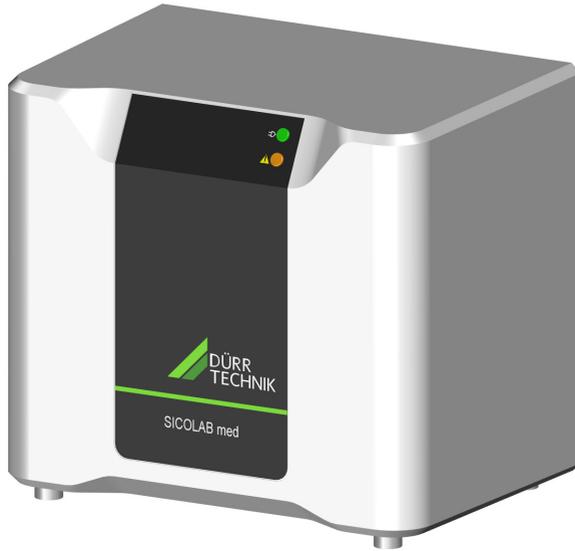


SICOLAB med

DE



Montage- und Gebrauchsanweisung

CE 0297

1018100100L01



 **DÜRR
TECHNIK**

1907V005

Inhalt



Wichtige Informationen

1	Zu diesem Dokument	3
1.1	Warnhinweise und Symbole	3
1.2	Urheberrechtlicher Hinweis	4
2	Sicherheit	4
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
2.4	Fachpersonal	5
2.5	Schutz vor elektrischem Strom	5
2.6	Wesentliche Leistungsmerkmale	5
2.7	Meldepflicht von schwerwiegenden Vorfällen	5
2.8	Nur Originalteile verwenden	5
2.9	Transport und Lagerung	6
2.10	Entsorgung	6



Produktbeschreibung

3	Übersicht	7
3.1	Lieferumfang	7
3.2	Ersatzteile und Zubehör	7
4	Technische Daten	8
4.1	Basisdaten	8
4.2	Varianten	9
4.3	Konformitätserklärung	10
5	Funktion	11
5.1	Gerätedetails	11
5.2	Pneumatikplan	12
5.3	Hauptluftversorgung	13
5.4	Standby-Betrieb	13
5.5	Geräte Aufkleber	14
6	Typenschild	16



Montage

7	Benötigte Werkzeuge	17
8	Voraussetzungen	17
8.1	Aufstellungsraum	17
8.2	Informationen zum Druckbehälter	18
8.3	Druckbehälter	18
8.4	Bedienungsanleitung Druckbehälter (Erklärung der Fa. Behälter-Werk Burgau GmbH)	19
9	Inbetriebnahme	20
9.1	Verpackung entfernen	20
9.2	Geräte mit Lenkrollen	20
9.3	Druckluftanschluss herstellen	20
9.4	Kondensat	21
9.5	Elektroinstallation	21
9.6	Übertemperaturschutz	22



Gebrauch

10	Bedienung	23
10.1	Ein- Aussschalter	23
10.2	Manuelle Entlüftung	23
10.3	Geräte mit Lenkrollen	23
11	Wartung	24
11.1	Wartungsplan	24
11.2	Oberflächen desinfizieren und reinigen	25



Fehlersuche

12	Tipps für Anwender und Techniker	26
-----------	---	----



Anhang

13	Informationen zur EMV nach EN 60601-1-2	28
13.1	Allgemeine Hinweise	28
13.2	Abkürzungen	28
13.3	Leitlinien und Herstellererklärung	28

DE



Kontakt

14 Adressen	32
14.1 Rücklieferungen / Reparaturen . . .	32
14.2 Ersatzteilbestellung	32
14.3 Service	32
14.4 Adressen weltweit	32

DE



Wichtige Informationen

1 Zu diesem Dokument

Diese Montage- und Gebrauchsanweisung ist Bestandteil des Gerätes. Sie entspricht der Ausführung des Gerätes und dem Stand der Technik zum Zeitpunkt des ersten Inverkehrbringens.



Bei Nichtbeachtung der Anweisungen und Hinweise in dieser Montage- und Gebrauchsanweisung übernimmt Dürr Technik keinerlei Gewährleistung oder Haftung für den sicheren Betrieb und die sichere Funktion des Geräts.

Die Übersetzung wurde nach bestem Wissen erstellt. Maßgeblich gilt die deutsche Originalversion. Für Übersetzungsfehler haftet Dürr Technik nicht.

1.1 Warnhinweise und Symbole

Warnhinweise

Die Warnhinweise in diesem Dokument weisen auf mögliche Gefahr von Personen- und Sachschäden hin.

Sie sind mit folgenden Warnsymbolen gekennzeichnet:



Allgemeines Warnsymbol



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor heißen Oberflächen



Warnung vor selbstständigem Anlaufen des Gerätes

Die Warnhinweise sind wie folgt aufgebaut:



Beschreibung der Art und Quelle der Gefahr

Hier stehen die möglichen Folgen bei Missachtung des Warnhinweises

➤ Diese Maßnahmen beachten, um die Gefahr zu vermeiden.

Mit dem Signalwort unterscheiden die Warnhinweise vier Gefahrenstufen:

– GEFÄHR

Unmittelbare Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod

– WARNUNG

Mögliche Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod

– VORSICHT

Gefahr von leichten Verletzungen

– ACHTUNG

Gefahr von umfangreichen Sachschäden

Weitere Symbole

Diese Symbole werden im Dokument und auf oder in dem Gerät verwendet:



Hinweis, z. B. besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung des Gerätes.



Gebrauchsanweisung befolgen.



CE-Kennzeichnung mit Nummer der benannten Stelle



Hersteller



Herstellungsdatum



Bestellnummer



Seriennummer



Nach EU-Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) sachgerecht entsorgen.



Gerät spannungsfrei schalten.



Schutzleiteranschluss



Luft



Gewicht



Recycling

 Warnleuchte orange "Temperatur zu hoch"

 Wechselstrom

 Kontrollleuchte grün "Gerät betriebsbereit"

 Druckluft Eingang in bar / psi

 Druckluft Ausgang in bar / psi

 Ein-/Ausschalter Position "I": Gerät einschalten

 Ein-/Ausschalter Position "O": Gerät ausschalten

 Gerätesicherung

 Werkzeug Innensechskantschlüssel

 Werkzeug Sechskantschlüssel

 Werkzeug Drehmomentschlüssel

1.2 Urheberrechtlicher Hinweis

Alle angegebenen Schaltungen, Verfahren, Namen, Softwareprogramme und Geräte sind urheberrechtlich geschützt.

Der Nachdruck der Montage- und Gebrauchsanweisung, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung von Dürr Technik gestattet.

2 Sicherheit

Dürr Technik hat das Gerät so entwickelt und konstruiert, dass Gefährdungen bei bestimmungsgemäßer Verwendung weitgehend ausgeschlossen sind. Dennoch können Restgefahren bestehen.

Beachten Sie deshalb die folgenden Hinweise.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für die Bereitstellung von komprimierter Luft für die Versorgung eines Beatmungsgeräts bestimmt.

Das Gerät saugt Raumluft an. Die angesaugte Raumluft muss sich für die Beatmung von Patienten eignen und darf keine Schadstoffe enthalten.

