

# Power Tower View

DE



Montage- und Gebrauchsanweisung



A949100052L01



21104V003



# Inhalt



## Wichtige Informationen

<b>1</b>	<b>Zu diesem Dokument</b> . . . . .	3
1.1	Warnhinweise und Symbole . . .	3
1.2	Urheberrechtlicher Hinweis . . .	4
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b> . . . . .	4
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise .	4
2.2	Fachpersonal . . . . .	4
2.3	Schutz vor elektrischem Strom .	5
2.4	Nur Originalteile verwenden . . .	5
2.5	Transport . . . . .	5
2.6	Entsorgung . . . . .	5



## Produktbeschreibung

<b>3</b>	<b>Übersicht</b> . . . . .	6
3.1	Lieferumfang . . . . .	6
3.2	Optionale Artikel . . . . .	6
3.3	Verschleiß- und Ersatzteile . . . .	6
<b>4</b>	<b>Technische Daten</b> . . . . .	7
4.1	PTV A949444000 und A949443000 mit 2. Duo Aggre- gat und CA 4 . . . . .	8
4.2	PTV A949454000 und A949453000 mit 2. Duo Aggre- gat . . . . .	8
4.3	Typenschild . . . . .	9
4.4	Konformitätserklärung . . . . .	10
<b>5</b>	<b>Funktion</b> . . . . .	11
5.1	Nasses Saugsystem . . . . .	11
5.2	Trockenes Saugsystem . . . . .	11
5.3	Funktionsbeschreibung . . . . .	12
5.4	Touchdisplay . . . . .	12



## Montage

<b>6</b>	<b>Voraussetzungen</b> . . . . .	13
6.1	Rohrmaterial . . . . .	13
6.2	Schlauchmaterial . . . . .	13

6.3	Schläuche und Rohre verlegen .	13
6.4	Angaben zum Elektroanschluss .	13
6.5	Angaben zu den Anschlusslei- tungen . . . . .	14

<b>7</b>	<b>Installation</b> . . . . .	14
7.1	Geräte sicher verbinden . . . . .	14
7.2	Schrankunterteil aufstellen und anschießen . . . . .	14
7.3	Schrankoberteil montieren . . . .	16
7.4	Kompressoraggregate einbauen .	16
7.5	Trocknungsanlage einbauen . . .	17
7.6	Amalgamabscheider einbauen (optional) . . . . .	19
7.7	Gerät anschließen . . . . .	19
<b>8</b>	<b>Inbetriebnahme</b> . . . . .	20
8.1	Gerät über das Netzwerk über- wachen . . . . .	21



## Gebrauch

<b>9</b>	<b>Touchscreen bedienen</b> . . . . .	22
9.1	Navigieren . . . . .	22
9.2	Menü verwenden . . . . .	22
9.3	Meldungen auf dem Touchscreen abfragen . . . . .	22
<b>10</b>	<b>Bedienung</b> . . . . .	23
10.1	Gerät einschalten . . . . .	23
10.2	Geräteinformationen . . . . .	23
10.3	Geräte einstellen . . . . .	23
10.4	Amalgamabscheider . . . . .	23
<b>11</b>	<b>Wartung</b> . . . . .	24
11.1	Kompressoraggregat und Trock- nungsanlage . . . . .	24



## Fehlersuche

<b>12</b>	<b>Tipps für Anwender und Techniker</b> . .	26
-----------	---	----



## Anhang

<b>13 Anschlussmedienplan</b> .....	27
<b>14 Elektrischer Anschlussplan</b> .....	28
14.1 Ausführung 400 V, 3N~ .....	28
<b>15 Menüstruktur</b> .....	29
15.1 Einstellungen .....	29



# Wichtige Informationen

## 1 Zu diesem Dokument

Diese Montage- und Gebrauchsanweisung ist Bestandteil des Gerätes.



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

Die deutsche Montage- und Gebrauchsanweisung ist die Originalanleitung. Alle anderen Sprachen sind Übersetzungen der Originalanleitung. Diese Gebrauchsanweisung gilt für PowerTower View, Bestellnummer: A949444000, A949443000, A949454000 und A949453000.

### 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

Die Warnhinweise sind wie folgt aufgebaut:



#### SIGNALWORT

##### 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:

- **GEFAHR**  
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 beachten.



CE-Kennzeichnung



Hersteller



Seriennummer



Bestellnummer



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



Verpackungsmaterial umweltgerecht entsorgen.



Handschutz benutzen.



Augenschutz benutzen.

3N ~ Drei Phasen Wechselstrom mit Neutralleiter



Gerät spannungsfrei schalten.



Umgebungseinflüsse beachten

DE **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 Dental gestattet.

## 2 Sicherheit

Dürr Dental hat das Gerät so entwickelt und konstruiert, dass Gefährdungen bei bestimmungsgemäßer Verwendung weitgehend ausgeschlossen sind.

Trotzdem kann es zu folgenden Restrisiken kommen:

- Personenschaden durch Fehlbenutzung/Missbrauch
- Personenschaden durch mechanische Einwirkungen
- Personenschaden durch elektrische Spannung
- Personenschaden durch Strahlung
- Personenschaden durch Brand
- Personenschaden durch thermische Einwirkung auf die Haut
- Personenschaden durch mangelnde Hygiene, z. B. Infektion

### 2.1 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.

### 2.2 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.

#### Gewerblich genutzte Geräte nicht bedienen oder gebrauchen dürfen:

- Personen mit Mangel an Erfahrung und Wissen
- Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten
- Kinder

## Montage und Reparatur

- › Montage, Neueinstellungen, Änderungen, Erweiterungen und Reparatur von Dürr Dental oder von einer von Dürr Dental dazu autorisierten Stelle ausführen lassen.



Eine Übersicht über die Abfallschlüssel der Dürr Dental Produkte finden Sie im Downloadbereich unter:  
[www.duerrdental.com](http://www.duerrdental.com)  
Dokument Nr.: P007100155

## 2.3 Schutz vor elektrischem Strom

- › Bei Arbeiten am Gerät die entsprechenden elektrischen Sicherheitsvorschriften beachten.
- › Niemals gleichzeitig den Patienten und offene Steckverbindungen des Gerätes berühren.
- › Beschädigte Leitungen und Steckvorrichtungen sofort ersetzen.

## 2.4 Nur Originalteile verwenden

- › Nur von Dürr Dental benanntes oder freigegebenes Zubehör und optionale Artikel verwenden.
- › Nur Original-Verschleißteile und -Ersatzteile verwenden.

## 2.5 Transport

Die Original-Verpackung bietet optimalen Schutz des Gerätes während des Transports. Bei Bedarf kann die Original-Verpackung für das Gerät bei Dürr Dental bestellt werden.



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

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

## 2.6 Entsorgung



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

- › Bei Fragen zur sachgerechten Entsorgung an den dentalen Fachhandel wenden.



Gerät ist eventuell kontaminiert. Das Entsorgungsunternehmen darauf hinweisen, dass in diesem Fall entsprechende Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden müssen.

- › Potenziell kontaminierte Teile vor der Entsorgung dekontaminieren.

