

Betriebsanleitung

Kompressor Typ OF-S90-4

Art. Nr.: 610087

Mobile Instrumentenaufbereitung

Sterilisationsmodul EinsLaz 72/180

Inhaltsverzeichnis

1.	Benutzerhinweise.....	5
1.1.	Informationen zu dieser Anleitung.....	5
1.2.	Symbolerklärung.....	5
1.3.	Mängelhaftung und Gewährleistung.....	6
1.4.	Urheberschutz	6
1.5.	Entsorgung	6
2.	Sicherheit.....	7
2.1.	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
2.2.	Inhalt der Anleitung.....	7
2.3.	Anforderungen an das Personal.....	7
3.	Aufbau und Funktion	8
3.1.	Komponenten	8
3.2.	Funktionale Beschreibung	8
4.	Inbetriebnahme und Bedienung.....	9
4.1.	Voraussetzungen.....	9
4.2.	Einschalten der Anlage	9
4.3.	Einstellung des Betriebsdrucks	10
4.3.1.	Einstellen des Maximaldrucks	10
4.3.2.	Einstellen des Differenzdrucks	10
4.4.	Prüfung der Anschlüsse	10
5.	Wartung	11
5.1.	Wartungsplan	11
5.2.	Wartungsarbeiten Anwender.....	12
5.2.1.	Wöchentliche Wartung.....	12
5.2.1.1.	Kontrolle der Befüllungszeit.....	12
5.2.1.2.	Befüllungszeit	12
5.2.2.	Monatliche Wartung.....	12
5.2.3.	1/4-Jährliche Wartung.....	13
5.2.4.	1/2-Jährliche Wartung.....	13
5.3.	Jährliche Wartung.....	14
5.3.1.	Prüfen der Dokumentation.....	14
5.3.2.	Identifikation der Anlage	14
5.3.3.	Kontrolle auf Dichtheit der Anlage	14
5.3.4.	Entleeren des Kondenswassers	14
5.3.5.	Prüfung Filterdruckminderer	14
5.3.6.	Überprüfung des Sicherheitsventils.....	14
5.3.7.	Austausch des Ansaugfilters	15
5.3.8.	Kontrolle der Befüllungszeit.....	15
5.3.9.	Kontrolle Maximaler Abschaltpunkt	15
5.3.10.	Kontrolle Schallemission	15
5.3.11.	Messung Stromaufnahme	15
5.3.12.	Prüfung Manometer	15
5.3.13.	Reinigen der Kompressoren.....	15
5.3.14.	Funktionsprüfung	15
5.3.15.	Abschließende Maßnahmen.....	15
5.4.	Instandsetzung	15
6.	Ersatzteile.....	16
6.1.	Wartungskit.....	16

7.	Fehlersuche und Abhilfe	17
8.	Frostschutz	20
9.	Transportsicherung	21
10.	Technische Daten	22
10.1.	Motor OF-S90	22
10.2.	Modell OF-S90 – 4	22
11.	Wichtige Anschriften	23
12.	Anhang	24
12.1.	Übersicht Druckluftinstallation CST	24
13.	Notizen	25

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Wandhalterung mit Druckluftkompressoren	8
Abb. 2:	Einschaltknopf auf dem Druckwächter	9
Abb. 3:	Drehknopf Druckregler-Filtergruppe	9
Abb. 4:	Stellschrauben zur Einstellung des Betriebsdrucks	10
Abb. 5:	Ablassen Kondenswasser aus Filter/Druckregler	12
Abb. 6:	Ausbau Filtereinsatz	13
Abb. 7:	Zugring am Überdruckventil	14
Abb. 8:	Rückschlagventil	18
Abb. 9:	Transportsicherung	21
Abb. 10:	Druckluftanlage CST – Übersicht	24

1. Benutzerhinweise

1.1. Informationen zu dieser Anleitung

Diese Anleitung beschreibt den sicheren und sachgerechten Umgang mit der Druckluftanlage CST des Sterilisationsmoduls EinsLaz 72/180. Die angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen sowie die für den Einsatzbereich geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen müssen eingehalten werden.

1.2. Symbolerklärung

Wichtige sicherheitstechnische Hinweise in dieser Anleitung sind durch Symbole gekennzeichnet. Diese angegebenen Hinweise zur Arbeitssicherheit müssen unbedingt eingehalten und befolgt werden. In diesen Fällen besonders vorsichtig verhalten, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.



GEFAHR!

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort Gefahr warnt vor einer drohenden Gefahr. Nichtbeachtung kann zu Gesundheitsbeeinträchtigungen, Verletzungen, bleibenden Körperschäden oder zum Tode führen.



GEFAHR!

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort Gefahr warnt vor einer drohenden Gefahr durch elektrischen Strom. Nichtbeachtung kann zu Beeinträchtigungen der Gesundheit, Verletzungen, bleibenden Körperschäden oder zum Tode führen.

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nur von einer eingewiesenen Elektrofachkraft ausgeführt werden.



ACHTUNG!

