICHT unbeaufsichtigt in der Maschine liegen und lassen Sie sie NICHT über einen längeren Zeitraum unter Druck stehen.
- Vergewissern Sie sich vor dem Lösen der Spannung, dass die obere Mutter des Stoßdämpfers mit der vom Hersteller angegebenen Kraft fest angezogen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Federspannung von der Stoßdämpferbaugruppe vollständig kontrolliert wird, bevor Sie sie von den Haltevorrichtungen des Druckluft-Stand-Federspanners abnehmen.

#### **BRANDGEFAHR**

- Lagern Sie den Druckluft-Stand-Federspanner nur in einem gut belüfteten Bereich.
- Stellen Sie sicher, dass sich in der Nähe des Arbeitsbereiches Brandschutzvorrichtungen befinden.
- Halten Sie Funken, offene Flammen und jede andere Form der Entzündung fern.
- Im Brandfall einen Pulverlöscher verwenden.



## 1.7 Sicherheitskennzeichnungen

Folgende Sicherheitskennzeichnungen- und symbole sind angebracht (Abb. 1-1), die beachtet und befolgt werden müssen:



Abb. 1-1: Sicherheitskennzeichnungen: Warnung vor elektrischer Spannung, Betriebsanleitung beachten, zusätzliche Isolierung, CE-Zeichen

### Hinweis:

**Beschädigte oder fehlende Sicherheitssymbole an dem Stromerzeuger können zu Fehlhandlungen mit Personen- und Sachschäden führen. Die an dem Gerät angebrachten Sicherheitssymbole dürfen nicht entfernt werden. Beschädigte Sicherheitssymbole sind umgehend zu ersetzen.**



Folgendes ist zu beachten:

- Kommt es im Zuge der Lebensdauer des Geräts zum Verblassen oder zu Beschädigungen der Sicherheitskennzeichnung, sind unverzüglich neue Schilder anzubringen.
- Ab dem Zeitpunkt, an dem die Schilder nicht auf den ersten Blick sofort erkenntlich und begreifbar sind, ist das Gerät bis zum Anbringen der neuen Schilder außer Betrieb zu nehmen.

## 1.8 Sicherheitsdatenblätter

Sicherheitsdatenblätter zu Gefahrgut erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder unter Tel.: +49 (0)951/96555-0. Fachhändler können Sicherheitsdatenblätter im Downloadbereich des Partnerportals finden.

## 2 Technische Daten

Bezeichnung	SFS 1000 D
Länge (Produkt) ca.	830 mm
Breite/Tiefe (Produkt) ca.	580 mm
Höhe (Produkt) ca.	1420 mm
Gewicht (Netto) ca.	63,5 kg
Anschlussgewinde	NPT 3/8
Betriebsdruck	8 bar
max. Spannkraft	1000 kg
Hublänge	420 mm
Federdurchmesser	102 - 165 mm
Material Rahmen	Stahl

### 2.1 Typenschild

<b>Federspanner</b> Spring compressor		<b>Serien-Nr.</b> Serial no.	<input type="text"/>
<b>Typ</b> Type	<b>SFS 1000 D</b>	<b>Baujahr</b> <small>Monat/Jahr</small> Year of manufacture <small>month/year</small>	<input type="text"/>
<b>Artikel-Nr.</b> Item no.	<b>6201220</b>	<b>Gewicht</b> Weight	<b>63,5 kg</b>
<b>Betriebsdruck</b> Working pressure	<b>8 bar</b>	<b>Hublänge</b> Lifting length	<b>420 mm</b>
<b>Max. Spannkraft</b> Max. clamping force	<b>1 t</b>	<b>Federdurchmesser</b> Spring diameter	<b>102-165 mm</b>
 <a href="http://www.unicraft.de">www.unicraft.de</a>		Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt Deutschland / Germany	

Abb.2-1: Typenschild SFS 1000 D

## 3 Transport, Verpackung, Lagerung

### 3.1 Transport

Überprüfen Sie den Druckluft-Stand-Federspanner nach Anlieferung auf sichtbare Transportschäden. Sollten Sie Schäden an dem Druckluft-Stand-Federspanner entdecken, melden Sie diese unverzüglich dem Transportunternehmen beziehungsweise dem Händler.

#### 3.1.1 Hinweise zum Transport

Unsachgemäßes Transportieren, Aufstellen und Inbetriebnehmen ist unfallträchtig und kann Schäden oder Funktionsstörungen am Gerät verursachen, für die wir keine Haftung bzw. Garantie gewähren.

Lieferumfang gegen Verschieben oder Kippen gesichert mit ausreichend dimensioniertem Flurförderfahrzeug oder einem Kran zum Aufstellort transportieren.

#### **WARNUNG!**

Schwerste bis tödliche Verletzungen durch Umfallen und Herunterfallen von Maschinenteilen vom Gabelstapler oder vom Transportfahrzeug. Beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportkiste.



Beachten Sie das Gesamtgewicht der Maschine. Das Gewicht der Maschine ist in den "Technischen Daten" der Maschine angegeben. Im ausgepackten Zustand der Maschine kann das Gewicht der Maschine auch am Typschild gelesen werden.

Verwenden Sie nur Transportmittel und Lastanschlagmittel, die das Gesamtgewicht der Maschine aufnehmen können.

#### **WARNUNG!**

Schwerste bis tödliche Verletzungen durch beschädigte oder nicht ausreichend tragfähige Hebezeuge und Lastanschlagmittel, die unter Last reißen.



Prüfen Sie die Hebezeuge und Lastanschlagmittel auf ausreichende Tragfähigkeit und einwandfreien Zustand.

Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften der für Ihre Firma zuständigen Berufsgenossenschaft oder anderer Aufsichtsbehörden.