Die vom Gerät erzeugte Druckluft wird direkt an ein Beatmungsgerät abgegeben. Das Gerät kann entweder als Ersatzgerät im Standby-Betrieb oder direkt als Hauptluftversorgung für ein Beatmungsgerät eingesetzt werden.

Wird das Gerät zur Versorgung von lebenserhaltenden Beatmungsgeräten eingesetzt, so ist für den Fall eines Defekts am Gerät eine ausreichende Ersatz-Versorgung sicherzustellen

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.



WARNUNG

Explosionsgefahr durch Entzündung brennbarer Stoffe

- › Gerät nicht in Räumen betreiben, in denen sich brennbare Gemische befinden.

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

- › Beim Betrieb des Gerätes die Richtlinien, Gesetze, Verordnungen und Vorschriften beachten, die am Einsatzort gelten.
- › Vor jeder Anwendung Funktion und Zustand des Gerätes prüfen.
- › Gerät nicht umbauen oder verändern.

- › Montage- und Gebrauchsanweisung beachten.
- › Montage- und Gebrauchsanweisung für den Anwender jederzeit zugänglich beim Gerät bereitstellen.



Schließt der Betreiber weitere Geräte an den Atemluftkompressor an, entsteht dadurch ein Medizingeräte-System.

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, daß das Medizingeräte-System den Anforderungen der IEC 60601-1 entspricht.



WARNUNG
Lebenserhaltende Beatmungsgeräte haben zu geringen Versorgungsdruck.

Wird vom Atemluftkompressor zu wenig Druckluft an die Beatmungsgeräte geliefert, kann das zu einem Druckabfall im Beatmungsgerät und zu einer Unterversorgung mit Luft des Patienten führen.

- › Beatmungsgerät muss über ein geeignetes Alarmsignal verfügen.



WARNUNG
Fehlfunktion des Gerätes durch tragbare und mobile RF Kommunikationsgerät (elektromagnetische Störung)

Tragbare und mobile RF Kommunikationsgeräte (inklusive Antennenkabel und externen Antennen) erzeugen elektromagnetische Felder. Dies kann zu Fehlfunktionen des Gerätes führen.

- › Mindestabstand von 30 cm zwischen Gerät (inklusive Netzkabel) und RF Kommunikationsgerät /-zubehör einhalten.

2.4 Fachpersonal

Bedienung

Personen, die das Gerät bedienen, müssen auf Grund ihrer Ausbildung und Kenntnisse eine sichere und sachgerechte Handhabung gewährleisten.

- › Jeden Anwender in die Handhabung des Gerätes einweisen oder einweisen lassen.

Montage und Reparatur

- › Montage, Neueinstellungen, Änderungen, Erweiterungen und Reparaturen von Dürr Technik oder von Dürr Technik autorisiertem und qualifiziertem Personal ausführen lassen. Qualifiziertes Personal ist von Dürr Technik geschult, ist mit der Technik des Gerätes vertraut und kennt die Gefahren des Gerätes.

2.5 Schutz vor elektrischem Strom

- › Bei Arbeiten am Gerät die entsprechenden elektrischen Sicherheitsvorschriften beachten.
- › Beschädigte Leitungen und Steckvorrichtungen sofort ersetzen.

2.6 Wesentliche Leistungsmerkmale

Das Gerät SICOLAB med verfügt über keine wesentlichen Leistungsmerkmale nach EN/IEC 60601-1 Kapitel 4.3. Das Gerät ist als **nicht lebenserhaltend** eingestuft. Für die Versorgung eines lebenserhaltenden Beatmungsgerätes muss immer eine adäquate Ersatz-Versorgung vorgehalten werden.

2.7 Meldepflicht von schwerwiegenden Vorfällen

Der Anwender bzw. Patient ist verpflichtet, dass alle im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetretenen schwerwiegenden Vorfälle dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedsstaats, in dem der Anwender bzw. Patient niedergelassen ist, zu melden.

2.8 Nur Originalteile verwenden

- › Nur das von Dürr Technik benannte oder freigegebene Zubehör und Sonderzubehör verwenden.
- › Nur Original-Verschleißteile und -Ersatzteile verwenden.



WARNUNG
Explosion des Druckbehälters und der Druckschläuche

Gerät steht unter Druck und kann unter Nichtbeachtung des Hinweises explodieren.

- › Druckbehälter und Druckschläuche entlüftet lagern und transportieren.
- › Gerät während des Transports vor Feuchtigkeit schützen.
- › Gerät senkrecht transportieren.

Umgebungsbedingungen bei Lagerung und Transport

Umgebungsbedingungen bei Lagerung und Transport

Temperatur	°C	-20 bis +70
Rel. Luftfeuchtigkeit	%	0 bis 99
Luftdruck	hPa	100 bis 1100

Beachten Sie hierzu bitte die Aufschriften auf dem Verpackungspolster.

2.10 Entsorgung

Gerät

Gerät sachgerecht entsorgen.
 Innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums gemäß EU-Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) entsorgen.

- › Bei Fragen zur sachgerechten Entsorgung bitte an Service Dürr Technik wenden.

Verpackung



Verpackungsmaterial umweltgerecht entsorgen.

- Aktuelle Entsorgungswege beachten.
- Verpackung von Kindern fernhalten.

DE



Dürr Technik übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Verwendung von nicht freigegebenem Zubehör, Sonderzubehör und anderen als den Original-Verschleißteilen und -Ersatzteilen entstanden sind.

Durch die Verwendung von nicht freigegebenem Zubehör, Sonderzubehör und anderen als den Original-Verschleißteilen und -Ersatzteilen (z. B. Netzkabel) kann die elektrische Sicherheit und die EMV negativ beeinflusst werden.

2.9 Transport und Lagerung

Die Original-Verpackung bietet optimalen Schutz des Gerätes während des Transports.



Für Schäden beim Transport wegen mangelhafter Verpackung übernimmt Dürr Technik auch innerhalb der Gewährleistungsfrist keine Haftung.

- Gerät nur in Original-Verpackung transportieren.
- Verpackung von Kindern fernhalten.

Die Lagerung des originalverpackten Gerätes ist möglich

- in warmen, trockenen und staubfreien Räumen.
- geschützt vor Verschmutzungen.



Verpackungsmaterial nach Möglichkeit aufbewahren.



3 Übersicht

3.1 Lieferumfang

Folgende Artikel sind im Lieferumfang enthalten (Abweichungen durch länderspezifische Vorschriften und Einfuhrbestimmungen möglich):

Produktname	Artikelnummer
SICOLAB med	1018xxxxxx
Netzkabel	
Montage- und Gebrauchsanweisung	1018100100