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort Achtung warnt vor möglichen Sachschäden. Bei Nichtbeachtung können Beschädigungen, Fehlfunktionen und/oder Ausfall eines Gerätes eintreten.



HINWEIS

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort Hinweis kennzeichnet Hinweise zur Erleichterung des Arbeitsablaufes oder der Vermeidung von Störungen. Ihre Nichtbefolgung kann Zeit kosten, führt aber nicht zu Sach- oder Personenschäden.

In dieser Anleitung werden für die Darstellung von Aufzählungen nachstehende Zeichen verwendet:

- **Aufzählung**
- ◆ **Bedienschritt**
- ⇒ **Auswahlmöglichkeit**

1.3. Mängelhaftung und Gewährleistung

Die Gewährleistung beträgt 24 Monate nach Auslieferung

Die Mängelhaftung umfasst den Austausch defekter Teile oder die Abstellung mangelnder Funktionen. Erfüllungsort ist ausschließlich innerhalb der Bundesrepublik Deutschland. Differenzkosten für Leistungserfüllung über die Bundesrepublik Deutschland hinaus sind nicht im Gewährleistungsumfang beinhaltet und werden gesondert nach Aufwand berechnet. Für Schäden, die auf unsachgemäßen bzw. zweckentfremdeten Gebrauch und Handhabung, sowie mangelnde Pflege- und Wartung zurückzuführen sind, für normale Verschleißteile sowie für beigestellte Komponenten wird keine Gewährleistung übernommen. Zur Aufrechterhaltung der Ansprüche sind kundenseitig die vorgeschriebenen Prüf- und Reinigungsarbeiten sowie Wartungen durch autorisiertes Fachpersonal durchzuführen und im Falle eines Gewährleistungsanspruches zu belegen.

Alle Angaben und Hinweise in dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Diese Anleitung ist vor Beginn aller Arbeiten am Druckluftanlage CST sorgfältig durchzulesen! Für Schäden und Störungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Die textlichen und zeichnerischen Darstellungen entsprechen nicht unbedingt dem Lieferumfang. Die Zeichnungen und Grafiken entsprechen nicht dem Maßstab 1:1.

Technische Änderungen am Produkt im Rahmen der Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und der Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

1.4. Urheberrecht

Alle inhaltlichen Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstigen Darstellungen sind im Sinne des Urheberrechtsgesetzes geschützt und unterliegen weiteren gewerblichen Schutzrechten. Jede missbräuchliche Verwertung ist strafbar.

Weitergabe an Dritte sowie Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form – auch auszugsweise – sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Weitere Ansprüche bleiben vorbehalten.

Alle Rechte der Ausübung von gewerblichen Schutzrechten behalten wir uns vor.

1.5. Entsorgung

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlegte Bestandteile nach sachgerechter Demontage der Wiederverwertung zuführen:

Metallische Materialreste verschrotten, Plastikelemente zum Kunststoffrecycling geben, übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert entsorgen.



ACHTUNG!

Elektroschrott, Elektronikkomponenten, Schmier- und andere Hilfsstoffe unterliegen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden!

2. Sicherheit

2.1. Bestimmungsgemäße Verwendung



HINWEIS

Die Druckluftanlage CST ist konzipiert zur Versorgung der Verbraucher im Container Sterilisation 2x4 StE.

2.2. Inhalt der Anleitung

Jede Person, die damit beauftragt und autorisiert ist, Arbeiten an der Druckluftanlage CST auszuführen, muss diese Anleitung vor Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden haben. Dies gilt auch, wenn die betreffende Person mit einem solchen oder ähnlichen Geräten bereits gearbeitet hat oder durch den Hersteller geschult wurde.

Die Kenntnis des Inhalts der Anleitung ist eine der Voraussetzungen, Personal vor Gefahren zu schützen sowie Fehler zu vermeiden und somit das Gerät sicher und störungsfrei zu betreiben.

Dem Betreiber wird empfohlen, sich vom Personal die Kenntnisnahme des Inhalts der Betriebsanleitung nachweislich bestätigen zu lassen.

2.3. Anforderungen an das Personal

An der Druckluftanlage CST darf nur autorisiertes und ausgebildetes Fachpersonal arbeiten. Das Personal muss eine Unterweisung über auftretende Gefahren erhalten haben.

Als Fachpersonal gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten

3. Aufbau und Funktion

3.1. Komponenten

Die Druckluftanlage CST besteht aus folgenden Komponenten (Abb. 1:)

Anz.	Bezeichnung	Art.-Nr.
2	Druckluftkompressor (Typ OF-S90-4) mit Filterdruckminderer und 2 Druckluftausgängen (Abb. 1:)	605587
1	Gestell Kompressoren CST	605910
1	Kompressorsicherung BG CST	606110
1	Set Druckluftleitungen Technikraum CST	605851
1	Betriebsanleitung Druckluftanlage CST	610087