Befestigen Sie die Lasten sorgfältig. Treten Sie nie unter schwebende Lasten!

### **3.1.2 Allgemeine Gefahren beim innerbetrieblichen Transport**

#### **WARNUNG KIPPGEFAHR!**

Die Maschine darf ungesichert maximal 2cm angehoben werden.

Mitarbeiter müssen sich außerhalb der Gefahrenzone, der Reichweite der Last befinden.

Warnen Sie Mitarbeiter und weisen Sie Mitarbeiter auf die Gefährdung hin.



Maschinen dürfen nur von autorisierten und qualifizierten Personen transportiert werden. Beim Transport verantwortungsbewusst handeln und stets die Folgen bedenken. Gewagte und riskante Handlungen unterlassen.

Besonders gefährlich sind Steigungen und Gefällstrecken (z.B. Auffahrten, Rampen und ähnliches). Ist eine Befahrung solcher Passagen unumgänglich, so ist besondere Vorsicht geboten.

Kontrollieren Sie den Transportweg vor Beginn des Transportes auf mögliche Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen sowie auf ausreichende Festigkeit und Tragfähigkeit.

Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen sind unbedingt vor dem Transport einzusehen. Das Beseitigen von Gefährdungsstellen, Störstellen und Unebenheiten zum Zeitpunkt des Transportes durch andere Mitarbeiter führt zu erheblichen Gefahren.

Eine sorgfältige Planung des innerbetrieblichen Transports ist daher unumgänglich..

### **3.2 Verpackung**

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel des Druckluft-Stand-Federspanners sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton geben Sie zerkleinert zur Altpapiersammlung.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) und die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe geben Sie an einer Wertstoffsammelstelle ab oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen.

### **3.3 Lagerung**

Das Gerät muss in einem geschlossenen, trockenen und gut belüfteten Raum aufgestellt werden.

Es darf keiner Feuchtigkeit oder intensiver Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden.

Wenn der Federspanner über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, trennen Sie die Luftzufuhr und lassen Sie die Luft aus dem Zylinder ab. GTragen Sie etwas Druckluftwerkzeugöl auf den Lufteinlass und die Abdeckung auf, um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern.

## 4 Gerätebeschreibung

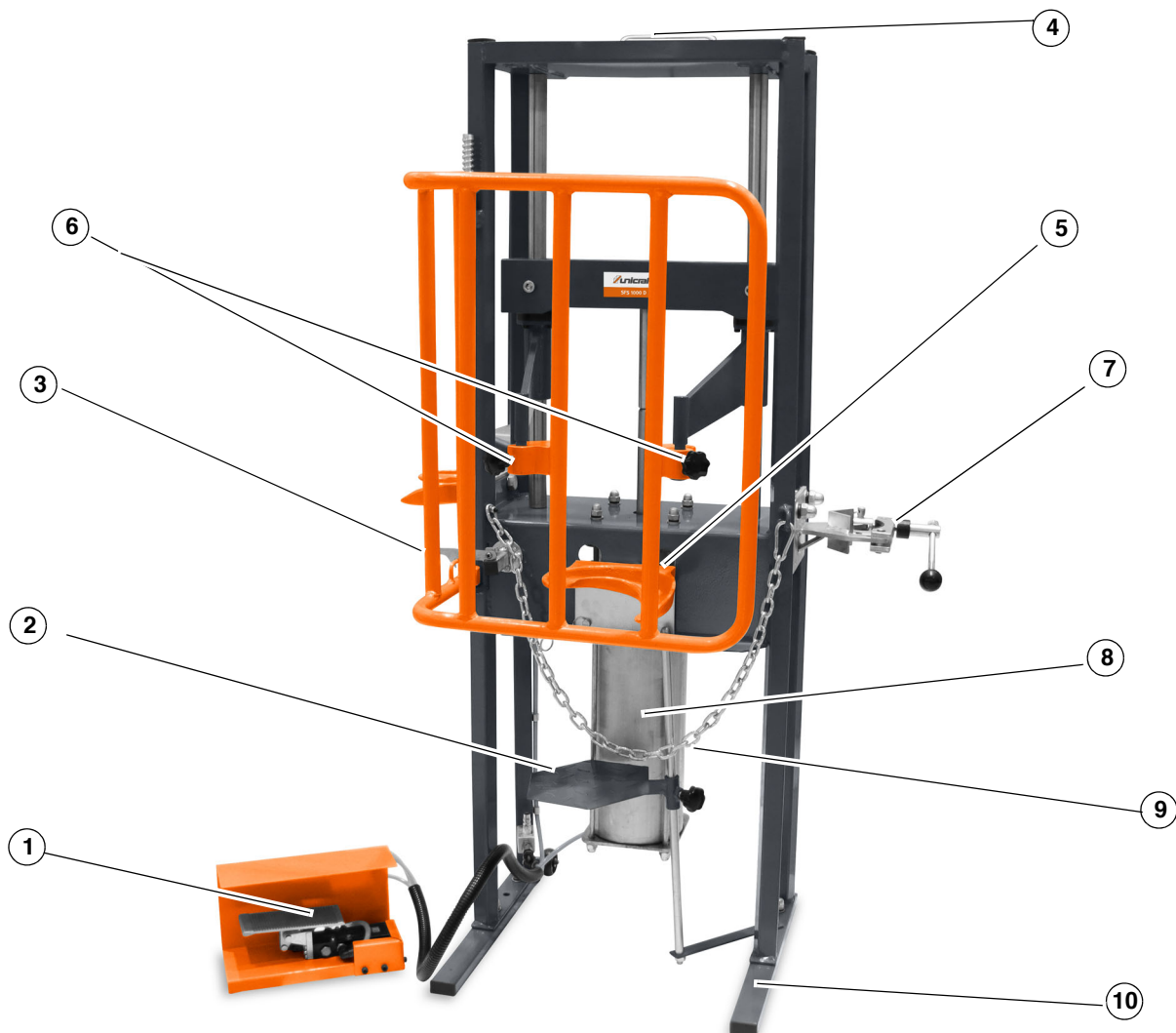
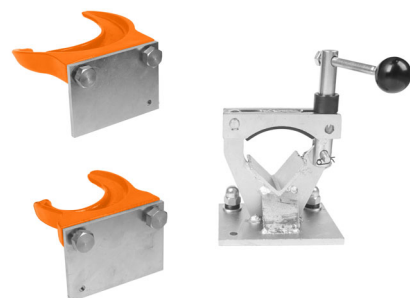