## 3 Übersicht

### 3.1 Lieferumfang

Folgende Artikel sind im Lieferumfang enthalten (Abweichungen durch länderspezifische Vorschriften und Einfuhrbestimmungen möglich):  
 Power Tower View . . . . . A949444000

- Grundgerät
- Elektronik Box 400 V
- VS 1200 S 400 V
- Duo Aggregat 400 V
- Druckbehälter 20 l
- Membrantrockner Universal
- OroCup Pflegesystem

Power Tower View . . . . . A949443000

- Grundgerät
- Elektronik Box 400 V
- VS 900 S 400 V
- Duo Aggregat 400 V
- Druckbehälter 20 l
- Membrantrockner Universal
- OroCup Pflegesystem

Power Tower View . . . . . A949454000

- Grundgerät
- Elektronik Box 400 V
- V 1200 S 400 V
- Duo Aggregat 400 V
- Druckbehälter 20 l
- Membrantrockner Universal

Power Tower View . . . . . A949453000

- Grundgerät
- Elektronik Box 400 V
- V 900 S 400 V
- Duo Aggregat 400 V
- Druckbehälter 20 l
- Membrantrockner Universal

### 3.2 Optionale Artikel

Folgende Artikel sind optional mit dem Gerät verwendbar:

Druckminderer . . . . . 6040-992-00

Amalgamabscheider . . . . . 7805-100-50

Kompressoraggregat . . . . . A949300060

### 3.3 Verschleiß- und Ersatzteile

Folgende Verschleißteile müssen in regelmäßigen Abständen getauscht werden (siehe auch Wartung), diese Artikel tragen kein CE-Zeichen:


Ansaugfilter . . . . . 0832-982-00


Feinfilter . . . . . 1610-121-00

Viren-Bakterienfilter . . . . . 1650100172

Sinterfilter . . . . . 1650-101-00

 Zur Konfiguration der benötigten Filter oder Filtersets können Sie auch unseren Filterkonfigurator nutzen unter:  
[www.duerrdental.com/filterkonfigurator](http://www.duerrdental.com/filterkonfigurator)

 Reparaturarbeiten, die über die übliche Wartung hinausgehen, dürfen nur von einer qualifizierten Fachkraft oder unserem Kundendienst ausgeführt werden.

 Informationen zu den Ersatzteilen finden Sie im Portal für autorisierte Fachhändler unter:  
[www.duerrdental.net](http://www.duerrdental.net)

## 4 Technische Daten

### Elektrische Daten

Nennspannung	V	400, 3N~
Frequenz	Hz	50
Schutzklasse		I
Schutzart		IP 20

### Allgemeine technische Daten

Maße (B x H x T)	mm	640 x 2080 x 610
Volumen Druckbehälter	l	20
Fördermenge bei 5 bar (0,5 MPa)	l/min	100
Drucktaupunkt bei 7 bar (0,7 MPa) *	°C	<5
Sicherheitsventil, maximal zulässiger Betriebsdruck	MPa	1
Minimaler Einschaltdruck	MPa	0,5
Maximaler Ausschaltdruck	MPa	0,9
Schalldruckpegel **	dB(A)	55
Schalldruckpegel ***	dB(A)	53

\* Wert ermittelt bei einer Umgebungstemperatur von +40 °C

\*\* bei Umgebungstemperatur von +40 °C, Schalldruckpegel nach ISO 3744

\*\*\* bei Umgebungstemperatur von +35°C, Schalldruckpegel nach ISO 3744

### Stromreduzierung ohne optionale Artikel

Stromreduzierung ohne Amalgamabscheider CA 4	A	-0,2
Stromreduzierung ohne 2. Duo Aggregat	A	-2,5

### Anschlüsse

Vakuumanschluss (außen)	mm	Ø 50
Abluftanschluss (außen)	mm	Ø 50
Abflussanschluss (DürrConnect)	mm	Ø 20

### Anschluss Kompressor

verriegelbare Kupplung	mm	7,2
------------------------	----	-----

### Netzwerkanschluss

LAN-Technologie		Ethernet
Standard		IEEE 802.3u
Datenrate	Mbit/s	100
Stecker		RJ45
Anschlussart		Auto MDI-X

### Netzwerkanschluss

Kabeltyp	≥ CAT5
----------	--------

### CAN-Bus

Stecker	RJ45
---------	------

Kabeltyp	≥ CAT5
----------	--------

### Umgebungsbedingungen bei Lagerung und Transport

Temperatur	°C	-25 bis +55
------------	----	-------------

Relative Luftfeuchtigkeit	%	95
---------------------------	---	----

### Umgebungsbedingungen bei Betrieb

Temperatur	°C	+10 bis +40
------------	----	-------------

Relative Luftfeuchtigkeit	%	70
---------------------------	---	----

Höhe über Meeresspiegel	m	< 2000
-------------------------	---	--------

## 4.1 PTV A949444000 und A949443000 mit 2. Duo Aggregat und CA 4

### Allgemeine technische Daten

Gewicht	kg	275
---------	----	-----

Betriebsart		S1
-------------	--	----

Fördermenge bei 5 bar (0,5 MPa)	l/min	195
---------------------------------	-------	-----

### Elektrische Daten

Nennstrom bei 10 bar (1,0 MPa)	A	9,0
--------------------------------	---	-----

## 4.2 PTV A949454000 und A949453000 mit 2. Duo Aggregat

### Allgemeine technische Daten

Gewicht	kg	265
---------	----	-----

Betriebsart		S1
-------------	--	----

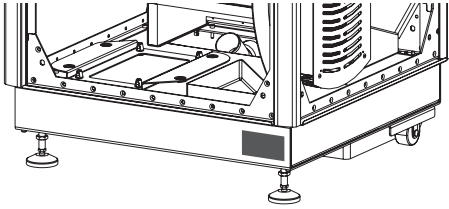
Fördermenge bei 5 bar (0,5 MPa)	l/min	195
---------------------------------	-------	-----

### Elektrische Daten

Nennstrom bei 10 bar (1,0 MPa)	A	8,8
--------------------------------	---	-----

### 4.3 Typenschild

Das Typenschild befindet sich am Gehäuse rechts unten.



## 4.4 Konformitätserklärung

Name des Herstellers: DÜRR DENTAL SE  
 Anschrift des Herstellers: Höpfigheimer Str. 17  
 74321 Bietigheim-Bissingen  
 Germany

Artikelbezeichnung: Power Tower View

Wir erklären hiermit, dass das oben beschriebene Produkt den einschlägigen Bestimmungen den unten aufgeführten Richtlinien entspricht:

- Richtlinie für Maschinen 2006/42/EG in der gültigen Fassung.  
 Name der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:  
 F. Hatzfeld (Leitung Forschung und Entwicklung).  
 Die Adresse ist identisch mit der Adresse des Herstellers.
- Richtlinie für Niederspannung 2014/35/EU in der gültigen Fassung.
- Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit EMV 2014/30/EU in der gültigen Fassung.
- Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten 2011/65/EU in der gültigen Fassung.

<b>Power Tower View</b>	REF A949444000
	REF A949443000
	REF A949454000
	REF A949453000

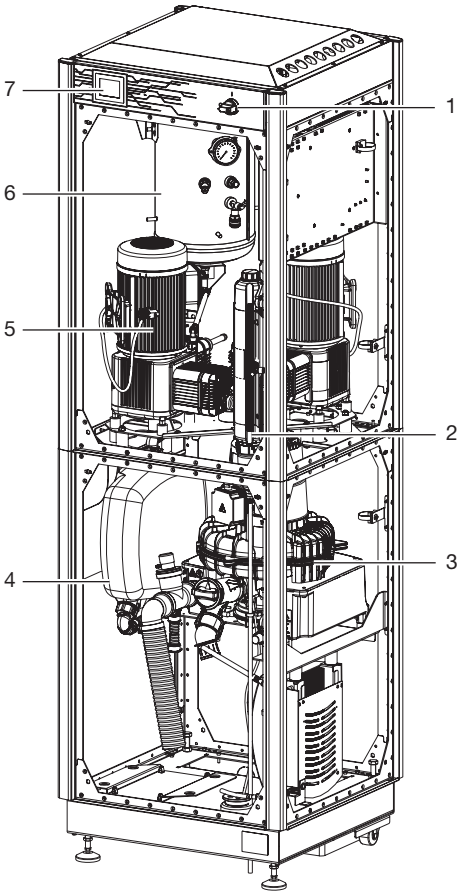
i. V. J. Gramann  
 Leitung Forschung und Entwicklung

i. V. O. Lange  
 Leitung Qualitätsmanagement



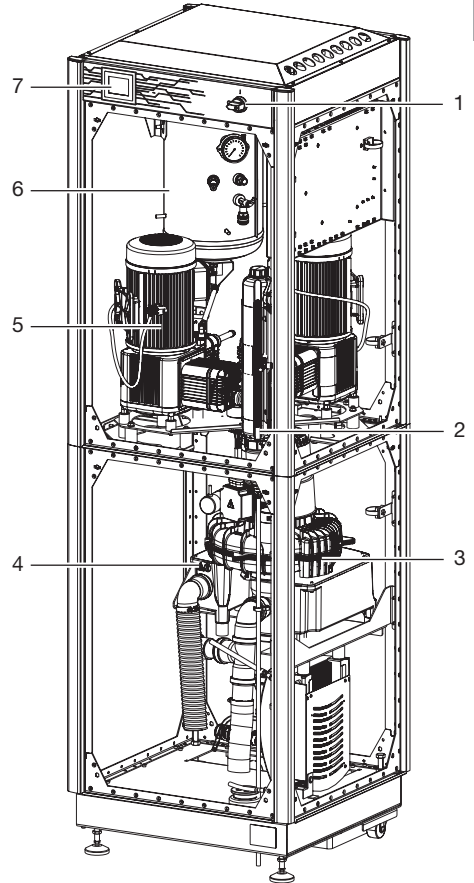
## 5 Funktion

### 5.1 Nasses Saugsystem



- 1 Hauptschalter
- 2 Trocknungsanlage
- 3 Saugmaschine
- 4 Druckausgleichsbehälter
- 5 Kompressoraggregat
- 6 Druckbehälter
- 7 Touchdisplay