3.2 Ersatzteile und Zubehör

Gerätefüße	1018100132
Lenkrollen	1018100126
Trolley	1018100070

4 Technische Daten

4.1 Basisdaten

Elektrische Daten		Basisgerät
Nenndruck	bar / MPa	3 / 0,3

Allgemeine Daten		
Volumen Druckbehälter	l	3
Liefermenge bei 3 bar (0,3 MPa)	l/min	30
Einschaltdauer	%	100
Betriebsdruck max.	bar	max. 5
Ein- / Ausschaltdruck (Standby-Betrieb)	bar	2,7 ± 0,2 bis 3,2 ± 0,2
Versorgungsdruck (Standby-Betrieb)	bar	2,7 - 6
Sicherheitsdruck PS	bar	8
Schutzart	IP	IP20
Dauerflow	-	minimal 30 l/min bei 3,0 bar (Der Dauerflow ist vom Umgebungsdruck abhängig. Der tatsächliche Mindestflow vermindert sich im Verhältnis Umgebungsdruck/1013 mbar.)
Spitzenflow		180 l/min für max. 0,8 sec .
Taupunktreduzierung bei Betriebsdruck		5 °C unter Umgebungstemperatur bei ≥ 30 l/min. und max. Umgebungstemperatur bei 40 °C. 15 °C unter Umgebungstemperatur bei 15 l/min und max. Umgebungstemperatur 40 °C
Luftqualität		Staub- und ölfreie Druckluft
Submicrofilter	µm	≤ 0,3
Schalldruckpegel (bei Nenndruck)	dB (A)	47
Gewicht	kg	40
Maße (L x B x H)	mm	348 x 515 x 440

Umgebungsbedingung bei Betrieb		
Temperatur	°C	+5 bis +40
Luftdruck	hPa	500 bis 1060
Rel. Luftfeuchtigkeit	%	0 - 95

Klassifizierung		
Medizinprodukterichtlinie (93/42/EWG)		Klasse IIb

4.2 Varianten

Nennspannung V	Netzfrequenz Hz	Nennstrom A	Leistung P1 (kW)	Sicherungen IEC 127-2/V
Geräte ohne Trafo				
220-240	50	2,2	-	T4H250V
Geräte mit Trafo				
220-230	60	2,4	-	T4H250V
115-120	50 oder 60	4,7	-	T8H250V
127	50 oder 60	4,2	-	T8H250V
110	50 oder 60	4,8	-	T8H250V
100	50 oder 60	5,4	-	T8H250V

DE

4.3 Konformitätserklärung

Name des Herstellers:	Dürr Technik GmbH & Co. KG
Anschrift des Herstellers:	Pleidelsheimer Straße 30 D-74321 Bietigheim-Bissingen
Referenznummer:	1018
Artikelbezeichnung:	SICOLAB med
ab Seriennummer:	H400000

Hiermit erklären wir, dass das oben beschriebene Produkt den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte in der gültigen Fassung entspricht.

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der folgenden einschlägigen Richtlinien:

- Richtlinie für einfache Druckbehälter 2014/29/EU
- RoHS Richtlinie 2011/65/EU

Die Firma Dürr Technik GmbH & Co. KG trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung.

Das Konformitätsbewertungsverfahren wurde gemäß Anhang II durchgeführt, mit Beteiligung der benannten Stelle DQS Medizinprodukte GmbH, August-Schanz-Str. 21, D-60433 Frankfurt a.M. (Kennnummer 0297).

Diese Erklärung gilt für Produkte, die bis zum 06. Mai 2024 in Verkehr gebracht werden.
Bietigheim-Bissingen, den 29.04.2019

Andreas Ripsam
Geschäftsleitung Dürr Technik

Unterschriftennachweis im
Originaldokument bei Dürr Technik

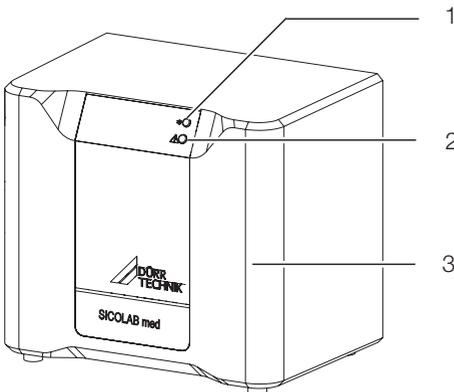
5 Funktion

Wird das **Gerät als Hauptluftversorgung** eines Beatmungsgerätes verwendet, wird der Druckschlauch (nicht im Lieferumfang enthalten) an den Druckluftanschluss (10) des Gerätes angeschlossen und mit dem Beatmungsgerät verbunden.

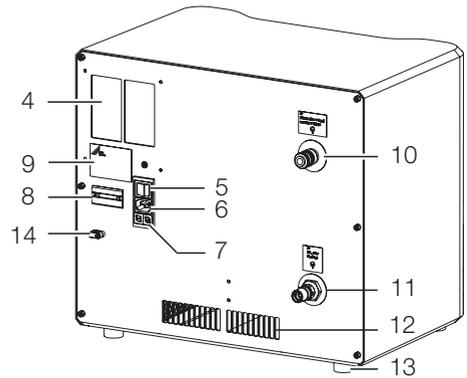
Wird das **Gerät im Standby-Betrieb** verwendet, wird **zusätzlich** ein Druckschlauch mit Anschluss (nicht im Lieferumfang enthalten) an den Anschluss (11) des Gerätes angeschlossen und mit der Wandentnahmestelle des zentralen Druckluftsystems verbunden. Im Standby-Betrieb überwacht das Gerät den Druck in dem zentralen Druckluftsystem:

Fällt der Druck unter $2,7 \pm 0,2$ bar übernimmt das Gerät automatisch die Druckluftversorgung des angeschlossenen Beatmungsgerätes. Steigt der Druck im zentralen Druckluftsystem wieder über $3,2 \pm 0,2$ bar, schaltet das Gerät seine Versorgung ab und bleibt im Standby-Betrieb.

5.1 Gerätedetails



- 1 Kontrolleuchte grün "Gerät betriebsbereit"
- 2 Warnleuchte orange "Temperatur zu hoch"
- 3 Geräte-Abdeckung

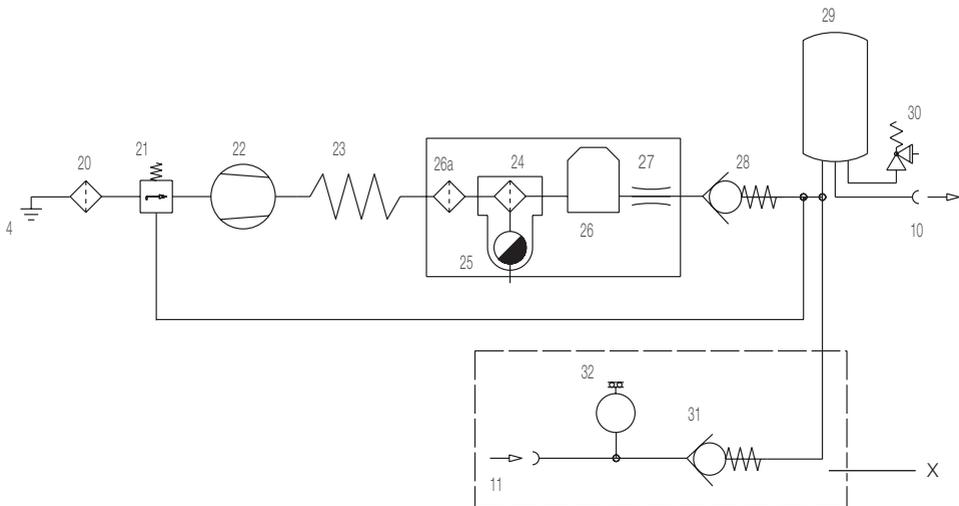


- 4 Filtermatte
- 5 Ein- / Ausschalter
- 6 Kaltgerätebuchse
- 7 Sicherungen
- 8 Betriebsstundenzähler
- 9 Typenschild
- 10 Druckluftanschluss¹⁾ des Beatmungsgerätes (max. 5 bar)
- 11 Anschluss²⁾ für zentrale Druckluftversorgung (Versorgungsdruck) bei Standby-Betrieb (2,7 - 6 bar)
- 12 Kühlluftöffnungen
- 13 Gerätefüße / Lenkrollen
- 14 Zugentlastung (für Kabel)