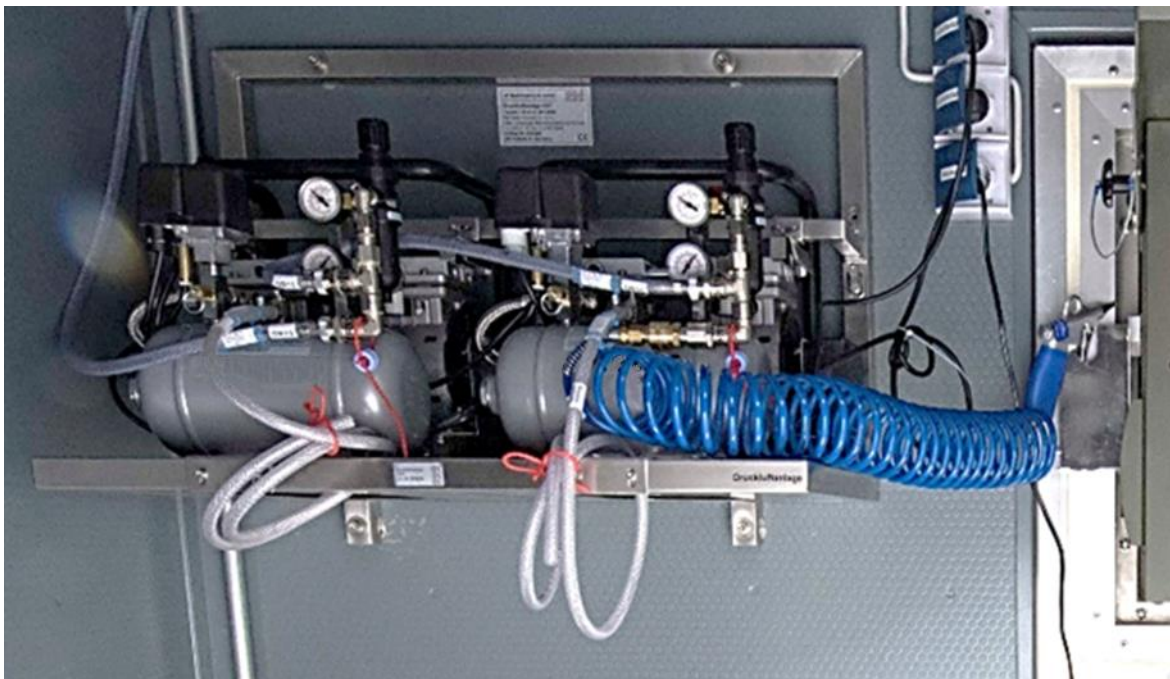


Abb. 1: Wandhalterung mit Druckluftkompressoren

3.2. Funktionale Beschreibung

Die beiden Kompressoren werden mit einem Betriebsüberdruck von 8 bar betrieben.

Die ölfreie Druckluft wird mittels Druckminderer auf 6,5 bar reduziert zur Verfügung gestellt und dient der Versorgung der beiden Sterilisatoren VARIOKLAV® ECO 300 HC.

Zusätzlich ist eine Druckluftpistole angeschlossen. Diese Druckluftpistole wird beim Auf- und Abbau zum Ausblasen der Leitungen mit Druckluft verwendet.

! ACHTUNG!

Der Kompressor darf nicht zum Verdichten von Flüssigkeiten oder gefährlichen Gasen (wie z. B. Treibstoffdämpfe und Lösungsmittel) eingesetzt werden.

4. Inbetriebnahme und Bedienung

4.1. Voraussetzungen

Der Container Sterilisation 2x4 StE muss ordnungsgemäß aufgebaut und angeschlossen sein.

4.2. Einschalten der Anlage

Der Einschalter ist auf dem Deckel des Druckwächters angeordnet.

- ◆ Stellen Sie den Einschaltknopf auf dem Druckwächter auf "0" (Abb. 2:).
- ◆ Stecken Sie den Stecker in die Steckdose und schalten Sie den Kompressor ein, in dem Sie den Einschaltknopf auf dem Druckwächter auf "1" stellen.

Der Betriebszyklus des Kompressors läuft vollautomatisch ab.

Der Druckwächter hält den Kompressor an, wenn der Druck im Tank den Höchstwert (8 bar = 116psi standard) erreicht und schaltet ihn wieder ein, wenn der Druck den Mindestwert (6 bar = 87psi standard) erreicht.

- ◆ Stellen Sie den Luftdruck durch den Drehknopf der Druckregler-Filtergruppe ein (Abb. 3:)

Der Ausgangsdruck wird vom Manometer an der Druckregler-Filtergruppe angezeigt.