### 5.2 Trockenes Saugsystem



- 1 Hauptschalter
- 2 Trocknungsanlage
- 3 Saugmaschine
- 4 Kondensatabscheider
- 5 Kompressoraggregat
- 6 Druckbehälter
- 7 Touchdisplay

### 5.3 Funktionsbeschreibung

Der Power Tower View kombiniert Druckluf-  
zeugung, Absaugung und Amalgamabschei-  
dung in einem Gehäuse. Das Gehäuse ist isoliert und  
sorgt dadurch für eine entsprechende Geräusch-  
dämmung. Das Gerät wird über einen Touchdi-  
splay bedient und zeigt die verschiedenen Para-  
meter der Einzelkomponenten an.

### 5.4 Touchdisplay



- 1 Touchdisplay
- 2 Hauptschalter

Am Touchdisplay werden Gerätedaten, Betriebs-  
zustände und Meldungen angezeigt und es kön-  
nen benutzerabhängig Geräteeinstellungen vor-  
genommen werden.



## Montage



Nur ausgebildete Fachkräfte oder von Dürr Dental geschultes Personal dürfen das Gerät aufstellen, installieren und in Betrieb nehmen.

## 6 Voraussetzungen



Weitere Informationen befinden sich auch in den Planungsinformationen Absaugung. Best.-Nr. 9000-617-03/..

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, dass das Typenschild leicht ablesbar und das Gerät für die Bedienung und Wartung leicht zugänglich ist.
- Ausreichenden Abstand zur Wand einhalten (min. 20 cm).
- Umgebungsbedingungen entsprechen "4 Technische Daten".

### 6.1 Rohrmaterial

**Nur HT-Abflussrohre aus folgenden Rohrmaterialien verwenden:**

- Polypropylen (PP, Polypropen),
- chloriertes Polyvinylchlorid (PVC-C),
- Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U),
- Polyethylen (PEH).

**Nicht verwendet werden dürfen:**

- Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS),
- Styrol-Copolymer-Blends (z. B. SAN + PVC).

### 6.2 Schlauchmaterial

**Für Abfluss- und Saugleitung nur folgende Schläuche verwenden:**

- Flexible Spiralschläuche aus PVC mit eingearbeiteter Spirale oder gleichwertige Schläuche
- Schläuche, die beständig gegen zahnärztliche Desinfektionsmittel oder Chemikalien sind



Kunststoffschläuche unterliegen einem Alterungsprozess. Deshalb regelmäßig kontrollieren und bei Bedarf austauschen.

**Folgende Schläuche dürfen nicht verwendet werden:**

- Schläuche aus Gummi
- Schläuche aus Voll-PVC
- Schläuche, die nicht ausreichend flexibel sind

### 6.3 Schläuche und Rohre verlegen

- › Die bauseitige Rohrverlegung nach aktuell gültigen Landesvorschriften und Normen ausführen.
- › Schlauchverlegung der Abflüsse zu oder aus dem Gerät mit ausreichend Gefälle verlegen.



Bei schlechter Verlegung besteht die Möglichkeit einer Verstopfung der Schläuche durch Sedimentierung.

### 6.4 Angaben zum Elektroanschluss

- › Elektroanschluss an das Versorgungsnetz nach aktuell gültigen Landesvorschriften und Normen zum Errichten von Niederspannungsanlagen in medizinisch genutzten Bereichen ausführen.
- › Die Verbindung zum Versorgungsnetz muss als Festanschluss erfolgen, der nur mit Werkzeug gelöst werden kann. Steckverbindungen (Steckdose/Stecker) sind nicht zulässig.
- › Im elektrischen Anschluss an das Versorgungsnetz eine allpolige Trennvorrichtung (allpoliger Schalter) einbauen. Dieser muss die in IEC 61058-1 für eine Netzspannungsspitze von 4 kV festgelegten Kriechstrecken und Luftstrecken einhalten.  
Die Trennvorrichtung muss gegen versehentliches Wiedereinschalten gesichert werden können.



Die Trennvorrichtung (Schalter) muss einfach und gefahrlos zugänglich sein.

- › Stromaufnahme der anzuschließenden Geräte beachten.

#### Stromkreis-Absicherung

LS-Schalter 16 A, Charakteristik C und D nach IEC 60898.

## 6.5 Angaben zu den Anschlussleitungen

Der Leitungsquerschnitt ist abhängig von der Stromaufnahme, Leitungslänge und Umgebungstemperaturen der Geräte. Informationen zur Stromaufnahme den Technischen Daten der anzuschließenden Geräte entnehmen.

In folgender Tabelle sind Mindest-Leitungsquerschnitte in Abhängigkeit der Stromaufnahme aufgeführt:

Stromaufnahme des Gerätes [A]	Querschnitt [mm <sup>2</sup> ]
> 10 und < 16	1,5
> 16 und < 25	2,5
> 25 und < 32	4
> 32 und < 40	6
> 40 und < 50	10
> 50 und < 63	16

### Steuerleitung

Schutzkleinspannung 24 V für:

- Schlauchhalter
- Platzwahlventil
- Mundspülbeckenventil

Verlegungsart	Leitungsausführung (Mindestanforderung)
fest verlegt	- Geschirmte Mantelleitung (z. B. Typ (N)YM (St)-J)
flexibel	- PVC-Datenleitung mit geschirmtem Mantel für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen (z. B. Typ LiYCY) oder - Leicht-PVC-Steuerleitung mit geschirmtem Mantel

## 7 Installation

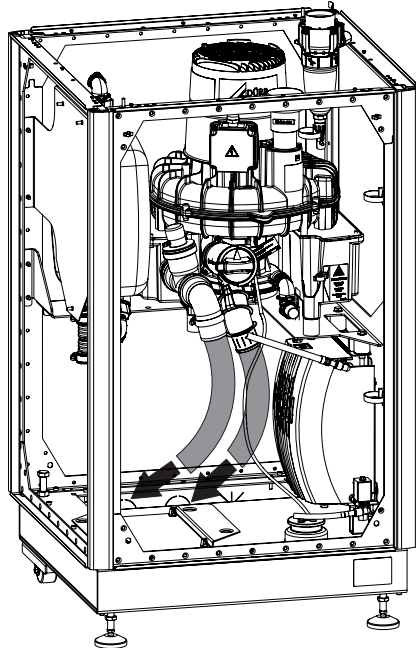
### 7.1 Geräte sicher verbinden

Beim Verbinden von Geräten untereinander oder mit Teilen von Anlagen können Gefahren bestehen (z. B. durch Ableitströme).

- › Geräte nur verbinden, wenn keine Gefahr für Bediener und Patient besteht.
- › Geräte nur verbinden, wenn die Umgebung durch die Kopplung nicht beeinträchtigt wird.
- › Wenn eine gefahrlose Kopplung aus den Gerätedaten nicht ersichtlich ist, Sicherheit durch einen Sachkundigen (z. B. beteiligte Hersteller) feststellen lassen.