¹⁾Erhältlich in den Varianten: NIST-Anschluss; DISS-Anschluss; Schnellkupplung NW 7,2

²⁾Erhältlich in den Varianten: NIST-Anschluss; DISS-Anschluss; G1/4" Innengewinde

5.2 Pneumatikplan



- 4 Filtermatte (Ansaugung)
- 10 Druckluftanschluss Beatmungsgerät
- 11 Anschluss für zentrale Druckluftversorgung bei Standby-Betrieb
- 20 Ansaugfilter
- 21 Regelventil
- 22 Kompressor-Aggregat
- 23 Kühler
- 24 Submicrofilter 0,3 µm
- 25 Kondensatabscheider
- 26 Membrantrockner
- 26a Feinfilter 5 µm
- 27 Drosseldüse
- 28 Rückschlagventil
- 29 Druckbehälter
- 30 Sicherheitsventil
- 31 Rückschlagventil
- 32 Druckschalter
- X nur für Standby-Betrieb notwendig

5.3 Hauptluftversorgung

Umgebungsluft wird über den Ansaugfilter am Regelventil angesaugt, im Kompressor-Aggregat verdichtet und in dem Kühler gekühlt.

Die verdichtete Luft wird im Vorfilter gereinigt, Kondensat wird im Kondensatabscheider separiert und abgeführt.

Im nachgeschalteten Membrantrockner wird die Luft auf einen Taupunkt von mindestens 5 °C unter Umgebungstemperatur entfeuchtet.

Die entfeuchtete Luft gelangt über die Drosseldüse und Rückschlagventil in den Druckbehälter.

Über den Druckluftanschluss Beatmungsgerät wird die entfeuchtete Luft entnommen.

5.4 Standby-Betrieb

Im Standby-Betrieb wird das Beatmungsgerät aus der zentralen Druckluftversorgung über den Anschluss (11) mit Rückschlagventil versorgt. Das Kompressor-Aggregat ist in Standby.

Wenn der Druck in der zentralen Versorgung unter $2,7 \pm 0,2$ bar absinkt, schaltet der Druckschalter das Kompressor-Aggregat ein.

Steigt der Druck in der zentralen Versorgung auf $3,2 \pm 0,2$ bar, schaltet der Druckschalter das Kompressor-Aggregat wieder aus.

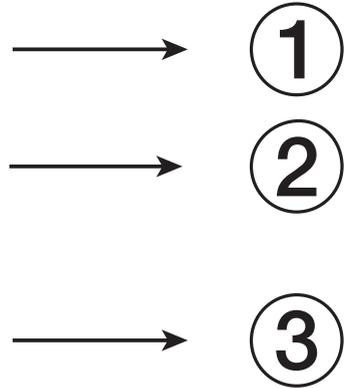
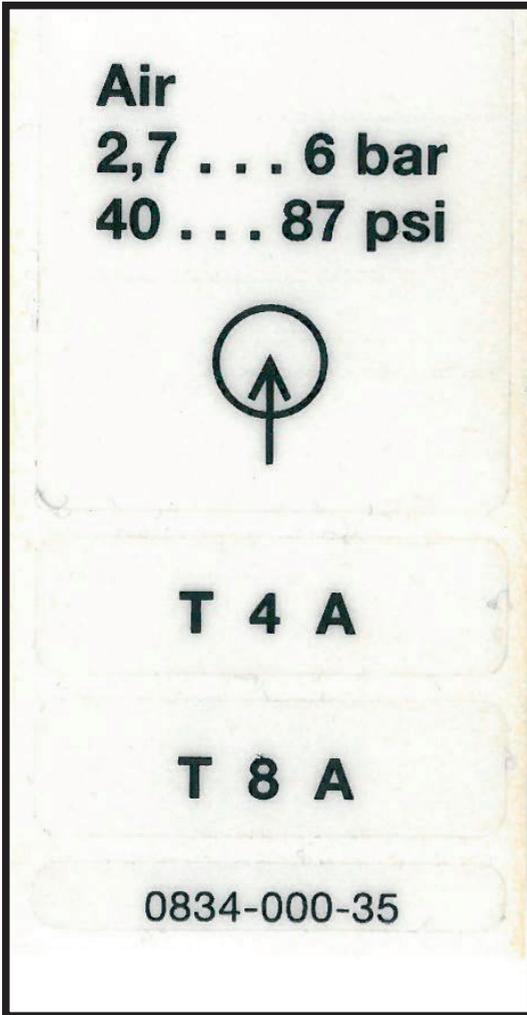
Das Sicherheitsventil schützt vor einem zu hohen Druck aus der zentralen Versorgung.

Das Regelventil wird mit dem Behälterdruck beaufschlagt und regelt die Druckluft-Erzeugung abhängig von der Entnahmemenge.



Die Luft aus der zentralen Druckluftversorgung wird vom Gerät nicht weiter aufbereitet. Es muss medizinische Druckluft verwendet werden, die frei von Schadstoffen ist und sich zur Beatmung eignet.

5.5 Geräte Aufkleber



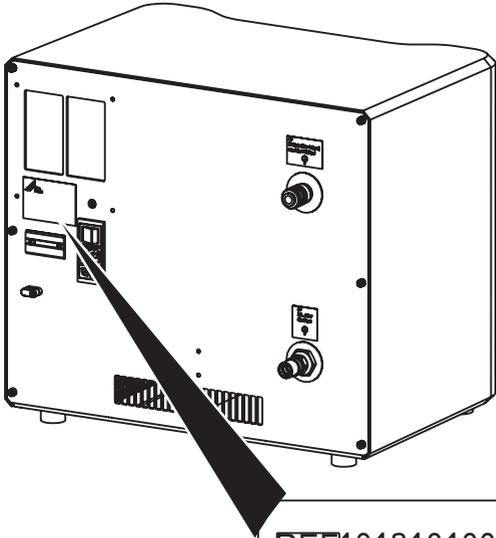
- 1 Medium
- 2 Versorgungsdruck (6 bar max.)
- 3 Symbol Drucklufteingang

Air**30 L/min (3 bar/43 psi)****max. 5 bar/72,5 psi****1****2****3**

- 1 Medium
- 2 Betriebsdruck (5 bar max.)
- 3 Symbol Druckluftausgang

6 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite des Gerätes.