Abb.4-1: Beschreibung SFS 1000 D

- |   |                           |    |                    |
|---|---------------------------|----|--------------------|
| 1 | Fußpedal                  | 6  | Aufnahmebacken     |
| 2 | Stoßdämpfer-Fallsicherung | 7  | Schraubstock-Backe |
| 3 | Sicherheitskäfig          | 8  | Zylinder           |
| 4 | Griff                     | 9  | Sicherheitskette   |
| 5 | Spannbacke                | 10 | Rahmen             |

### Lieferumfang

- Kleine und große Spannbacke
- Eine Schraubstock-Backe



## 5 Montage und Betrieb

Die folgenden persönlichen Schutzausrüstungen sind bei allen Arbeiten an dem Druckluft-Stand-Federspanner zu tragen:



### ACHTUNG!

- Sicherstellen, dass die Klemmbackenstifte richtig positioniert und die Sicherheitsklammern korrekt angebracht sind.
- Tragen Sie ein wenig Getriebeöl auf die Vorder- und Rückseite des Hauptständers auf, um die Leichtgängigkeit des Druckluft-Stand-Federspanners zu unterstützen.
- Führen Sie vor Beginn der Verspannung eine Sichtprüfung der Maschine durch, um sicherzustellen, dass die Stifte sicher positioniert sind und keine Anzeichen von Verschleiß vorliegen - falls dies der Fall ist, verwenden Sie die Maschine NICHT und wenden Sie sich an Ihren Händler, um Beratung zu erhalten.



### 5.1 Montage

- Legen Sie alle Teile für die Montage bereit. Falls das Gerät fest mit dem Boden verschraubt werden soll, sind in den Füßen vorgebohrte Löcher vorgesehen.
- Montieren Sie die beiden Füße an der Unterseite des Rahmens, mit den Rädern nach hinten gerichtet. Verwenden Sie vier Inbusschrauben, Unterlegscheiben, Federscheiben und Muttern, um sie zu befestigen (Abb. 5-1A).
- Stellen Sie das Gerät auf die Füße und achten Sie darauf, dass die Räder den Boden berühren, da das Gewicht des Geräts instabil werden kann.
- Befestigen Sie die Schutzeinrichtung mit vier Kreuzschlitzschrauben an der Vorderseite des Geräts (Abb. 5-1B).
- Montieren Sie den Schutz, indem Sie ihn auf den unteren Stift fallen lassen. Setzen Sie dann den großen Stift und die Feder in die oberen Löcher des Stiftes ein und befestigen Sie ihn mit einer Nyloc-Mutter (Abb. 5-1C). Um die Mutter anbringen zu können, muss etwas Druck auf den Stift ausgeübt werden.
- Montieren Sie die Kette auf der linken Seite und befestigen Sie sie mit Mutter, Schraube und Unterlegscheibe. Entfernen Sie den Bügel am Ende der Kette und hängen Sie ihn in den Haken auf der anderen Seite des Rahmens ein. Die Kette kann dann je nach Bedarf am Bügel am entsprechenden Glied befestigt werden (Abb. 5-1D)
- Befestigen Sie die Fallsicherung-Fixierplatte (Pos. 2, Abb. 4-1), indem Sie sie auf die Metallstange auffädeln und sie mit dem Drehknopf befestigen und festziehen. Das obere Ende der Stange passt durch das Loch im Rahmen und wird mit einer Mutter und einer Unterlegscheibe fixiert. Das untere Ende der Stange muss mit dem Metallarm verbunden und mit einer Mutter gesichert werden. Lösen Sie dann die zuvor angebrachte Mutter (Abb. 5-1A), stecken Sie den Metallarm über den Bolzen und bringen Sie die Mutter wieder an. Ziehen Sie alle Muttern der Reihe nach an und achten Sie darauf, dass die Metallstange senkrecht am Rahmen und rechtwinklig zum Metallarm hängt (siehe Abb. 5-1E).
- Befestigen Sie den Griff an der Oberseite des Geräts mit zwei gewölbten Muttern, Federringen und Unterlegscheiben, um ihn zu sichern.
- Hängen Sie zwei Bügel an den Seiten des Rahmens ein und befestigen Sie den dritten Bügel mit dem Sicherungsstift am Rahmen des Federspanners (Abb. 5-2A).
- Stellen Sie das Gerät an einem geeigneten Ort in der Nähe einer Luftzufuhrleitung auf.  
**ACHTUNG:** Stellen Sie sicher, dass die Luftzufuhr immer sauber ist und während des Betriebs 0,9 MPa nicht überschreitet. Ein zu hoher Luftdruck und unsaubere Luft verkürzen die Lebensdauer des Druckluft-Stand-Federspanners aufgrund von übermäßigem Verschleiß und können zu Schäden und Verletzungen führen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Fußschalter in der Position "OFF" steht, bevor Sie die Luftzufuhr einschalten. Entleeren Sie den Wasserabscheider der Luftzufuhr täglich, um zu vermeiden, dass sich Wasser in der Luftleitung befindet, das die Kolben beschädigen könnte.