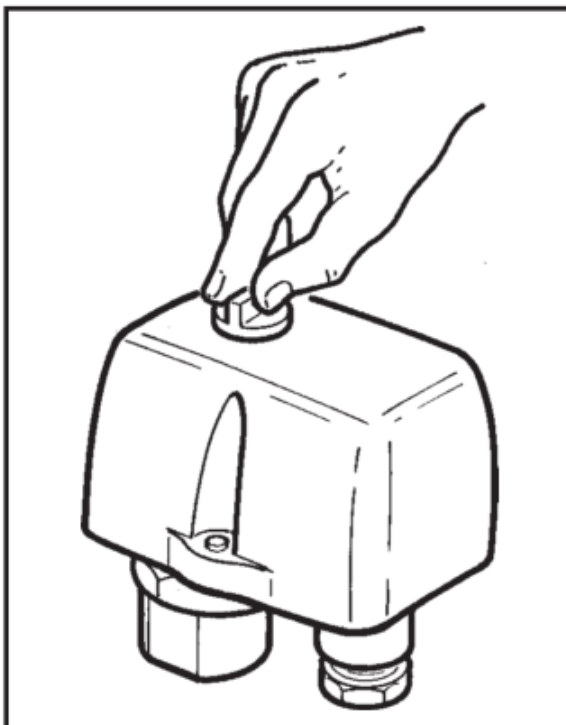


Abb. 2: Einschaltknopf auf dem Druckwächter

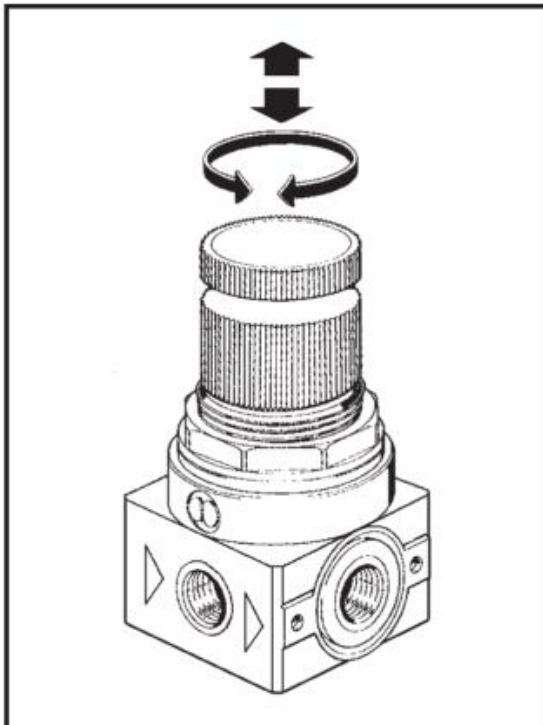


Abb. 3: Drehknopf Druckregler-Filtergruppe

4.3. Einstellung des Betriebsdrucks

! ACHTUNG!

Druckeinstellung oder Druckverstellung dürfen nur durch von HP Medizintechnik autorisiertem Servicepersonal durchgeführt werden!

! ACHTUNG!

Wenn der Druckschalter beim Erreichen des Abschaltedrucks nicht abschaltet, öffnet das Sicherheitsventil beim jeweils eingestellten maximal zulässigen Druck.

4.3.1. Einstellen des Maximaldrucks

Der Maximaldruck kann durch Einwirken auf die Schrauben A und B eingestellt werden.

Maximalwert: 8,0 bar

- ♦ Zur Druckminderung drehen Sie die Schrauben "A" und "B" gegen den Uhrzeigersinn.

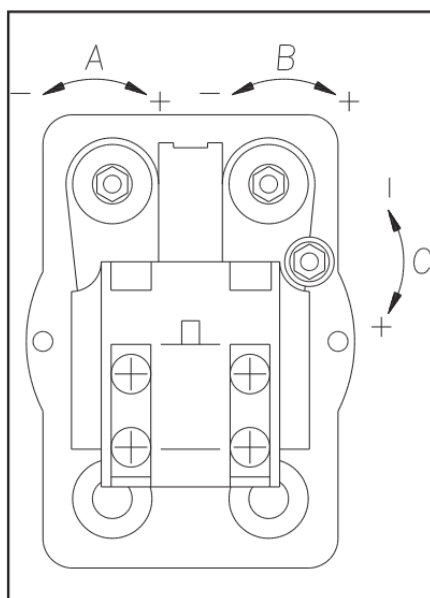


Abb. 4: Stellschrauben zur Einstellung des Betriebsdrucks

4.3.2. Einstellen des Differenzdrucks

Der Differenzdruck kann durch Drehen der Schraube "C" eingestellt werden.

- ♦ Drehen Sie Schraube "C" im Uhrzeigersinn, um den Differenzdruck zu mindern.

4.4. Prüfung der Anschlüsse

- ♦ Prüfen Sie sämtliche Anschlüsse auf Dichtheit

5. Wartung

Um einen sicheren Betrieb gewährleisten zu können ist es erforderlich, dass die Druckluftanlage gemäß nachstehendem Plan einerseits durch den Anwender, andererseits durch von HP Medizintechnik autorisierte Servicetechniker den vorgeschriebenen Wartungsarbeiten unterzogen wird.

In diesem Kapitel sind zum einen die im Rahmen der Wartung durch Anwender auszuführenden Arbeiten beschrieben.

Für Schäden, die auf mangelnde Pflege- und Wartung zurückzuführen sind, wird keine Gewährleistung übernommen.