REF1018101001 SN DSKJ-0000  0297



1018101001DSKJ-0000 IP: 20

V ~220-230 Hz 60  nom. 40 Kg (88 lbs)

A 2,4

 T4H250V   2017-08-23
Date of manufacture

5x20mm IEC 127-2/V 

 Duerr Technik GmbH&Co.KG
Pleidelsheimer Str. 30
74321 Bietigheim-Bissingen
Made in Germany

medium: 

REF Bestellnummer

SN Seriennummer



7 Benötigte Werkzeuge

-  Drehmomentschlüssel
-  Sechskantschlüssel SW12
-  Innensechskantschlüssel SW 3

8 Voraussetzungen

8.1 Aufstellungsraum

Der Aufstellungsraum muss folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Geschlossener, trockener, gut belüfteter Raum.
- Kein zweckgebundener Raum (z. B. Heiz- oder Nassraum).
- Gerät auf einem sauberen, ebenen, ausreichend stabilen Untergrund aufstellen (Gewicht des Geräts beachten).
- Gerät so aufstellen oder einbauen, dass das Typenschild leicht ablesbar und das Gerät für die Bedienung und Wartung leicht zugänglich ist.
- Gerät so aufstellen, dass die Steckdose, an die das Gerät angeschlossen wird, gut zugänglich ist.
- Raumtemperatur: +5 °C bis +40 °C.
- Ausreichenden Abstand zur Wand einhalten damit die Luft ungehindert zu- und abströmen kann.



Die Luft wird beim Ansaugen gefiltert. Die Luftzusammensetzung wird dabei nicht geändert. Die angesaugte Luft deshalb frei von Schadstoffen halten (z. B. keine Luft aus einer Tiefgarage oder direkt neben einer Saugmaschine ansaugen).



ACHTUNG **Überhitzungsgefahr durch unzureichende Belüftung**

Das Gerät erzeugt Wärme. Hitzeschäden und/oder Verkürzung der Lebensdauer des Geräts möglich.

- > Gerät nicht abdecken.
- > Luft muss ungehindert zu- und abströmen können.
- > Be- und Entlüftungsöffnungen müssen groß genug sein.
- > Bei eingebauten Geräten kann in ungünstigen Fällen eine Fremdbelüftung erforderlich sein.

Das Gerät darf nur auf einer stabilen, ebenen Unterlage betrieben werden. Das Gerät darf nicht als Aufstiegshilfe benutzt werden; Bruchgefahr!

8.2 Informationen zum Druckbehälter



Der Betreiber muss die nationalen Richtlinien beachten!

Der Behälter des Gerätes ist kleiner 250 bar L. Deshalb ist in Ländern der Europäischen Union keine wiederkehrende Sicherheitsprüfung erforderlich.

Für Länder außerhalb der Europäischen Union müssen die nationalen Richtlinien zur Behälterprüfung vom Betreiber geprüft und gegebenenfalls umgesetzt werden.

8.3 Druckbehälter

In das Gerät sind Druckbehälter der Fa. Behälter-Werk Burgau GmbH eingebaut.

Die nachfolgende Bedienungsanleitung ist gültig für folgenden Druckbehältertyp:

Typ	Druck ¹⁾	Behälter ²⁾	EB ³⁾	c ⁴⁾	Bemerkung ⁵⁾
316033/0834100014	PS 10 bar	V 3 l	A	c = 1,0 mm	2

Seriennummer und Herstellerjahr siehe Behälterkennzeichnung

¹⁾ Druck	maximaler Betriebsdruck PS in bar
²⁾ Behälter	Behältervolumen V in Liter
³⁾ Einsatzbereich (EB)	A = Druckbehälter für Kompressoren
⁴⁾ Korrosionszuschlag	c in mm
Maximale Temperatur	+100 °C
Minimale Temperatur	-10 °C
Medium	Luft / Stickstoff
⁵⁾ Bemerkung	2: Der Behälter ist dauerhaft bei einem Druckschwankungsbereich von 2,0 bar (20 % PS)

8.4 Bedienungsanleitung Druckbehälter (Erklärung der Fa. Behälter-Werk Burgau GmbH)

Der Druckbehälter darf nur im Rahmen des oben angegebenen Verwendungszwecks und der technischen Daten eingesetzt werden. Eine anderweitige Verwendung ist aus Sicherheitsgründen nicht zulässig. Die Konstruktion des Druckbehälters erfolgte nach Richtlinie 2014/29/EU und wurde als Einzelkomponente ohne sicherheitstechnische Ausrüstung für den angeführten Einsatzbereich gefertigt.

Die Auslegung erfolgte für Innendruckbeanspruchung.

Vor der Inbetriebnahme muss der Behälter mit den erforderlichen Sicherheitseinrichtungen, wie Druckmanometer, Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitung usw. versehen werden. Diese Teile gehören nicht zu unserem Lieferumfang.

An den drucktragenden Wandungen des Behälters dürfen keine Schweißarbeiten oder Wärmebehandlungen durchgeführt werden. Es ist sicherzustellen, dass der Innendruck den in der Behälterkennzeichnung angegebenen Betriebsdruck PS „nicht betriebsmäßig übersteigt“. Kurzzeitig darf dieser Druck jedoch bis zu 10% überschritten werden. Eine für den Druckbehälter schädliche Schwingbeanspruchung sowie Korrosion am Behälter sind durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Die Montage bzw. Aufstellung des Druckbehälters hat derart zu geschehen, dass die Gebrauchssicherheit des Behälters gewährleistet bleibt (z.B. keine starre Verbindung mit Fußboden oder Maschinengrundrahmen ohne Schwingungsdämpfer).

Die vom Ausrüster zu erstellende Betriebsanweisung muss unter Berücksichtigung der Ausrüstungsteile enthalten:

- a) Anleitung zur Entleerung des Kondensats
- b) Angaben zur Wartung, um die Gebrauchssicherheit zu gewährleisten

Der Ausrüster hat ferner festzulegen, ob der betriebsfertig ausgerüstete Druckbehälter einer Abnahmeprüfung vor Inbetriebnahme zu unterziehen ist. Der Ausrüster/Betreiber hat die im jeweiligen Land gültigen Gesetze und Verordnungen über den Betrieb der Druckbehälter zu beachten.

Die Auslegung erfolgte für vorwiegend ruhende Innendruckbeanspruchung, damit sind folgende Betriebsparameter abgedeckt:

1000 Lastwechsel von 0 bis PS und Dauerfest bei einem Druckschwankungsbereich von 2,0 bar (20 % PS)

Bemerkungen: siehe "8.3 Druckbehälter".

9 Inbetriebnahme

9.1 Verpackung entfernen

Das Gerät ist für den sicheren Transport mit Verpackungsmaterial gesichert.

- › Verpackungsmaterial entfernen.
- › Gerät auf Transportschäden überprüfen.
- › Gerät am Boden anheben.

9.2 Geräte mit Lenkrollen

Die Lenkrollen werden dem Gerät beigelegt und müssen vor Inbetriebnahme montiert werden.

- › Gerät auf die Seite legen.
- › Lenkrollen mit Feststellbremse in die vorderseitigen Bohrungen auf der Unterseite des Gerätes montieren.

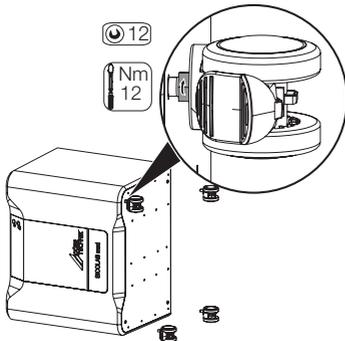


Bild 1: Lenkrolle mit Feststellbremse an vorderer Bohrung montieren

- › Lenkrollen ohne Feststellbremse in die rückseitigen Bohrungen auf der Unterseite des Gerätes montieren.