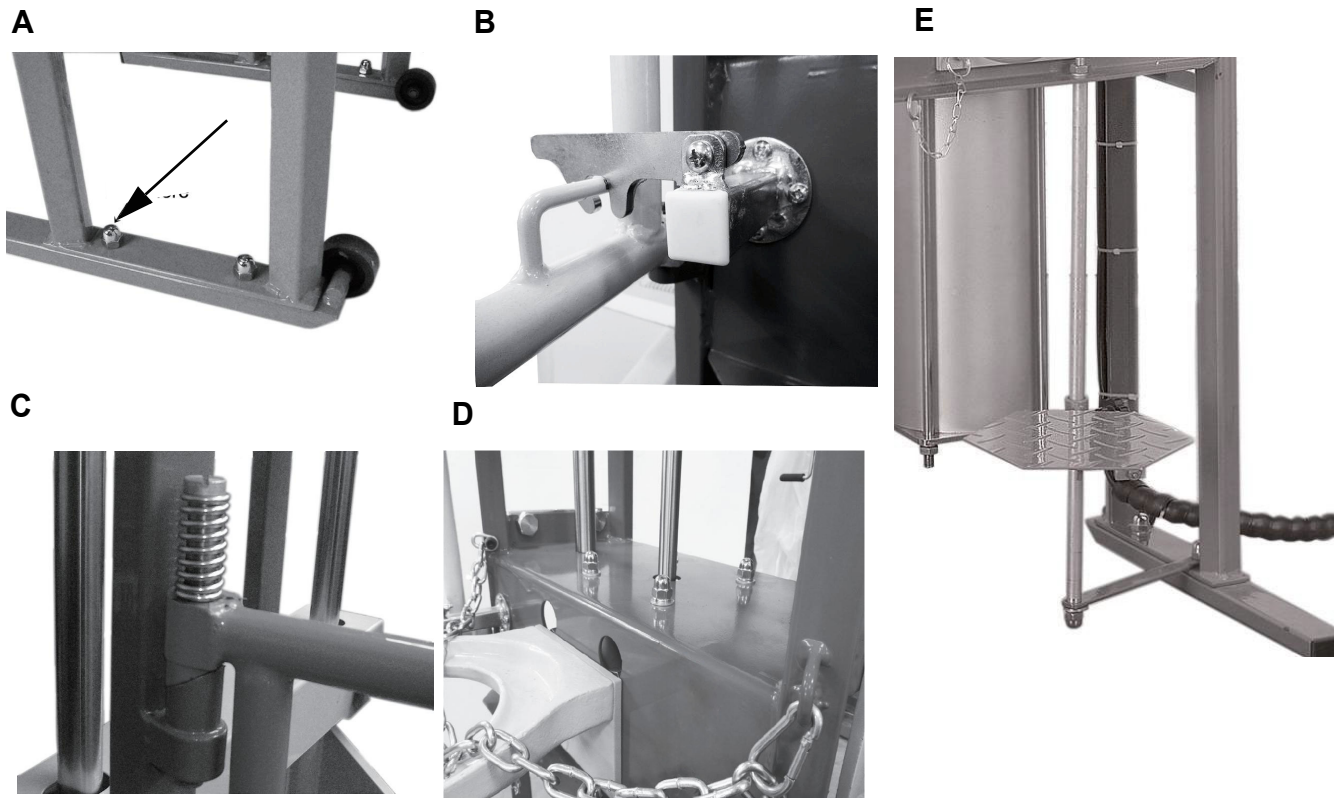


Abb.5-1: Montage

## 5.2 Betrieb

### Zusammendrücken der Stoßdämpferfeder

#### ACHTUNG!

Vor dem Ausbau des Stoßdämpfers aus dem Fahrzeug wird empfohlen, die obere Mutter der Stoßdämpfer-Sicherungsplatte um eine Vierteldrehung zu lockern.



*Halten Sie die Hände während des Zusammendrückens von der Feder fern!*

- ➔ Nachdem der Stoßdämpfer und die Feder aus dem Fahrzeug ausgebaut wurden, wählen Sie die passende Spannbacke oder die Federbeinklemme entsprechend der Federgröße aus und setzen Sie sie mit dem Sicherungsstift auf den Druckluft-Stand-Federspanner, um sie in Position zu halten (Abb. 5-2A).
  - ➔ Setzen Sie die unterste Federwindung in die untere Spannbacke ein und drehen Sie den Stoßdämpfer und die Feder so, dass die Windung so tief wie möglich sitzt (Abb. 5-2B).
  - ➔ Schwenken Sie die Aufnahmebacken (Pos. 6, Abb. 4-1) in die erforderliche Position und bringen Sie die an der höchsten verfügbaren Windung an (Abb. 5-2C).
  - ➔ Wenn die Feder richtig auf der Aufnahme- und Spannbacke positioniert ist, ziehen Sie die beiden Feststellknöpfe an. (Abb. 5-2D).
  - ➔ Positionieren Sie die Stoßdämpfer-Fallsicherung so, dass sie sich direkt unter der Unterseite des Federbeins befindet, und befestigen Sie sie.
  - ➔ Verwenden Sie die Kette (Pos. 9, Abb. 4-1), um die Feder zu sichern, indem Sie sie über die Feder ziehen und in den Bügel einhaken (Abb. 5-1D).
  - ➔ Schließen Sie die Schutzvorrichtung und achten Sie darauf, dass sie einrastet (Abb. 5-1B). Verwenden Sie die kürzere Kette (Pos. 58, Ersatzteilzeichnung), um die Schutzvorrichtung zu verriegeln (Abb. 5-2E).
- HINWEIS:** Wenn die Feder nicht richtig in den Spannbacken sitzt, kann die obere Haltekappe des Stoßdämpfers seitlichen Kräften ausgesetzt sein. Beobachten Sie genau, wie die Feder ihre letzte Kompressionsphase erreicht, und vergewissern Sie sich, dass sich die obere Abdeckung frei drehen lässt, bevor Sie versuchen, die Feder zu entfernen.