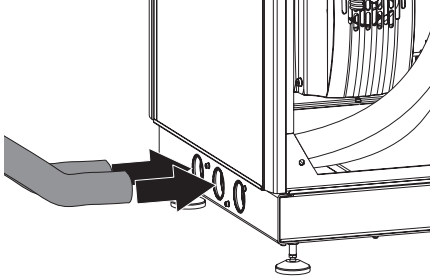
### 7.2 Schrankunterteil aufstellen und anschließen

- › Schrankunterteil aufstellen.
- › Abluft- und Saugschlauch anschließen.

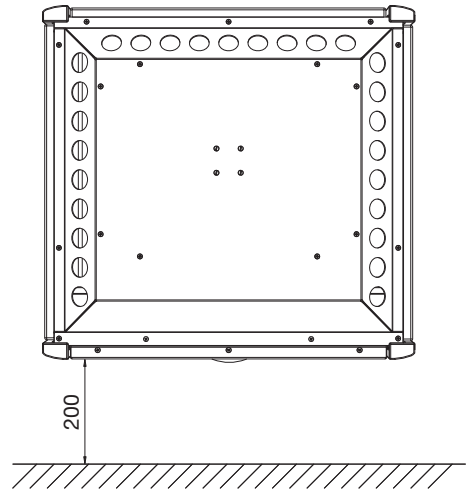
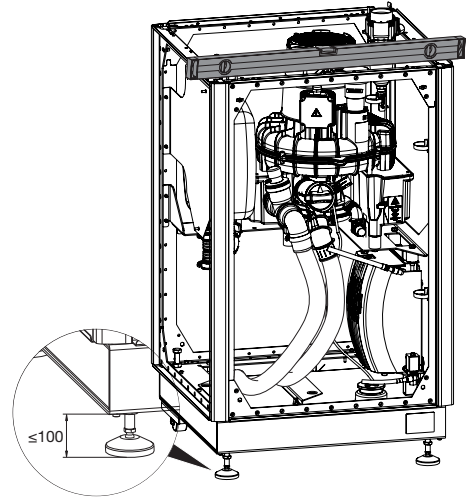


- › Transportsicherungen entnehmen.
- › Abdeckung hinten anbringen.

› Abluft- und Saugschlauch an Bodenanschluss anschließen.

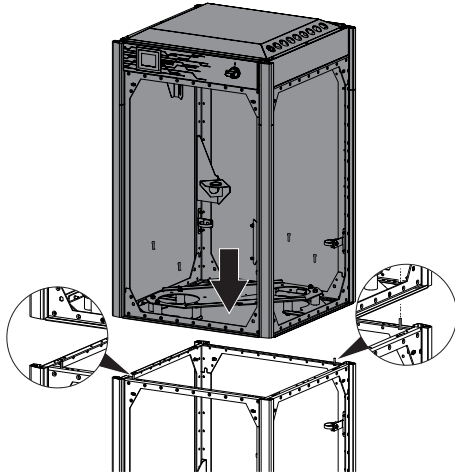


› Gerät an richtiger Position platzieren und ausrichten. Planungsschablone 9000-619-09 beachten.



DE **7.3 Schrankoberteil montieren**

- › Druckluftmodul auf dem Saugmodul mit vier Schrauben montieren.



**7.4 Kompressoraggregate einbauen**



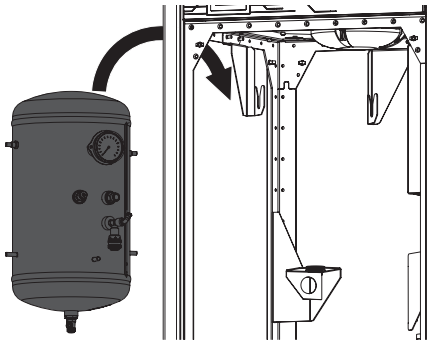
**VORSICHT**

Funktionsstörung bei falscher Montage

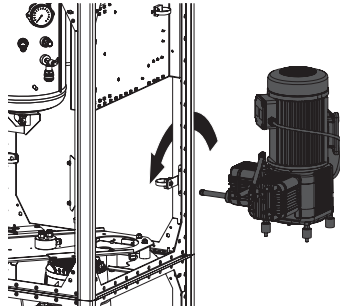
Gerät geht nicht in Betrieb.

- › Bei Nachrüsten eines Kompressoraggregates, muss das Kompressoraggregat auf Sternschaltung eingestellt sein.

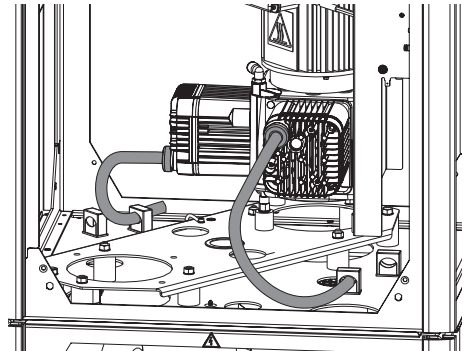
- › Druckbehälter montieren.



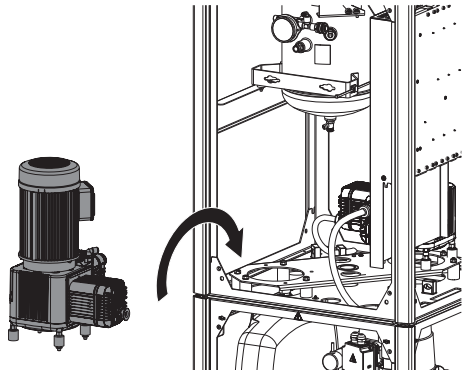
- › Kompressoraggregat im Gerät platzieren.



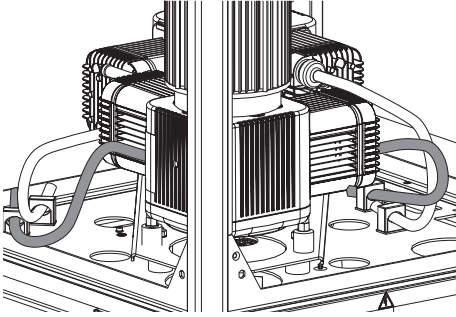
- › Kompressoraggregat mit vier Muttern an der Halteplatte montieren.
- › Zweites Kompressoraggregat (optional) ebenfalls an der Halteplatte montieren.
- › Erdungskabel befestigen.
- › Schallreduzierungen auf Ansaugstutzen des Kompressoraggregats aufstecken und fixieren.



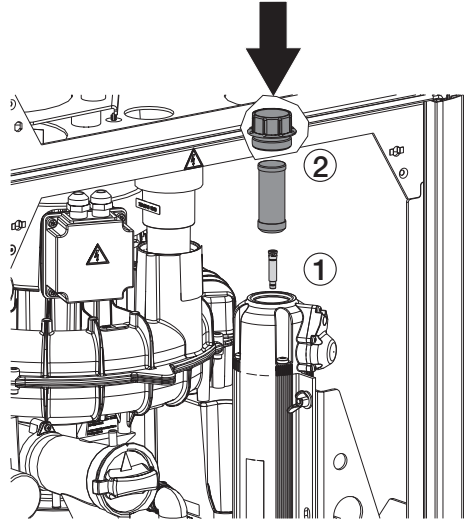
- › Zweites Kompressoraggregat platzieren.



- › Schallreduzierungen auf Ansaugstutzen des Kompressoraggregats aufstecken und fixieren.

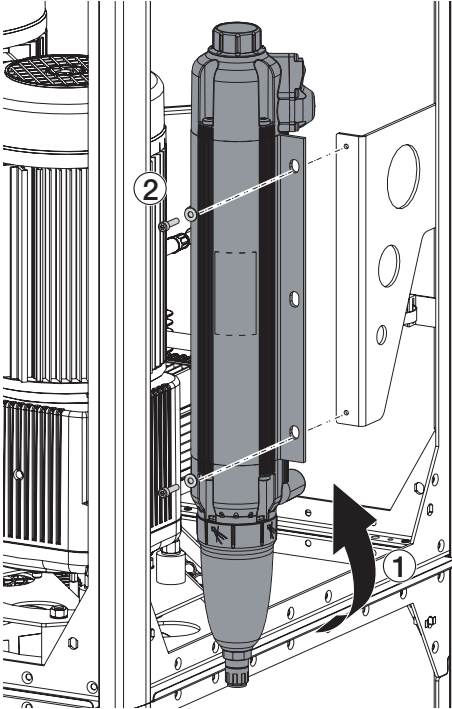


- › Düse einsetzen, siehe Montagehinweis 9000-610-49/01. Filter einsetzen und Trocknungsanlage mit Deckel verschließen.