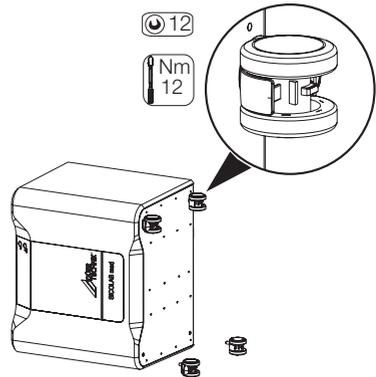
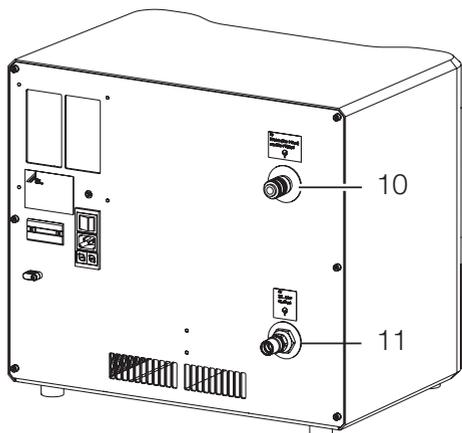


Bild 2: Lenkrolle ohne Feststellbremse in rückseitige Bohrung montieren

- › Lenkrollen im Uhrzeigersinn in die Bohrungen einschrauben und an dem Außensechskant mit einem Sechskantschlüssel (SW 12) festziehen (max. Nm 12).
- › Gerät auf Rollen stellen und prüfen, ob alle vier Rollen auf Boden aufliegen und leichtgängig rollen. Danach Feststellbremsen an den vorderen Rollen schließen und prüfen, ob Gerät gegen wegrrollen gesichert ist.

9.3 Druckluftanschluss herstellen



10 Druckluftanschluss des Beatmungsgerätes

11 Anschluss für zentrale Druckluftversorgung bei Standby-Betrieb

Auf der Rückseite des Gerätes sind zwei Druckluftanschlüsse vorhanden. Der obere Druckluftanschluss (10) wird durch einen Druckschlauch mit dem Beatmungsgerät verbunden. Der Druckluftanschluss ist in den Ausführungen: NIST-Anschluss, DISS-Anschluss oder als Schnellkupplung NW 7,2 erhältlich.

Der untere Anschluss (11) wird für den Standby-Betrieb mit der zentralen Druckluftversorgung (z.B. mit einer Wandentnahmestelle des zentralen Druckluftsystems) verbunden. Dieser Anschluss ist in den Ausführungen NIST-Anschluss, DISS-Anschluss oder als G1/4" Innengewinde erhältlich.

Druckluftanschluss für Beatmungsgerät

Der Druckluftanschluss hat einen werkseitig eingestellten Druck von 4,2 bar.

Der Druckschlauch, der vom Gerät zum Beatmungsgerät geführt wird, darf nicht durch eine kühle Umgebung (z. B. auf den Boden gelegt) geführt werden. Er muss möglichst kurz und knickfrei verlegt sein. Ansonsten kann es zu Kondensation im Druckschlauch kommen.

Anschluss für zentrale Druckluftversorgung



Für Geräte, die im Standby-Betrieb eingesetzt werden. D.h. zur Versorgung des Beatmungsgeräts bei Ausfall des zentralen Druckluftsystems.

- › Flexiblen Druckschlauch an den Anschluss (11) auf der Rückseite des Gerätes anschließen und mit der Wandentnahmestelle des zentralen Druckluftsystems verbinden.

9.4 Kondensat

Anfallendes Kondensat wird über ein Verdampfungssystem verdampft.

9.5 Elektroinstallation



ACHTUNG

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Netzkabels führt zu Fehlfunktion

Das beigelegte Netzkabel ist ausschließlich für das gelieferte Gerät bestimmt. Wird das Netzkabel für andere Geräte verwendet, muss die einwandfreie Funktion dieser Geräte überwacht werden.

- › Netzkabel ausschließlich für das gelieferte Gerät verwenden.



ACHTUNG

Durch die Verwendung von nicht freigegebenem Netzkabel kann die elektrische Sicherheit und die EMV negativ beeinflusst werden.

Durch die Verwendung von nicht freigegebenem Zubehör wie z. B. Netzkabel kann es zu höheren elektromagnetischen Emissionswerten und/oder verringerter elektromagnetischer Störfestigkeit kommen.

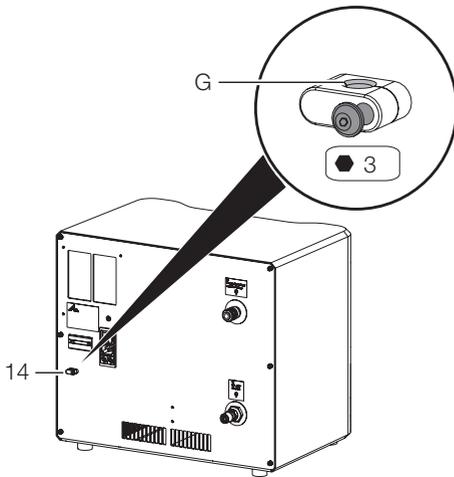
- › Ausschließlich Original Zubehör (Netzkabel) des Herstellers verwenden.



Bei fehlendem oder beschädigtem Netzkabel bitte Dürr Technik Kundendienst oder Dürr Technik Vertriebspartner kontaktieren.

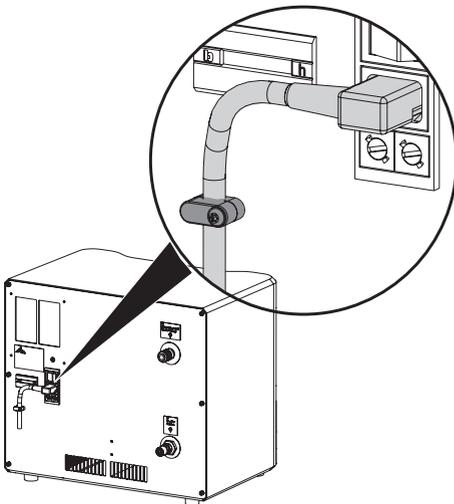
- › Geräteeinbaustecker (C14) des Netzkabels in die Kaltgerätebuchse (C13 nach IEC 60320) auf der Rückseite des Gerätes einstecken.

- › Zugentlastung mit Innensechskantschüssel SW3 gegen den Uhrzeigersinn aufschrauben.



14 Zugentlastung

- › Netzkabel ohne mechanische Belastung durch die Zugentlastung führen und Zugentlastung zuschrauben.



- › Netzkabelstecker an eine ordnungsgemäß installierte Steckdose mit Schutzleiter anschließen.
- › Netzkabel ohne mechanische Belastung verlegen.
- › Vor Inbetriebnahme Netzspannung mit der Spannungsangabe auf dem Typenschild vergleichen.



GEFAHR

Stromschlag durch beschädigtes Netzkabel oder Stecker

Stromschlag kann zu schweren Personenschäden führen

- › Bei beschädigtem Netzkabel oder Stecker Gerät nicht in Betrieb nehmen.
- › Beschädigtes Netzkabel austauschen.



GEFAHR

Stromschlag wegen fehlendem Schutzleiter

- › Gerät mit Schutzterde verbinden.

9.6 Übertemperaturschutz



Wird das Gerät über den Temperaturschalter abgeschaltet ist der Lüfter des Gerätes weiterhin in Betrieb.