- Vergewissern Sie sich, dass die Feder sicher befestigt ist, und treten Sie dann auf das Pedal, um mit dem Zusammendrücken der Federwindungen zu beginnen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Feder fest sitzt. Wenn der Stoßdämpfer locker in der Feder sitzt, schrauben Sie die Mutter der oberen Platte ab und entfernen die Platte von der Oberseite des Stoßdämpfers.
- Lassen Sie den Druck auf die Feder langsam ab, indem Sie das Fußpedal betätigen. Wenn der gesamte Druck abgelassen ist, darauf achten, dass der Stoßdämpfer und die Feder gestützt werden, wenn sie sich lösen. Verschieben Sie die Fallsicherung-Fixierplatte und ziehen Sie den Stoßdämpfer aus dem Druckluft-Stand-Federspanner.
- Lösen Sie die Feder aus den oberen Aufnahmebacken und nehmen Sie sie aus dem Druckluft-Stand-Federspanner.

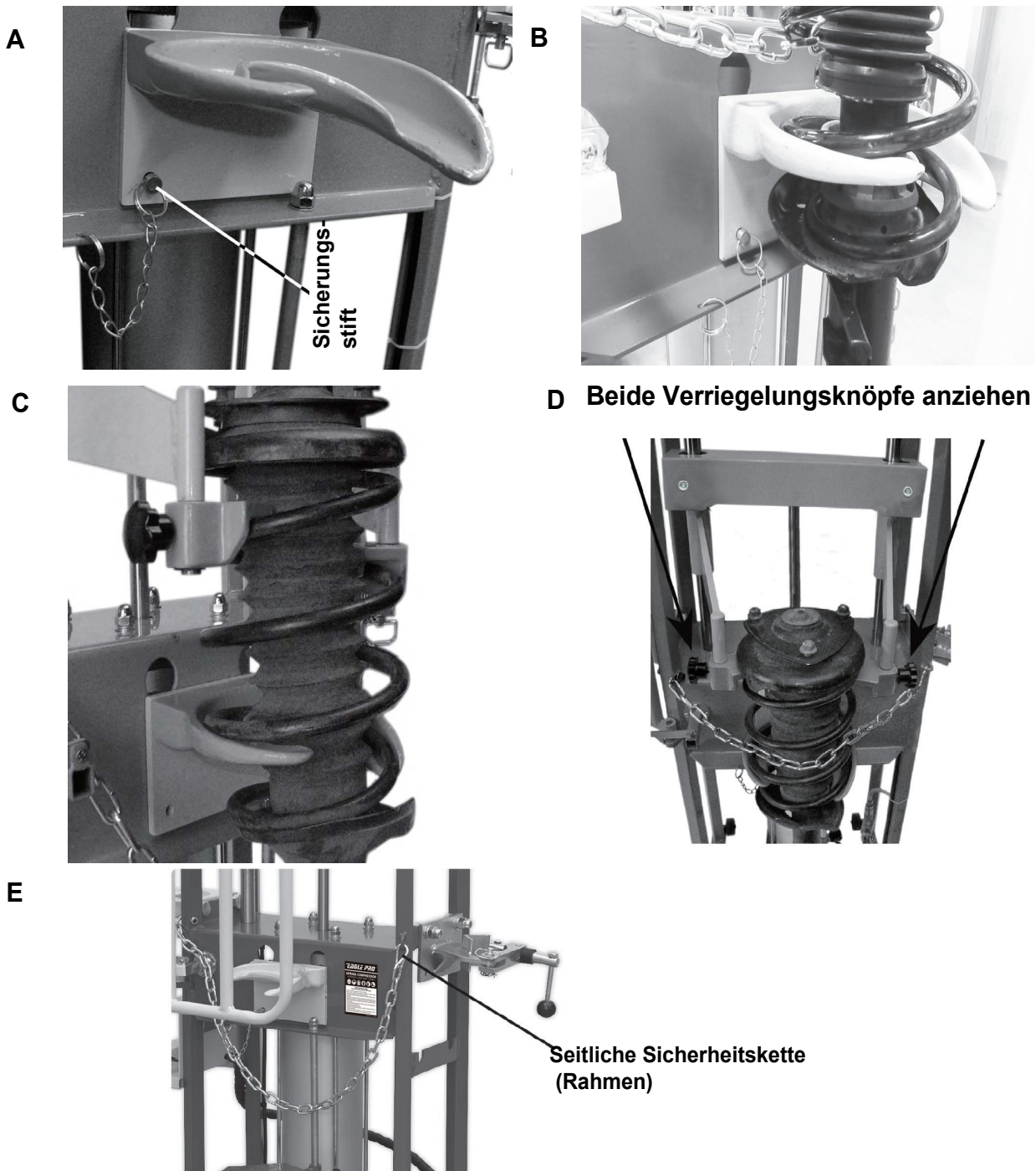


Abb. 5-2: Betrieb

### 5.2.1 Anbringung des Stoßdämpfers

- Schieben Sie die neue Stoßdämpferfeder über die Klemmbacken des Federspanners und bauen Sie sie in der gleichen Position wie die alte Feder ein.
- Setzen Sie die unterste Windung der Feder in die untere Klemmbacke und drehen Sie die Feder so, dass die Windung so tief wie möglich gehalten wird. Schwenken Sie die kleinen oberen Federarme in Position und bringen Sie die oberen Klemmen an der obersten verfügbaren Windung an.
- Achten Sie darauf, dass die Windung in den Aussparungen der Aufnahmebacke liegt, damit sich die Windung unter Druck nicht lösen kann. Ziehen Sie die Verriegelungsknöpfe an (Abb. 5-2D).  
ACHTUNG: Die Windungen müssen an beiden Enden frei auf den Stoßdämpferplatten aufliegen, ohne dass sich Stoßdämpfer und Backen gegenseitig behindern.
- Führen Sie den Stoßdämpfer nach oben in die Feder ein, schieben Sie die Fixierplatte direkt unter die Unterseite des Stoßdämpfers, um es zu stützen, und sichern Sie die Platte durch Festziehen des Knopfes.
- Sichern Sie die Feder mit der Kette, indem Sie sie über den Rahmen ziehen und an der seitlichen Rahmenklammer einhaken. Schließen Sie die Schutzvorrichtung, achten Sie darauf, dass sie einrastet und bringen Sie die Sicherheitskette an (Abb. 5-2E).
- Drücken Sie die Feder mit dem entsprechenden Pedal am Fußpedal zusammen und achten Sie dabei darauf, dass die Feder stets sicher in der Klemme gehalten wird. Wenn die Feder ausreichend zusammengedrückt ist, setzen Sie die obere Platte auf den Stoßdämpfer und befestigen Sie sie mit der neuen Mutter.
- Entlasten Sie die Feder vorsichtig und langsam mit dem Pedal und achten Sie darauf, dass die Feder richtig in der oberen Platte des Stoßdämpfers sitzt.
- Nehmen Sie die Stoßdämpferbaugruppe vorsichtig vom Federspanner ab.

#### ACHTUNG!

Beim Wiedereinbau des Stoßdämpfers in das Fahrzeug muss die Mutter der Verriegelungsplatte mit einem Drehmomentschlüssel vollständig mit einem Einstellwert angezogen werden, der den Angaben des Fahrzeugherstellers entspricht.