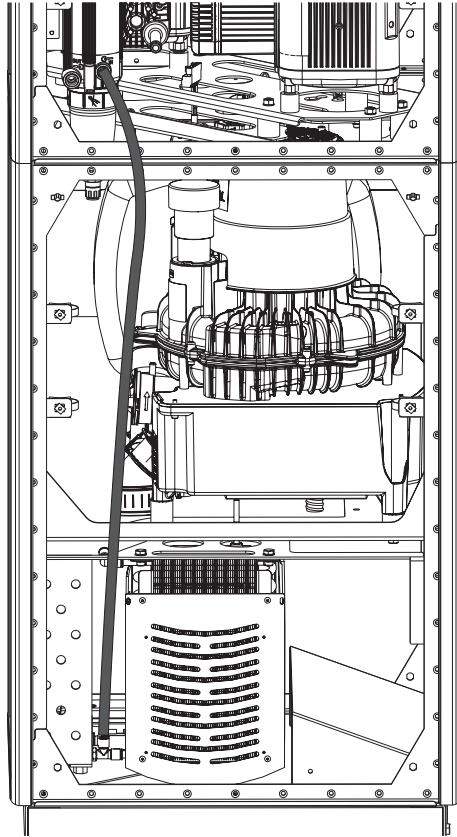


## 7.5 Trocknungsanlage einbauen

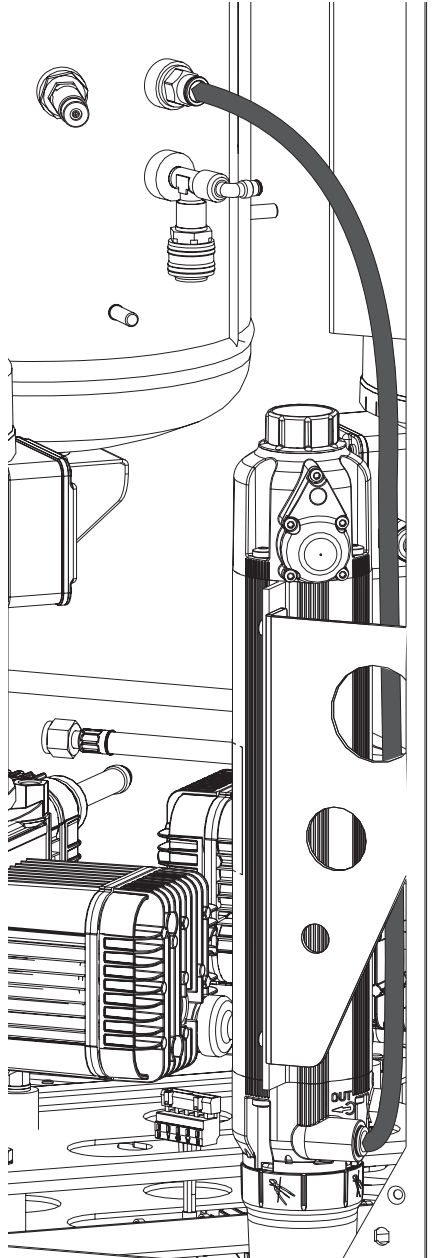
- › Trocknungsanlage einbauen.



› Trocknungsanlage mit dem vom Kühler ausgehenden Druckluftschlauch verbinden.



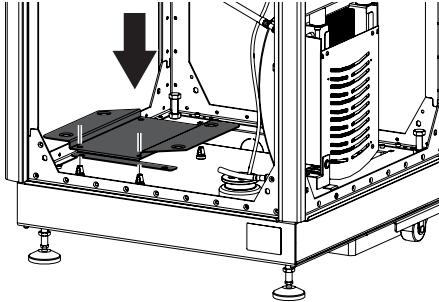
› Trocknungsanlage mit Druckbehälter verbinden.



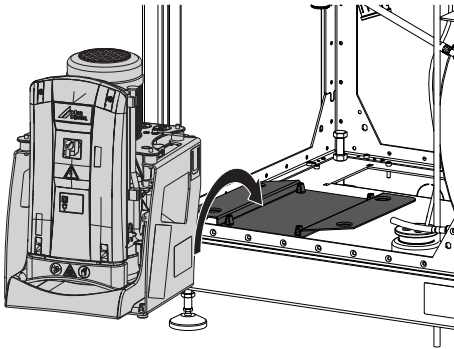


## 7.6 Amalgamabscheider einbauen (optional)

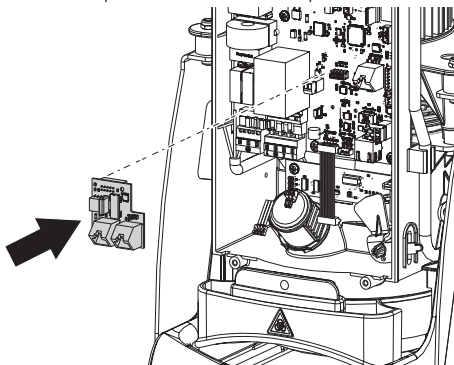
- › Erhöhungsplatte montieren.



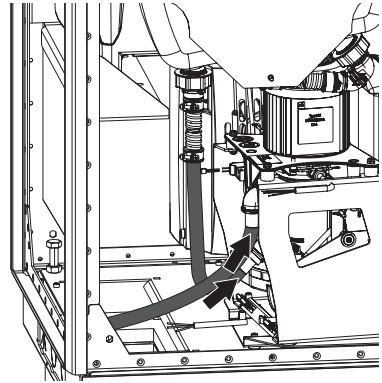
- › Amalgamabscheider im Schrankunterteil platzieren.



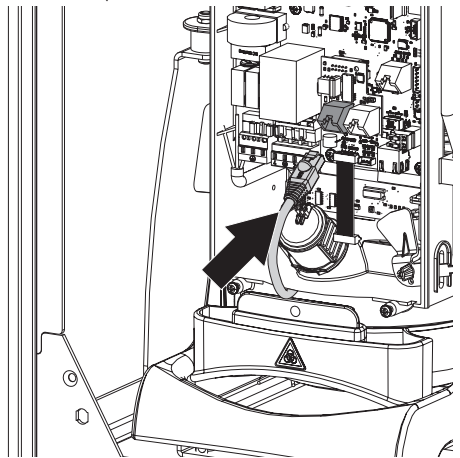
- › Elektronikhaube abnehmen.
- › Zwei Abstandshalter und danach BUS-Adapter an Steckplatz X9 der Elektronikplatine stecken.



- › Abwasseranschluss von den Druckausgleichsbehältern an Eingang des Amalgamabscheiders und Abwasserschlauch am Amalgamabscheider-Ablauf aufstecken.



- › Amalgamabscheider im Power Tower View richtig platzieren.
- › Netzverkabelung in Netzwerksteckdose auf BUS-Adapter stecken.



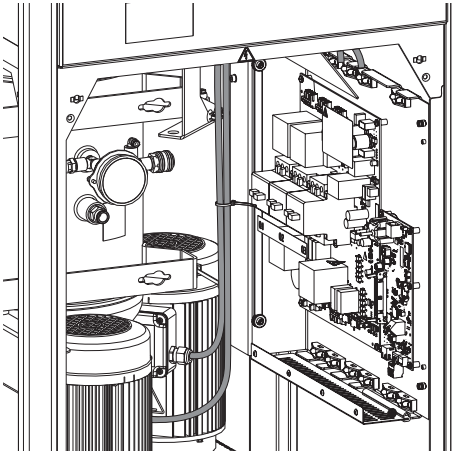
## 7.7 Gerät anschließen

- › Die Leitungen zum Gerät ohne mechanische Spannung verlegen.
- › Vor Inbetriebnahme Netzspannung mit der Spannungsangabe auf dem Typenschild vergleichen (siehe auch "4 Technische Daten").