ACHTUNG

Automatischer Anlauf des Gerätes nach dem Abkühlen

- › Gerät abkühlen lassen

Die Motoren der Geräte sind mit einem Temperaturschalter ausgestattet, der das Gerät bei Übertemperatur abschaltet.

Die orange Warnleuchte "Temperatur zu hoch" leuchtet und ein akustisches Signal mit Dauerton setzt ein.

In einem solchen Fall muss die Fehlerursache gesucht und beseitigt werden, siehe "Fehlersuche".

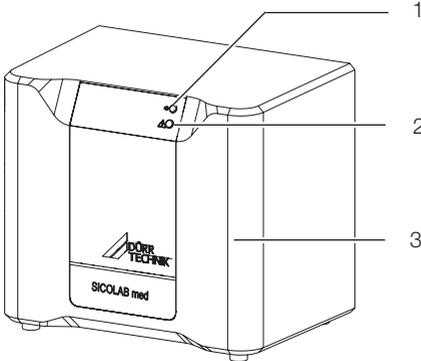


10 Bedienung

10.1 Ein- Ausschalter

- › Zum Einschalten des Gerätes den Ein-/Aussschalter (5) auf der Rückseite des Gerätes auf Position "I" stellen.

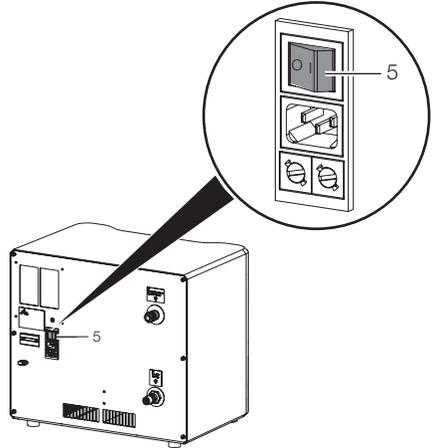
Das Gerät läuft an und der Druckbehälter wird gefüllt. Grüne Kontrollleuchte (1) auf der Vorderseite des Gerätes leuchtet = EIN.



1 Grüne Kontrollleuchte

- › Zum Ausschalten des Gerätes den Ein-/Aussschalter (5) auf Position "O" stellen.

Grüne Kontrollleuchte (1) erlischt = AUS.



5 Ein-/Aussschalter

-  Das Gerät entlüftet sich nicht automatisch. Zum Entlüften den Druckschlauch vom Beatmungsgerät vorsichtig lösen. Die restliche Druckluft entweicht hörbar.

10.2 Manuelle Entlüftung

Gerät ausschalten und vom Netz trennen. Das Gerät wird über den Druckluftanschluss für das Beatmungsgerät (10) entlüftet (siehe "10.1 Ein-Ausschalter"). Dazu kann z. B. eine Druckluftpistole an den Druckluftanschluss angeschlossen werden, die solange betätigt wird, bis keine Luft mehr nachströmt.

10.3 Geräte mit Lenkrollen

Während des Betriebs müssen die Lenkrollen des Gerätes durch die Feststellbremsen gegen Wegrollen gesichert sein.

11 **Wartung**



Vor Arbeiten am Gerät oder bei Gefahr das Gerät spannungsfrei schalten (z. B. Netzstecker ziehen) und gegen Wiedereinschalten sichern.



Nach spätestens einem Jahr oder 5000 Betriebsstunden Inspektion und Wartung durchführen. Im Bedarfsfall Instandhaltung in kürzeren Intervallen durchführen.

Wartungs- und Reparaturarbeiten, dürfen nur von Dürr Technik oder durch Dürr Technik qualifiziertem Personal/Kundendienst ausgeführt werden.

11.1 **Wartungsplan**

Wartungsintervall	Wartungsarbeiten
Nach 5000 Betriebsstunden / Jährlich	➤ Wartung durch Dürr Technik qualifizierten Kundendienst/Techniker .

11.2 Oberflächen desinfizieren und reinigen

Die Oberfläche des Gerätes kann durch Wisch-desinfektion desinfiziert werden. Dazu sollten Präparate aus der Gruppe der Flächendesinfektionsmittel verwendet werden. Aus Gründen der Materialverträglichkeit eignen sich Präparate auf der Wirkstoffbasis von :

- Aldehyden
- quaternären Ammoniumverbindungen.

Folgende Präparate auf der Basis von:

- phenolhaltigen Verbindungen
- halogenabspaltenden Verbindungen
- starken organischen Säuren
- sauerstoffabspaltenden Verbindungen.

sind wegen möglicher Schädigung der Materialien nicht geeignet.

Folgende Desinfektionsmittel werden für die Reinigung der Oberfläche empfohlen:

- B 60 Desinfektionstücher
- › Gebrauchsanweisung der Desinfektionstücher beachten.



12 Tipps für Anwender und Techniker



Nach spätestens einem Jahr oder 5000 Betriebsstunden Inspektion und Wartung durchführen. Im Bedarfsfall Instandhaltung in kürzeren Intervallen durchführen.

Wartungs- und Reparaturarbeiten, dürfen nur von Dürr Technik oder durch Dürr Technik qualifiziertem Personal/Kundendienst ausgeführt werden.



Vor Arbeiten am Gerät oder bei Gefahr das Gerät spannungsfrei schalten (z. B. Netzstecker ziehen) und gegen Wiedereinschalten sichern.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät läuft nicht an und Kontrollleuchte "Gerät betriebsbereit" ist aus	Netzspannung fehlt.	<ul style="list-style-type: none"> › Gerät einschalten. › Übereinstimmung der Stromversorgung mit den Angaben auf dem Typenschild prüfen. › Netzstecker überprüfen. › Sicherungen am Kaltgerätestecker überprüfen/ evtl. austauschen.
Gerät läuft nicht an	Ansaugfilter verstopft	› Kundendienst kontaktieren und neuen Ansaugfilter-Einsatz einsetzen.
	Kompressor ist überlastet	<ul style="list-style-type: none"> › Gerät vom Netz trennen und abkühlen lassen. › Umgebungstemperatur verringern. › Geeignete Anwendung überprüfen. › Kundendienst kontaktieren.
Gerät zu laut / vibriert	Mechanischer Schaden	› Kundendienst kontaktieren.
	Schwingungsdämpfer an Kompressor oder Gerät defekt	› Kundendienst kontaktieren.
Förderleistung fällt ab	Ansaugfilter-Einsatz verschmutzt	› Kundendienst kontaktieren. Wartung durchführen lassen.
	Filtermatte verschmutzt	› Kundendienst kontaktieren. Wartung durchführen lassen.
	Zu hohe Umgebungstemperatur	› Für bessere Kühlung sorgen.
	Ungeeignete Medien angesaugt	› Nur zugelassene Medien fördern.
	Undichtigkeiten an den Komponenten des Gerätes	› Kundendienst kontaktieren.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Orange Warnleuchte "Temperatur zu hoch" leuchtet und wird von einem Signal-Dauerton begleitet	hohe Umgebungstemperatur	<ul style="list-style-type: none"> › Gerät vom Netz trennen und abkühlen lassen. › Für ungehinderte Luftzirkulation sorgen. › Umgebungstemperatur verringern.
	Filtermatte verschmutzt	<ul style="list-style-type: none"> › Kundendienst kontaktieren. Wartung durchführen lassen.
	Lüfter defekt	<ul style="list-style-type: none"> › Kundendienst kontaktieren.
Für Standby-Betrieb: Gerät läuft an, obwohl der Druck in der zentralen Versorgung mehr als $2,7 \pm 0,2$ bar beträgt	Druckschalter defekt	<ul style="list-style-type: none"> › Kundendienst kontaktieren.