## 6 Pflege, Wartung und Instandsetzung

Eine regelmäßige und gewissenhafte Wartung des Druckluft-Stand-Federspanners ist Grundvoraussetzung für eine lange Lebensdauer, für gute Arbeitsbedingungen und eine maximale Produktivität. Sorgen Sie dafür, dass die Wartungsarbeiten regelmäßig durchgeführt werden.

### WARNUNG!

#### Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!



- Unzureichend qualifizierte Personen können die durch unsachgemäße Reparaturarbeiten an dem Druckluft-Stand-Federspanner entstehenden Risiken für den Anwender nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer Verletzungen aus.
- Alle Wartungsarbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen. Werden Wartungs- und Reparaturarbeiten durch Personen ausgeführt, die nicht zu diesen Arbeiten autorisiert sind, so erlischt der Garantieanspruch gegenüber .

**Nach Pflege-, Wartungs- und Reparaturarbeiten prüfen, ob alle Verkleidungen und Schutzeinrichtungen wieder ordnungsgemäß am Gerät montiert sind.**

**Bei beschädigten Schutzvorrichtungen den Fachhändler oder den Kundenservice benachrichtigen.**

### 6.1 Reinigung und Pflege

Halten Sie den Druckluft-Stand-Federspanner stets in einem sauberen Zustand. Verwenden Sie für Reinigungsarbeiten niemals scharfe Reinigungsmittel. Diese können zu Beschädigungen oder Zerstörung von Bauteilen führen.

Alle Kunststoffteile und lackierten Oberflächen dürfen nur mit einem weichen, angefeuchteten Tuch und etwas Neutralreiniger gesäubert werden.

## 7 Ersatzteile

### Verletzungsgefahr durch Verwendung falscher Ersatzteile!

**Durch Verwendung falscher oder fehlerhafter Ersatzteile können Gefahren für den Bediener entstehen sowie Beschädigungen und Fehlfunktionen verursacht werden.**



Die Firma Stürmer Maschinen GmbH übernimmt keine Haftung und Garantie für Schäden und Betriebsstörungen als Folge der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung. Verwenden Sie für die Reparaturen nur einwandfreies und geeignetes Werkzeug, Original-Ersatzteile oder von der Firma Stürmer Maschinen GmbH ausdrücklich freigegebene Serienteile.

Bei Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile erlischt die Herstellergarantie.

### Informationen über den technischen Kundendienst

Reparaturen, die unter die Gewährleistung fallen, dürfen ausschließlich von Servicetechnikern durchgeführt werden, die von uns dazu autorisiert sind. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

### 7.1 Ersatzteilbestellung

Die Ersatzteile können über den Fachhändler bezogen werden.

Senden Sie eine Kopie der Ersatzteilzeichnung mit den gekennzeichneten Bauteilen an den Fachhändler und geben Sie folgendes an:

- Artikelnummer
- Gerätebezeichnung
- Herstellungsdatum
- Positionsnummern der Bauteile und ggf. zugehörige Ersatzteilzeichnungsnummer
- Menge
- Gewünschte Versandart (Post, Fracht, See, Luft, Express)
- Versandadresse

Ersatzteilbestellungen ohne oben angegebene Angaben können nicht berücksichtigt werden. Bei fehlender Angabe über die Versandart erfolgt der Versand nach Ermessen des Lieferanten.

Angaben zum Gerätetyp, Artikelnummer und Baujahr finden Sie auf dem Typenschild, welches an dem Druckluft-Stand-Federspanner angebracht ist.