5.1. Wartungsplan

Maßnahmen Anwender	Intervall	Durchzuführen	
Wartung <ul style="list-style-type: none"> Arbeiten siehe Kap. 5.2.1 	wöchentlich	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wartung <ul style="list-style-type: none"> Arbeiten siehe Kap. 5.2.2 	monatlich	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wartung <ul style="list-style-type: none"> Arbeiten siehe Kap. 5.2.3 	1/4-jährlich	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wartung <ul style="list-style-type: none"> Arbeiten siehe Kap. 5.2.4 	1/2-jährlich	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Maßnahmen Servicetechniker	Intervall	Durchzuführen	
Wartung <ul style="list-style-type: none"> Arbeiten siehe Kap. 5.3 	jährlich	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

5.2. Wartungsarbeiten Anwender

5.2.1. Wöchentliche Wartung

5.2.1.1. Kontrolle der Befüllungszeit

- ♦ Entleeren Sie den Tank vollständig
- ♦ Schließen Sie den Luftausgangshahn und Kondensat-Drainagehahn am Tank
- ♦ Schalten Sie den Kompressor ein
- ♦ Messen Sie die Zeit bis zur automatischen Ausschaltung
- ♦ Stellen Sie sicher, dass an den Verbindungen (Schläuche/Fittings) keine Luftlecks vorhanden sind
- ♦ Stellen Sie den Maximaldruck fest (8 bar/116 Psi)

5.2.1.2. Befüllungszeit

Maximale Tankfüllzeit von 0 bar bis zum Maximaldruck in Sekunden (Testtemperatur 20° C):

Anschlusswert	Tankfüllzeit
230V/50 Hz	38

5.2.2. Monatliche Wartung

- ♦ Lassen Sie das Kondenswasser aus dem Filter/Druckregler (Abb. 5:). Dabei muss der Tank unter Druck stehen.

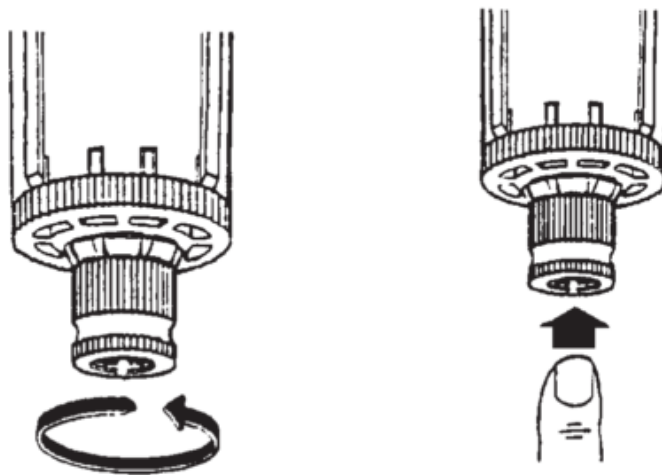


Abb. 5: Ablassen Kondenswasser aus Filter/Druckregler

- ♦ Kontrollieren Sie den Druckaufbau
- ♦ Kontrollieren Sie, dass Anschlüsse, Fittings und Verschraubungen elektrischer Teile fest sitzen.
- ♦ Reinigen Sie den Kompressor mit einem weichen Tuch.

5.2.3. 1/4-Jährliche Wartung

- ♦ Prüfen Sie den Lufteinlassfilter, wechseln Sie ihn bei Verstopfung aus.



ACHTUNG!

Staub und Schmutz verhindern die Kühlung

5.2.4. 1/2-Jährliche Wartung

- ♦ Bauen Sie den Filtereinsatz (Abb. 6:) aus und blasen diesen mit Luft aus.



ACHTUNG!

Dieser Vorgang darf nur bei vollständig entleertem Tank erfolgen.

Abb. 6: Ausbau Filtereinsatz



5.3. Jährliche Wartung

! ACHTUNG!

Die im Folgenden beschriebenen Arbeiten dürfen ausschließlich durch von HP Medizintechnik autorisierte Servicetechniker ausgeführt werden.

5.3.1. Prüfen der Dokumentation

- ◆ Prüfen Sie das Vorhandensein von
 - Betriebsanleitung
 - Gerätebuch

5.3.2. Identifikation der Anlage

- ◆ Aufnahme der Anlage-Daten
 - Bezeichnung/Artikelnummer
 - Seriennummern

5.3.3. Kontrolle auf Dichtheit der Anlage

- ◆ Prüfen Sie die Motoren auf Dichtheit
- ◆ Prüfen Sie Schläuche und Verbindungen der Anlage auf Dichtheit

5.3.4. Entleeren des Kondenswassers

- ◆ Lassen Sie das Kondenswasser aus dem Filter/Druckregler (Abb. 5:). Dabei muss der Tank unter Druck stehen.
- ◆ Kontrollieren Sie den Druckaufbau
- ◆ Kontrollieren Sie, dass Anschlüsse, Fittings und Verschraubungen elektrischer Teile fest sitzen.