13 Informationen zur EMV nach EN 60601-1-2

13.1 Allgemeine Hinweise

Diese Informationen sind Auszüge aus den europäischen Normen für elektrische, medizinische Geräte. Sie sind bei der Installation und Kombination von Dürr Technik Geräten mit Produkten anderer Hersteller zu beachten. Bei Unklarheiten ist die komplette Norm zu Rate zu ziehen.

13.2 Abkürzungen

EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
HF	Hochfrequenz
U_T	Bemessungsspannung des Gerätes (Versorgungsspannung)
V_1, V_2	Übereinstimmungspegel für die Prüfung nach IEC 61000-4-6
E_1	Übereinstimmungspegel für die Prüfung nach IEC 61000-4-3
P	Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Senderherstellers
d	empfohlener Schutzabstand in Metern (m)

13.3 Leitlinien und Herstellererklärung

Elektromagnetische Störfestigkeit für alle Geräte und Systeme

Das Gerät ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebungen bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Gerätes sollte sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung betrieben wird.

Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601 - Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC 61000-4-2	±8 kV Kontaktentladung ±15 kV Luftentladung	±8 kV Kontaktentladung ±15 kV Luftentladung	Fußböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischen Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30% betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Bursts nach IEC 61000-4-4	±2 kV für Netzleitungen ±1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	±2 kV für Netzleitungen ±1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen (Surges) nach IEC 61000-4-5	±1 kV Spannung Außenleiter-Außenleiter ±2 kV Spannung Außenleiter-Erde	±1 kV Gegentaktspannung ±2 kV Gleichtaktspannung	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.

Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601 - Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung nach IEC 61000-4-11	0 % U_T (100 % Einbruch der U_T) für 1/2 Periode 0% U_T (100 % Einbruch der U_T) für 5 Perioden 70% U_T (30% Einbruch der U_T) für 25 Perioden 0 % U_T (100 % Einbruch der U_T) für 5 s	0 % U_T (100 % Einbruch der U_T) für 1/2 Periode 0 % U_T (100 % Einbruch der U_T) für 5 Perioden 70% U_T (30% Einbruch der U_T) für 25 Perioden 0 % U_T (100 % Einbruch der U_T) für 5 s	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Anwender des Gerätes fortgesetzte Funktion auch beim Auftreten von Unterbrechungen der Energieversorgung fordert, wird empfohlen, das Gerät aus einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie zu speisen.
Magnetfeld bei der Versorgungsfrequenz (50/60 Hz) nach IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- und Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.

Tabelle 1: Elektromagnetische Störfestigkeit für alle Geräte und Systeme

Elektromagnetische Störfestigkeit für Geräte oder Systeme, die nicht lebenserhaltend sind

Tragbare und mobile Funkgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zum Gerät einschließlich der Leitungen verwendet werden, als dem empfohlenen Schutzabstand, der nach der für die Sendefrequenz zutreffenden Gleichung berechnet wird.

Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601 - Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Empfohlener Schutzabstand
geleitete HF- Störgrößen nach IEC 61000-4-6	$3 V_{\text{eff}}$ 150 kHz bis 80 MHz	$[V_1] = 3 \text{ V}$	$d = 1,2 \cdot \sqrt{P}$
gestrahlte HF- Störgrößen nach IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz	$[E_1] = 3 \text{ V/m}$	$d = 1,2 \cdot \sqrt{P}$ für 80 MHz bis 800 MHz $d = 2,3 \cdot \sqrt{P}$ für 800 MHz bis 2,5 GHz

P Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Senderherstellers

d Empfohlener Schutzabstand in Metern (m)



Die Feldstärke stationärer Funksender sollte bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort^a geringer als der Übereinstimmungspegel sein.^b
In der Umgebung von Geräten, die das folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich.

Anmerkung 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

Anmerkung 2 Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.

^a Die Feldstärke stationärer Sender, wie z. B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsender, kann theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Studie der elektromagnetischen Phänomene des Standorts erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort an dem das Gerät benutzt wird, die obigen Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte das Gerät beobachtet werden, um die bestimmungsgemäße Funktion nachzuweisen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z. B. eine veränderte Ausrichtung oder ein anderer Standort des Gerätes.

^b Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke kleiner als $[V_1]$ V/m sein.

Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Gerät

Das Gerät ist für den Betrieb in den unten angegebenen elektromagnetischen Umgebungen bestimmt, in der die HF-Störgrößen kontrolliert sind. Der Kunde oder der Anwender des Gerätes kann helfen, elektromagnetische Störungen dadurch zu verhindern, dass er Mindestabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationseinrichtungen (Sendern) und dem Gerät, wie unten entsprechend der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationseinrichtung empfohlen, einhält.

Nennleistung des Senders (W)	Schutzabstand abhängig von der Sendefrequenz (m)		
	150 kHz bis 80 MHz	80 MHz bis 800 MHz	800 MHz bis 2,5 GHz
	$d = 1,2 \cdot \sqrt{P}$	$d = 1,2 \cdot \sqrt{P}$	$d = 2,3 \cdot \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Tabelle 2: Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Gerät

Für Sender, deren maximale Nennleistung in obiger Tabelle nicht angegeben ist, kann der empfohlene Schutzabstand d in Metern (m) unter Verwendung der Gleichung ermittelt werden, die zur jeweiligen Spalte gehört, wobei P die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angabe des Senderherstellers ist.

Anmerkung 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

Anmerkung 2 Diese Leitlinien mögen nicht in allen Situationen zutreffen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.



14 Adressen

14.1 Rücklieferungen / Reparaturen

Dürr Technik GmbH & Co. KG
Pleidelsheimer Straße 30
74321 Bietigheim-Bissingen
-Deutschland-



WARNUNG

Explosion des Druckbehälters und der Druckschläuche

› Druckbehälter und Druckschläuche entlüftet lagern und transportieren.



Bei Rücklieferungen von Geräten möglichst die Originalverpackung verwenden. Die Geräte immer in einen Kunststoffbeutel einpacken. Recyclbares Füllmaterial verwenden.

14.2 Ersatzteilbestellung

Telefon +49 (0) 71 42 / 9022 - 0
Telefax +49 (0) 71 42 / 9022 - 99
E-Mail: office@duerr-technik.de

Für die Ersatzteilbestellung sind folgende Angaben erforderlich:

- Typenbezeichnung und Artikel-Nummer
- Bestellnummer gemäß Ersatzteilliste
- gewünschte Stückzahl
- genaue Versandanschrift
- Versandangaben

14.3 Service

Telefon +49 (0) 71 42 / 90 22 - 20
Telefax +49 (0) 71 42 / 90 22 - 99
E-Mail: service@duerr-technik.de

14.4 Adressen weltweit

www.duerr-technik.eu



Dürr Technik GmbH & Co. KG
Pleidelsheimer Strasse 30
74321 Bietigheim-Bissingen
Germany
Fon: +49 7142-90 22 -0
www.duerr-technik.com
office@duerr-technik.de