- › Elektroanschluss an das Versorgungsnetz nach aktuell gültigen Landesvorschriften und Normen zum Errichten von Niederspannungsanlagen in medizinisch genutzten Bereichen ausführen.
- › Die Verbindung zum Versorgungsnetz muss als Festanschluss erfolgen, der nur mit Werkzeug gelöst werden kann. Steckverbindungen (Steckdose/Stecker) sind nicht zulässig.
- › Im elektrischen Anschluss an das Versorgungsnetz eine allpolige Trennvorrichtung (allpoliger Schalter) einbauen. Dieser muss die in IEC 61058-1 für eine Netzspannungsspitze von 4 kV festgelegten Kriechstrecken und Luftstrecken einhalten.  
Die Trennvorrichtung muss gegen versehentliches Wiedereinschalten gesichert werden können.

**i** Die Trennvorrichtung (Schalter) muss einfach und gefahrlos zugänglich sein.

- › Stromaufnahme der anzuschließenden Geräte beachten.
- › Vorbereitete Kabel im Gerät verlegen, fixieren und auf der Steuerplatine anschließen.

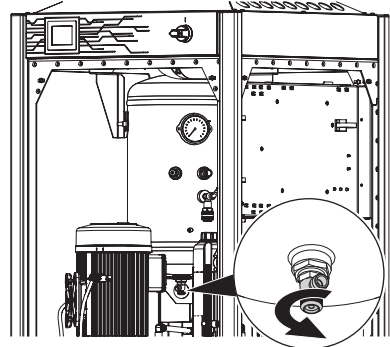


- › Abdeckung am Steuerkasten anbringen.
- › Abdeckung im Gerät über den Bodenanschlüssen sowie Seitenwände anbringen.

## 8 Inbetriebnahme

**i** Vor Inbetriebnahme elektrische Sicherheitsprüfung durchführen.

- › Hauptschalter einschalten.  
Kompressor läuft an und schaltet bei ca. 0,75 MPa aus.
- › Kondensatablasshahn öffnen und Kondensat ablassen.



- › Saugmaschine durch Herausnehmen des Saugschlauches aus der Schlauchablage oder durch Betätigen der Spülung des Mundspülbeckens (Mundspülbeckenventil, "Nasses Saugsystem") einschalten.
- › Funktionskontrolle durchführen und Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.
- › Bei Drehstrom-Saugmaschinen die Drehrichtung prüfen.

**i** Die VS-Saugmaschinen laufen noch ca. 30 Sekunden nach. Bei gleichzeitigen Startsignalen der Saugmaschine und der Kompressoraggregate laufen die Kompressoraggregate zeitverzögert zur Saugmaschine an.

- › Saugmaschine durch Einhängen des Saugschlauches in die Schlauchablage oder Abschalten der Spülung des Mundspülbeckens ausschalten.

**i** Eine ausreichende Belüftung durch Ventilatoren im Gerät ist nur dann möglich, wenn alle Abdeckungen angebracht sind. Lufteinlässe am Gehäuse nicht abdecken.

- › Alle Abdeckungen am Gerät anbringen.

## 8.1 Gerät über das Netzwerk überwachen

Um das Gerät am Computer zu überwachen, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Gerät an Netzwerk angeschlossen
- Aktuelle Software zur Überwachung auf dem Computer installiert

### Geräte sicher verbinden

- Die Sicherheit und die wesentlichen Leistungsmerkmale sind vom Netzwerk unabhängig. Das Gerät ist so ausgelegt, dass es eigenständig ohne Netzwerk betrieben werden kann. Ein Teil der Funktionalität steht dann aber nicht zur Verfügung.
- Eine fehlerhafte manuelle Konfiguration kann zu erheblichen Netzwerkproblemen führen. Für die Konfiguration sind die Fachkenntnisse eines Netzwerkadministrators erforderlich.
- Die Datenverbindung verwendet einen Teil der Bandbreite des Netzwerkes. Wechselwirkungen mit anderen Medizinprodukten können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Zur Risikobetrachtung die Norm IEC 80001-1 anwenden.
- Das Gerät ist nicht geeignet, um direkt mit dem öffentlichen Internet verbunden zu werden.

### Netzwerkkonfiguration

Für die Netzwerkkonfiguration stehen verschiedene Optionen zur Verfügung:

- ✓ Automatische Konfiguration mit DHCP (empfohlen).
- ✓ Automatische Konfiguration mit Auto-IP zur Direktverbindung von Gerät und Rechner.
- ✓ Manuelle Konfiguration.
- › Netzwerkeinstellungen des Gerätes über die Software, oder wenn vorhanden, den Touchscreen konfigurieren.
- › Firewall überprüfen und Ports gegebenenfalls freigeben.

### Netzwerkprotokolle und Ports

Port	Zweck	Dienst
45123 UDP, 45124 UDP	Geräteerkennung und Konfiguration	
1900 UDP	Diensterkennung	SSDP / UPnP
502 TCP	Gerätedaten	

Port	Zweck	Dienst
514 <sup>1)</sup> UDP	Ereignisprotokoll-Daten	Syslog
22 TCP, 23 TCP	Diagnose	Telnet, SSH
123 UDP	Uhrzeit	NTP

- <sup>1)</sup> Der Port kann sich konfigurationsabhängig ändern.

## 9 Touchscreen bedienen

### ⚠️ ACHTUNG

#### Beschädigung des Touchscreens durch falsche Bedienung

- › Touchscreen nur mit der Fingerkuppe berühren.
  - › Keine scharfen Gegenstände (z. B. Kugelschreiber) zum Bedienen des Touchscreens verwenden.
  - › Touchscreen vor Wasser schützen.
- › Mit der Fingerkuppe auf den Touchscreen tippen, um eine Schaltfläche oder ein Feld zu wählen.



### 9.1 Navigieren

Wenn der Inhalt eines Fensters nicht komplett auf dem Touchscreen dargestellt werden kann, erscheint eine Bildlaufleiste.



- › Auf oder tippen, um den dargestellten Ausschnitt des Fensters zu verschieben.

### 9.2 Menü verwenden

Mit Schaltflächen kann zu anderen Menüs gewechselt werden.

- › Auf tippen, um in *Einstellungen* zu wechseln.
- › Auf tippen, um zu blättern.
- › Auf tippen, um zum Start-Bildschirm zu wechseln.

- › Auf tippen, um auf die nächst höhere Menüebene zu wechseln.
- › Auf tippen, um auf die Detailsicht zu den Alarmtexten zu wechseln.

### 9.3 Meldungen auf dem Touchscreen abfragen

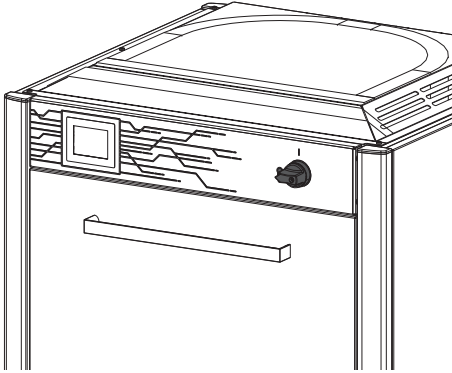
Meldungen werden in folgende Kategorien unterschieden:

	Störung	Gerät arbeitet nicht mehr weiter. Wenn die Störung behoben ist, muss die Störung ggf. quittiert werden.
	Achtung	Das Gerät arbeitet nach Bestätigung eingeschränkt weiter.
	Hinweis	Wichtige Information für den Anwender, z. B. zum Status des Gerätes. Das Gerät arbeitet weiter.
	Information	Information für den Anwender. Das Gerät arbeitet weiter.

## 10 Bedienung

### 10.1 Gerät einschalten

- › Gerät am Hauptschalter einschalten.