5.3.5. Prüfung Filterdruckminderer

- ◆ Führen Sie eine Sichtkontrolle durch
- ◆ Lassen Sie das Kondenswasser aus dem Filterdruckminderer (Abb. 5:). Dabei muss der Tank unter Druck stehen.
- ◆ Kontrollieren Sie den Druckaufbau
- ◆ Kontrollieren Sie, dass Anschlüsse, Fittings und Verschraubungen elektrischer Teile fest sitzen.

5.3.6. Überprüfung des Sicherheitsventils

- ◆ Ziehen Sie vorsichtig den Zugring (Abb. 7:)
- ◆ Für diese Prüfung muss der Kessel unter Druck stehen

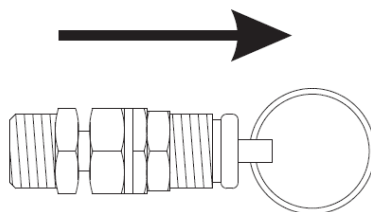


Abb. 7: Zugring am Überdruckventil

5.3.7. Austausch des Ansaugfilters

- ◆ Bauen Sie den Filtereinsatz (Abb. 6:) aus
- ◆ Tauschen Sie den Ansaugfilter aus

5.3.8. Kontrolle der Befüllungszeit

- ◆ Entleeren Sie den Tank vollständig
- ◆ Schließen Sie den Luftausgangshahn und Kondensat-Drainagehahn am Tank
- ◆ Schalten Sie den Kompressor ein
- ◆ Messen Sie die Zeit bis zur automatischen Ausschaltung
 - Maximalwert: 38 s
- ◆ Wiederholen Sie den Test

5.3.9. Kontrolle Maximaler Abschaltpunkt

- ◆ Messen Sie die Zeit bis zum maximalen Abschaltpunkt
- ◆ Halten Sie den Wert des maximalen Abschaltpunktes fest
- ◆ Wiederholen Sie diese Prüfung

5.3.10. Kontrolle Schallemission

- ◆ Führen Sie eine Messung der Schallemissionen durch
 - Abstand: 1 m
 - Maximalwert: 58 dB(a)

5.3.11. Messung Stromaufnahme

- ◆ Messern Sie den Wert der Stromaufnahme
 - Maximalwert: 2 A

5.3.12. Prüfung Manometer

- ◆ Prüfen Sie das interne Manometer
- ◆ Prüfen Sie das externe Manometer

5.3.13. Reinigen der Kompressoren

- ◆ Reinigen Sie den Kompressor mit einem weichen Tuch.

5.3.14. Funktionsprüfung

- ◆ Führen Sie eine Funktionsprüfung vor erstmaliger Aufnahme des Routinebetriebs durch

5.3.15. Abschließende Maßnahmen

- ◆ Erstellen Sie ein Serviceprotokoll
- ◆ Bringen Sie einen Aufkleber mit Datum der nächsten Wartung am Gerät an.
- ◆ Tragen Sie vorgenommene Arbeiten ins Gerätebuch ein.

5.4. Instandsetzung

Instandsetzungsarbeiten dürfen ausschließlich durch von HP Medizintechnik autorisierte Servicetechniker durchgeführt werden.

Dabei dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.

6. Ersatzteile

6.1. Wartungskit

Art. Nr.	Bezeichnung	Anz.
610190	Wartungskit Druckluft CST jährlich	
	<i>bestehend aus:</i>	
606097	Luftfilter 1/4" für Kompressor 605661	2

7. Fehlersuche und Abhilfe

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
1. Der Kompressor springt nicht an	a) Kein Strom im Netz.	<ul style="list-style-type: none"> Sicherungen und Stecker überprüfen.
	b) Kabelbruch oder lose Verbindungen.	<ul style="list-style-type: none"> Mit Prüfgerät feststellen.
	c) Der Druck im Lufttank ist für die Aktivierung des Druckschalters zu hoch.	<ul style="list-style-type: none"> Luft aus dem Tank ablassen.
	d) Undichtigkeit am Rückschlagventil.	<ul style="list-style-type: none"> Das flexible Druckrohr muss vom Rückschlagventil abgenommen werden. Bitte prüfen Sie, ob Luft über das Rückschlagventil entweicht. Wenn es passiert, den Ventildropfen losschrauben (Abb. 8: Nr. 1), und den Gummipropfen (Abb. 8: Nr. 2) und seinen Sitz mit einem trockenen Tuch genau saubermachen. Ist das Ventil undicht, muss dieses ausgewechselt werden.
	e) Kondensator defekt.	<ul style="list-style-type: none"> Teil auswechseln.
	f) Thermoschutzschalter hat den Kompressor infolge Überhitzung ausgeschaltet.	<ul style="list-style-type: none"> Nach ausreichender Abkühlung springt der Kompressor automatisch wieder an.
2. Der Kompressor läuft, erreicht jedoch nicht den Höchstdruck	a) Undichtigkeit der Anlage	<ul style="list-style-type: none"> Bitte die Anlage auf Undichtigkeit überprüfen (Vgl. 5.3.3).
	b) Druckwächter funktioniert nicht oder nicht richtig	<ul style="list-style-type: none"> Die Leistungsfähigkeit des Druckwächters kontrollieren und ihn gegebenenfalls einstellen (4.3 - Druckwerteinstellung) dazu den Deckel abnehmen.
	c) Das Rückschlagventil ist defekt (oder verstopft), und verursacht eine Durchflussbegrenzung.	<ul style="list-style-type: none"> Das Ventil ersetzen.
3. Der Kompressor arbeitet, ohne dass der Druck im Tank/Kessel ansteigt (oder ganz langsam ansteigt).	a) Verschmutzter Luftfilter	<ul style="list-style-type: none"> Filter austauschen
		<ul style="list-style-type: none"> Anlage auf Undichtigkeit überprüfen
4. Der Kompressor läuft, lädt jedoch nicht.	a) Die Störung kann auf defekten Ventilen oder Dichtungen beruhen	<ul style="list-style-type: none"> Die beschädigten Teile sofort austauschen