### Beispiel

Es muss die Sicherheitskette für den Druckluft-Stand-Federspanner SFS 1000 D bestellt werden. Die Sicherheitskette hat in der Ersatzteilzeichnung die Nummer 58.

Senden Sie bei der Ersatzteil-Bestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung mit gekennzeichnetem Bauteil (Sicherheitskette) und markierter Positionsnummer (58) an den Vertragshändler und teilen Sie die folgenden Angaben mit:

- Modellbezeichnung                      SFS 1000 D
- Artikelnummer                                6201220
- Zeichnungsnummer                         -
- Positionsnummer                             58

### Die Artikelnummer Ihres Druckluft-Stand-Federspanners:

- SFS 1000 D                                    6201220

## 7.2 Ersatzteilzeichnungen

### Ersatzteilzeichnung SFS 1000 D

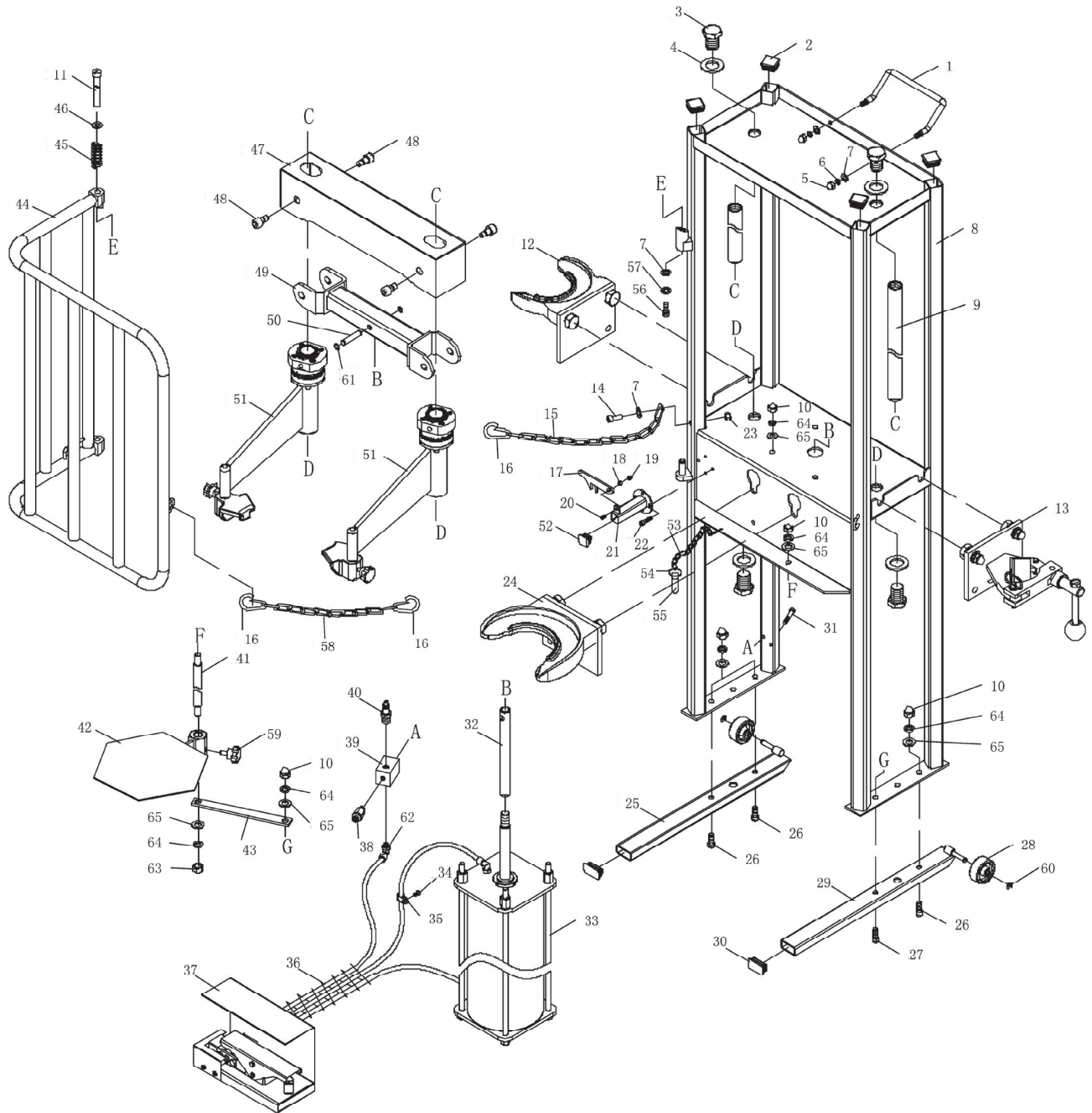


Abb. 7-1: Ersatzteilzeichnung SFS 1000 D

## 8 EU-Konformitätserklärung

Nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

**Hersteller / Inverkehrbringer:** Stürmer Maschinen GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D-96103 Hallstadt

**Produktgruppe:**  Unicraft® Werkstatttechnik

**Typenbezeichnung:** Druckluft-Stand-Federspanner Artikelnummer

**Produktbezeichnung:** SFS 1000 D 6201220

**Seriennummer: \*** \_\_\_\_\_

**Baujahr: \*** 20\_\_\_\_\_

\* füllen Sie diese Felder anhand der Angaben auf dem Typenschild aus

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie der weiteren angewandten Normen – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen entspricht.