### 10.2 Geräteinformationen

Im Menü *Geräteinformationen* > *Gerätedaten* sowie *Geräteinformationen* > *Gerätenutzungsdaten* sind Informationen wie

- IP-Adresse
- Tankdruck
- Luftfeuchtigkeit Druckluft
- Seriennummer
- Firmware Version

abrufbar.

### 10.3 Geräte einstellen

Im Menü *Parameter* können Einstellungen wie

- Druckbereich Kompressor
- Nachlaufzeit Saugmaschine

im Menü *Systemeinstellungen*

- IP-Adresse
- Sprache

vorgenommen werden.

### 10.4 Amalgamabscheider

- › Auf  tippen

Füllstand des Amalgambehälters und der Druck im Druckbehälter werden angezeigt.

- › Auf  tippen

Luftfeuchtigkeit und die Temperatur der Elektronik werden angezeigt.

## 11 Wartung



Vor Arbeiten am Gerät oder bei Gefahr spannungsfrei schalten.

### 11.1 Kompressoraggregat und Trocknungsanlage



#### WARNUNG

##### Infektionsrisiko durch geplatzte Filter

Partikel gelangen ins Druckluftnetz und können dadurch in den Patientenmund eingebracht werden.

› Filter nach Wartungsplan wechseln.

#### Wartungsplan



#### ACHTUNG

##### Geräteschaden durch verstopfte Filter

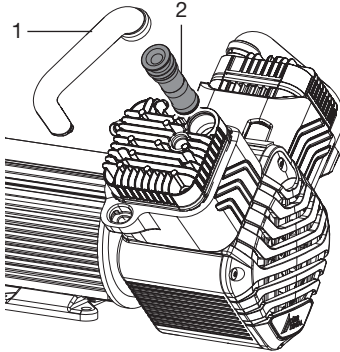
Dauerläufer durch reduzierte Förderleistung. Geräteschaden durch geplatzte Filter.

› Filter nach Wartungsplan wechseln.

Wartungsintervall	Wartungsarbeiten
in regelmäßigen Abständen	› Auffangschale unter Trocknungsanlage leeren (Intervall kann je nach Umgebungsbedingungen und Arbeitsweise variieren, bei hoher Luftfeuchtigkeit täglich).
Jährlich	› Ansaugfilter im Kompressoraggregat wechseln - bei hoher Staubkonzentration halbjährlich. › Fein- bzw. Viren-Bakterienfilter wechseln. › Sinterfilter wechseln.
entsprechend Landesrecht	› Sicherheitsventil prüfen. › Wiederkehrende sicherheitstechnische Prüfungen (z. B. Druckbehälterprüfung, elektrische Sicherheitsprüfung) entsprechend Landesrecht durchführen.

### Ansaugfilter wechseln

- › Gerät ausschalten.
- › Schalldämpfer vom Ansaugfilter abziehen.
- › Ansaugfilter entnehmen.
- › Neuen Ansaugfilter einsetzen.
- › Schalldämpfer auf Ansaugfilter aufstecken.

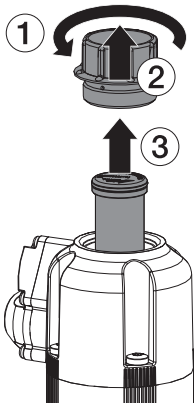


- 1 Schalldämpfer
- 2 Filter

### Filter der Trocknungsanlage wechseln

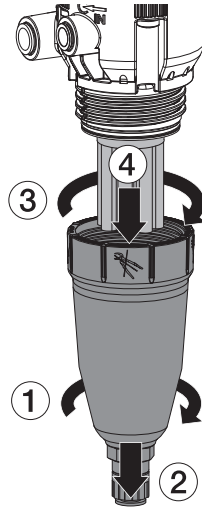
#### Fein- bzw. Viren-Bakterienfilter

- › Filterabdeckung aufschrauben und abnehmen.
- › Filter entnehmen.
- › Neuen Filter einsetzen.
- › Filterabdeckung aufsetzen und schließen.



#### Sinterfilter


- › Filtergehäuse aufschrauben und abnehmen.
- › Filter entnehmen.
- › Neuen Filter einsetzen.
- › Filtergehäuse aufsetzen und schließen.





### Verschleiß- und Ersatzteile

Folgende Verschleißteile müssen in regelmäßigen Abständen getauscht werden (siehe auch *Wartung*), diese Artikel tragen kein CE-Zeichen:

Ansaugfilter . . . . .	0832-982-00
Feinfilter . . . . .	1610-121-00
Viren-Bakterienfilter . . . . .	1650100172
Sinterfilter . . . . .	1650-101-00

 Zur Konfiguration der benötigten Filter oder Filtersets können Sie auch unseren Filterkonfigurator nutzen unter: [www.duerrdental.com/filterkonfigurator](http://www.duerrdental.com/filterkonfigurator)

 Reparaturarbeiten, die über die übliche Wartung hinausgehen, dürfen nur von einer qualifizierten Fachkraft oder unserem Kundendienst ausgeführt werden.

 Informationen zu den Ersatzteilen finden Sie im Portal für autorisierte Fachhändler unter: [www.duerrdental.net](http://www.duerrdental.net)

## 12 Tipps für Anwender und Techniker



Reparaturarbeiten, die über die übliche Wartung hinausgehen, dürfen nur von einer qualifizierten Fachkraft oder unserem Kundendienst ausgeführt werden.

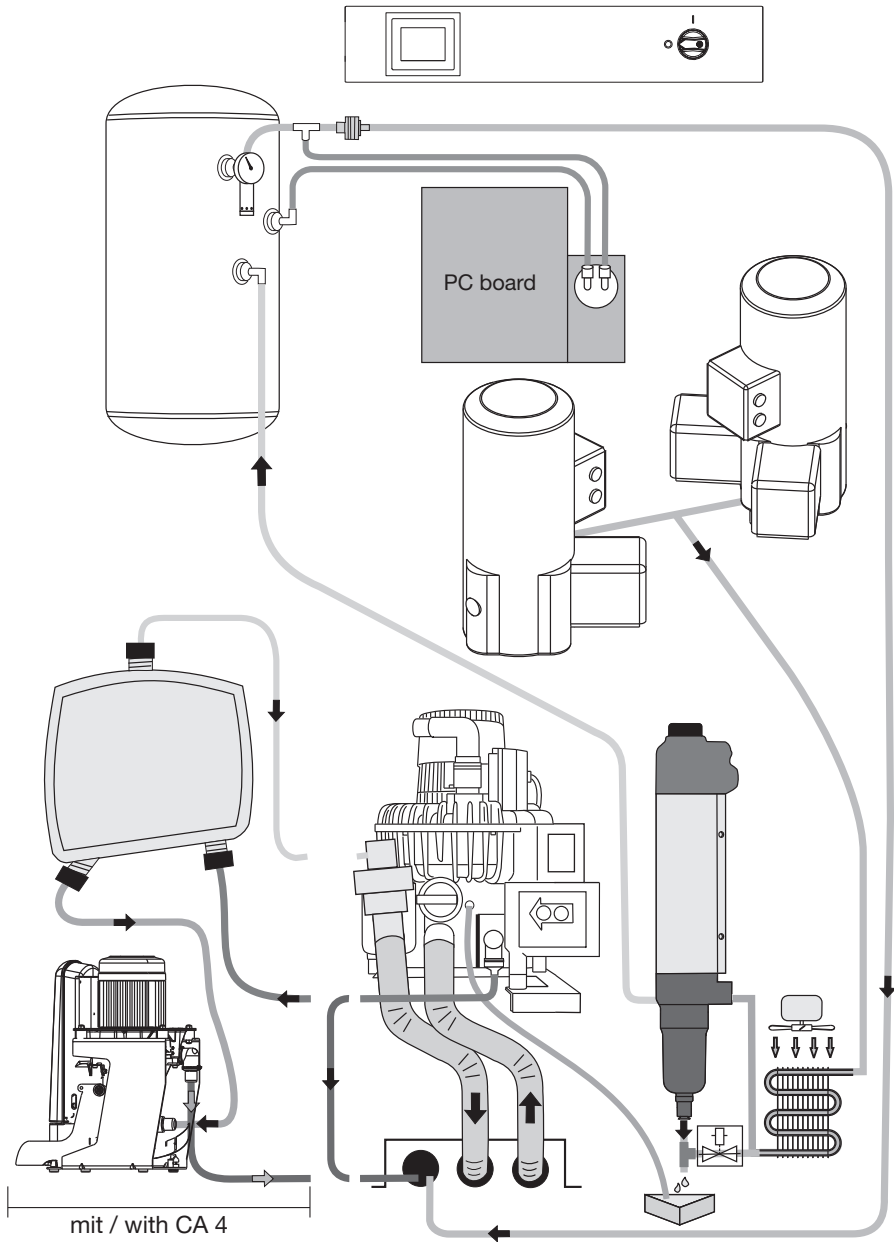


Vor Arbeiten am Gerät oder bei Gefahr spannungsfrei schalten.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
<b>Falsche Drehrichtung des Drehfelds</b>	Phasen des Kabels der Versorgungsspannung sind vertauscht Der Motor der Saugmaschine dreht möglicherweise falsch herum	› Phasen des Kabels der Versorgungsspannung tauschen