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
5. Der Kompressor hält während des Betriebs an.	a) Dieser Motor ist mit einem automatischen Thermoschutzschalter versehen, der den Kompressorbetrieb unterbricht, wenn die Temperatur zu stark ansteigt.	<ul style="list-style-type: none"> Der Kompressor schaltet sich automatisch nach 15 – 20 Minuten wieder ein.
6. Luftleckagen	a) Können auf undichte Verbindungen zurückführbar sein	<ul style="list-style-type: none"> Alle Anschlüsse zur Kontrolle mit Seifenwasser zu befeuchten sind.
7. Leckage am Entlastungsventil unter dem Druckwächter	a) Beschädigtes Entlastungsventil	<ul style="list-style-type: none"> Entlastungsventil auswechseln
	b) Undichtigkeit am Rückschlagventil.	<ul style="list-style-type: none"> Siehe Abhilfe zu 1 d)
8. Der Kompressor läuft, auch wenn man keine Luft benutzt.	a) Luftleckage	<ul style="list-style-type: none"> Siehe Abhilfe zu 6 a)
9. Der Kompressor läuft, aber stoppt zu oft.	a) Zu viel Kondenswasser im Tank	<ul style="list-style-type: none"> Ablassen des Kondenswassers
	b) Luftleckage	<ul style="list-style-type: none"> Siehe Abhilfe zu 6 a)
10. Der Kompressor läuft nicht, wenn der Luftdruck unter dem Min.-wert ist. Er stoppt nicht, wenn der Luftdruck über dem Max.-wert ist.	a) Defekt im Druckschalter	<ul style="list-style-type: none"> Druckschalter ersetzen
11. Der Kompressor wird sehr heiß	a) Luftleckage	<ul style="list-style-type: none"> Siehe Abhilfe zu 6 a)
	b) Verschmutzter Ansaugluftfilter	<ul style="list-style-type: none"> Ansaugluftfilter ersetzen
	c) Die Raumtemperatur ist zu hoch	<ul style="list-style-type: none"> Die Maschine nie in einem Schrank aufstellen! Die Maschine muss an der kühlfsten Stelle aufgestellt werden.
	d) Der Kompressor wird zu stark beansprucht	<ul style="list-style-type: none"> Bitte versichern Sie sich, dass der Kompressor Ihren Ansprüchen genügt.

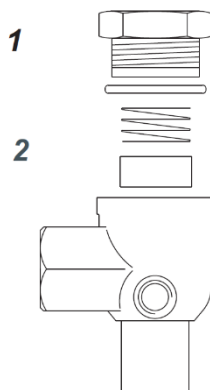


Abb. 8: Rückschlagventil

8. Frostschutz

- ◆ Nehmen Sie die Druckluftschläuche und die Druckluftpistole ab
- ◆ Entleeren Sie den Filterdruckminderer
- ◆ Entwässern Sie die Drucklufttanks der Kompressoren
- ◆ Reinigen Sie die Anlage

9. Transportsicherung

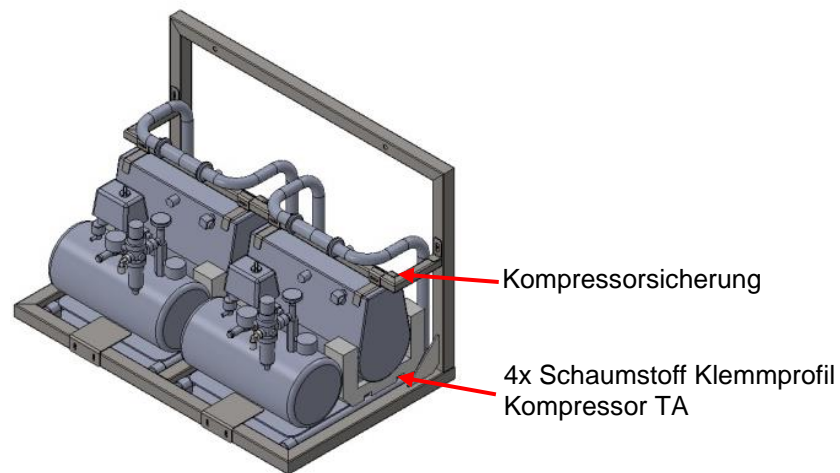


Abb. 9: Transportsicherung

- ◆ Sichern Sie jeden Kompressor durch Einschieben von jeweils 2 Schaumstoff-Klemmprofilen TA in der Transportposition.
- ◆ Befestigen Sie den Bügel der Kompressorsicherung so, dass sich die Kompressoren nicht mehr bewegen können.
- ◆ Kontrollieren Sie die Befestigungsschrauben an der Rahmenunterseite.