**Mitgeltende EU-Richtlinien:** 2011/65/EU RoHS-Richtlinie

**Mitgeltende EU-Verordnungen:** (EG) 1907/2006 REACH-Verordnung

### Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung

EN 1494:2000+A1:2008 Fahrbare oder ortsveränderliche Hubgeräte und verwandte Einrichtungen

EN ISO 16092-3:2018 Werkzeugmaschinen-Sicherheit - Pressen - Teil 3: Sicherheitsanforderungen für hydraulische Pressen

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:  
Kilian Stürmer, Stürmer Maschinen GmbH, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt



Kilian Stürmer (Geschäftsführer)  
Hallstadt, den 21.08.2024



## 9 Anhang

### 9.1 Urheberrecht

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt und alleiniges Eigentum der Firma Stürmer Maschinen GmbH. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Druckluft-Stand-Federspanners zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet. Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.

Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Wir melden zum Schutz unserer Produkte Marken-, Patent- und Designrechte an, sofern dies im Einzelfall möglich ist.

Wir widersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums.

Technische Änderungen jederzeit vorbehalten.

### 9.2 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in der Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

In folgenden Fällen übernimmt die Firma Stürmer Maschinen GmbH für Schäden keine Haftung:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung,
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung,
- Einsatz von nicht sach- und fachkundigem Personal,
- Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen,
- Technische Veränderungen,
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, bei Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

### 9.3 Lagerung

#### **ACHTUNG!**

**Bei falscher und unsachgemäßer Lagerung können Komponenten des Druckluft-Stand-Federspanners beschädigt und zerstört werden.**



**Lagern Sie die verpackten oder bereits ausgepackten Teile nur unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen.**

Fragen Sie bei Ihrem Fachhändler an, falls das Gerät und Zubehörteile länger als drei Monate und unter anderen als den vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen gelagert werden müssen.

### 9.4 Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten:

Bitte werfen Sie die Verpackung und später das ausgediente Produkt nicht einfach in die Umwelt, sondern entsorgen Sie beides fachgerecht gemäß der von Ihrer Stadt-/Gemeindeverwaltung oder vom zuständigen Entsorgungsunternehmen aufgestellten Richtlinien.

### 9.4.1 Außer Betrieb nehmen

#### VORSICHT!

**Ausgediente Produkte sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen späteren Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden.**



- Entnehmen Sie, sofern vorhanden, Batterien und Akkus.
- Demontieren Sie das Gerät gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile.
- Führen Sie die Gerätekomponenten den dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zu.

### 9.4.2 Entsorgung der Neugeräte-Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel des Druckluft-Stand-Federspanners sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Das Verpackungsholz kann einer Entsorgung oder Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton können zerkleinert zur Altpapiersammlung gegeben werden.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) oder die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe können nach Aufarbeitung wiederverwendet werden, wenn Sie an eine Wertstoffsammelstelle oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen weitergegeben werden.

Geben Sie das Verpackungsmaterial nur sortenrein weiter, damit es direkt der Wiederverwendung zugeführt werden kann.

### 9.4.3 Entsorgung von Schmierstoffen

Achten Sie bitte unbedingt auf eine umweltgerechte Entsorgung der verwendeten Kühl- und Schmiermittel. Beachten Sie die Entsorgungshinweise Ihrer kommunalen Entsorgungsbetriebe. Die Entsorgungshinweise für die verwendeten Schmierstoffe stellt der Schmierstoffhersteller zur Verfügung. Gegebenenfalls nach den produktspezifischen Datenblättern fragen.

### 9.4.4 Entsorgung des Altgerätes

#### INFORMATION

Tragen Sie bitte in Ihrem und im Interesse der Umwelt dafür Sorge, dass alle Bestandteile des Gerätes nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.



Beachten Sie bitte, dass elektrische Geräte eine Vielzahl wiederverwertbarer Materialien sowie umweltschädliche Komponenten enthalten. Tragen Sie dazu bei, dass diese Bestandteile getrennt und fachgerecht entsorgt werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an ihre kommunale Abfallentsorgung. Für die Aufbereitung ist gegebenenfalls auf die Hilfe eines spezialisierten Entsorgungsbetriebs zurückzugreifen.

### 9.4.5 Entsorgung der elektrischen und elektronischen Komponenten

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Elektrobauteile.

Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Gemäß Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und die Umsetzung in nationales Recht, müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge und Elektrische Geräte und Maschinen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Als Betreiber sollten Sie Informationen über das autorisierte Sammel- bzw. Entsorgungssystem einholen, das für Sie gültig ist.

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Batterien und/oder der Akkus. Bitte werfen Sie nur entladene Akkus in die Sammelboxen beim Handel oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben.

## 9.5 Entsorgung über kommunale Sammelstellen

Entsorgung von gebrauchten, elektrischen und elektronischen Geräten  
(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte).



Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss.

Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsche Entsorgung gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

## 10 Produktbeobachtung

Wir sind verpflichtet, unsere Produkte auch nach der Auslieferung zu beobachten.

Bitte teilen Sie uns alles mit, was für uns von Interesse ist:

- Veränderte Einstelldaten.
- Erfahrungen mit dem Druckluft-Stand-Federspanner, die für andere Benutzer wichtig sind.
- Wiederkehrende Störungen.

Stürmer Maschinen GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D-96103 Hallstadt

Fax: (+49)0951 96555-55  
E-Mail: [info@unicraft.de](mailto:info@unicraft.de)



**Stürmer Maschinen GmbH**  
Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26  
D-96103 Hallstadt  
+49 951 96 555 - 0  
info@stuermer-maschinen.de  
www.stuermer-maschinen.de



[www.stma.de/youtube-de](http://www.stma.de/youtube-de)



[www.facebook.com/stuermer.maschinen.gmbh](http://www.facebook.com/stuermer.maschinen.gmbh)



[www.xing.com/companies/stuermermaschinen.gmbh](http://www.xing.com/companies/stuermermaschinen.gmbh)



[www.linkedin.com/company/8690471](http://www.linkedin.com/company/8690471)