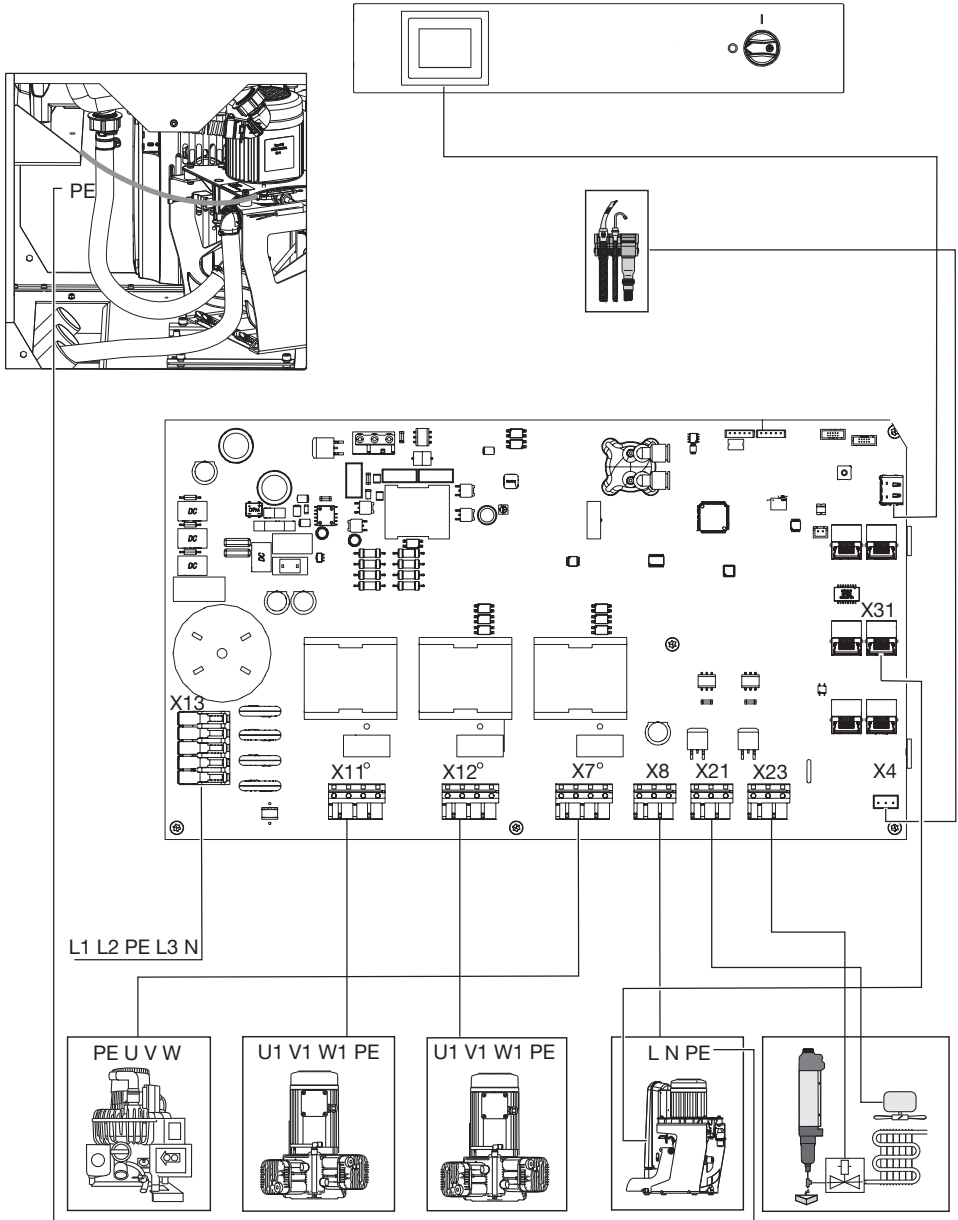


### 13 Anschlussmedienplan



# DE 14 Elektrischer Anschlussplan

## 14.1 Ausführung 400 V, 3N~



## 15 Menüstruktur

### 15.1 Einstellungen

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	
Zugriffsebenen <sup>1</sup>	Anwender			
	Administrator			
	Techniker (PIN)			
Geräteinformationen <sup>1</sup>	Gerätedaten			
	Gerätenutzungsdaten			
Systemeinstellungen <sup>1+2</sup>	Sprache <sup>1</sup>	Deutsch (DE)		
		English (EN) ...		
	Zeit/Datum <sup>2</sup>	Datum		
		Uhrzeit		
		Zeitzone		
	Netzwerk <sup>2</sup>	DHCP		IP-Adresse
				Netzmaske
		Gateway		
	Einheitensystem <sup>1</sup>	metrisch		
		imperial		
Werkseinstellungen <sup>3</sup>	Alarmhistorie löschen			
Parameter <sup>1</sup>	Einschaltdruck			
	Ausschaltdruck			
	Nachlaufzeit			
Alarmhistorie <sup>1</sup>				
Wartung <sup>3</sup>				
Servicemenü <sup>3</sup>	Kompressor	Motoren	Kompressormotor testen	
		Notbetrieb	Kompressor läuft im Notbetrieb	
	Amalgamabscheider	Motor Amalgamabscheider		
	Saugmaschine	Saugmaschine inspizieren		

<sup>1</sup> ab Zugriffsebene **Anwender** sichtbar

<sup>2</sup> ab Zugriffsebene **Administrator** sichtbar

<sup>3</sup> ab Zugriffsebene **Techniker** sichtbar



Die Zugriffsebene "Techniker" bietet Zusatzfunktionen die nur von Dürr Dental oder von einer von Dürr Dental dazu autorisierten Stelle eingestellt werden dürfen. Entsprechende Unterlagen hierzu über [www.duerrdental.net](http://www.duerrdental.net) abrufen.

Dieses Protokoll bestätigt die qualifizierte Übergabe und Einweisung des Medizinproduktes. Dies muss durch einen qualifizierten Medizinprodukte-Berater durchgeführt werden, der Sie in die ordnungsgemäße Handhabung des Medizinproduktes einweist.

Produktname	Bestellnummer (REF)	Seriennummer (SN)

- Sichtprüfung der Verpackung auf evtl. Beschädigungen
- Auspacken des Medizinproduktes mit Prüfung auf Beschädigungen
- Bestätigung der Vollständigkeit der Lieferung
- Einweisung in die ordnungsgemäße Handhabung des Medizinproduktes anhand der Gebrauchsanweisung

**Anmerkungen:**


**Name der eingewiesenen Person:**

**Unterschrift:**


**Name und Anschrift des Medizinprodukte-Beraters:**


**Datum der Übergabe:**

**Unterschrift des Medizinprodukte-Beraters:**

--	--









**Hersteller / Manufacturer:**

DÜRR DENTAL SE  
Höfigheimer Str. 17  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Germany  
Fon: +49 7142 705-0  
[www.duerrdental.com](http://www.duerrdental.com)  
[info@duerrdental.com](mailto:info@duerrdental.com)