10. Technische Daten

10.1. Motor OF-S90

Motor Daten		Motor OF-S90
Spannung	Volt	230
Frequenz	Hz	50
Leistung	kW	0,45
Ansaugleistung	l/min	91
Lieferleistung/FAD @ 5 Bar	l/min	49
Max. Druck	Bar	8
Max. Stromverbrauch	A	2
Schallemissionen @ 1 m	dB(a)	58

10.2. Modell OF-S90 – 4

Modell OF-S90 - 4		
Behältervolumen	Liter	3,5
Gewicht	Kg	17
Abmessungen (L x B x H)	Mm	430 x 360 x 370
Befüllungszeit (0-8 bar)	sec.	38

11. Wichtige Anschriften

Bei Störungen des Gerätes sind folgende für den Betrieb Verantwortliche zu benachrichtigen:

Betreiber:

Name:

Tel:

Hersteller, Lieferant und Werkskundendienst:

HP Medizintechnik GmbH
Bruckmannring 34
85764 Oberschleißheim

Tel: +49 89 4535194 - 50

Fax.: +49 89 4535194 - 90

Internet: www.hp-med.com

Email: info@hp-med.com

Raum für weitere Eintragungen

Name:

Tel:

12. Anhang

12.1. Übersicht Druckluftinstallation CST

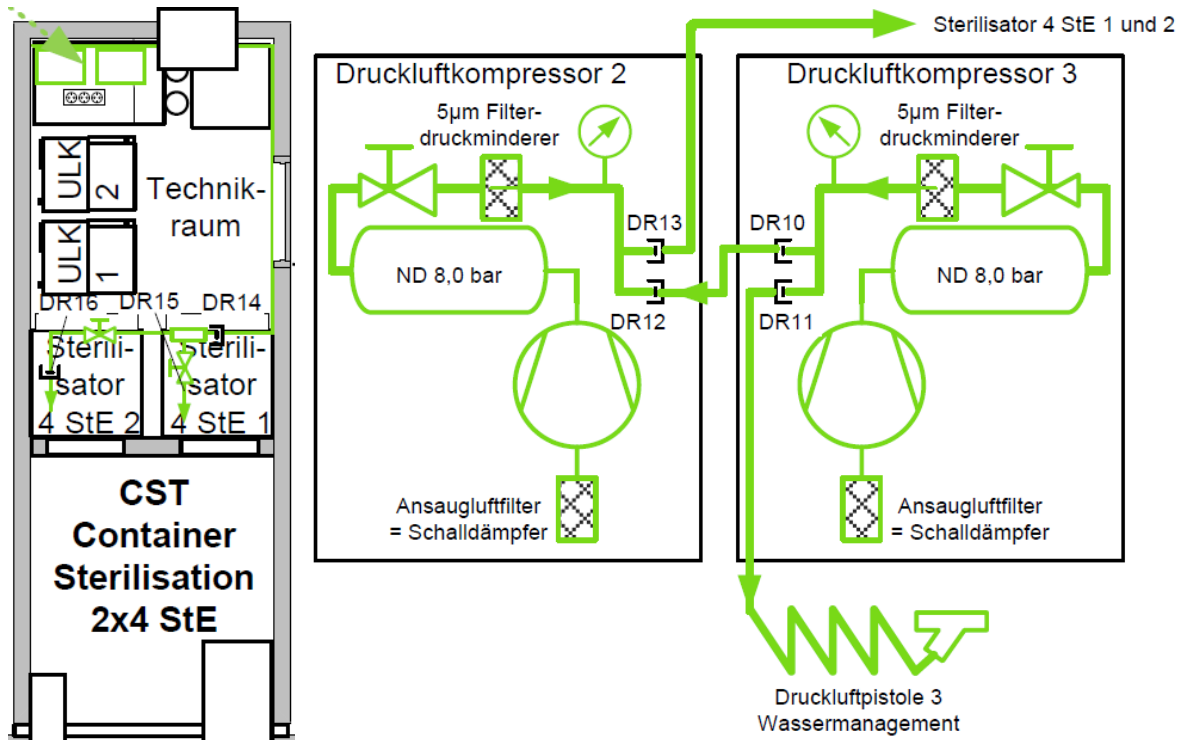


Abb. 10: Druckluftanlage CST – Übersicht

13. Notizen

[illegible]

Änderungen vorbehalten

HP Medizintechnik GmbH

85764 Oberschleißheim

Bruckmannring 34

Telefon: +49 89 4535194 - 50

<http://www.hp-med.com>

E-mail: info@hp-med.com