

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

23.05.2019

Geschäftszeichen:

II 35-1.64.1-2/94-5

Nummer:

Z-64.1-15

Geltungsdauer

vom: **2. Juni 2019**

bis: **2. Juni 2024**

Antragsteller:

DÜRR DENTAL SE

Höpfigheimer Straße 17

74321 Bietigheim-Bissingen

Gegenstand dieses Bescheides:

Amalgamabscheider in Kombinationssaugeinheit

VSA 300 S, Typ 7125

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und 40 Anlagen.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Regelungsgegenstand sind Amalgamabscheider vom Typ 1 nach DIN EN ISO 11143¹ mit der Bezeichnung VSA 300 S, Typ 7125 gemäß Anlage 1, die die Trennung von Amalgam vom Schmutzwasser im Wesentlichen aufgrund der Fliehkraft bei einem Abwasserzufluss von bis zu 4 l/min bewirken.

Bei Verwendung des Amalgamabscheiders für die Behandlung von mit Amalgam verunreinigtem Schmutzwasser aus dem Anwendungsbereich des Anhangs 50 der Abwasserverordnung gilt bei ordnungsgemäßigem Betrieb und regelmäßiger Wartung ein Abscheidewirkungsgrad von 95 % als eingehalten.

Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung werden neben den bauaufsichtlichen auch die wasserrechtlichen Anforderungen im Sinne der Verordnungen der Länder zur Feststellung der wasserrechtlichen Eignung von Bauprodukten und Bauarten durch Nachweise nach den Landesbauordnungen (WasBauPVO) erfüllt.

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z. B. 1. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Niederspannungsrichtlinie -, Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten - EMVG-Richtlinie -, 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Explosionsschutzverordnung -, Gesetz über Medizinprodukte – Medizinproduktegesetz – MPG -) erteilt.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Aufbau

Die Amalgamabscheider haben, geprüft nach den Zulassungsgrundsätzen des DIBt für Amalgamabscheider, Stand bei Erteilung dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, einen Abscheidewirkungsgrad von mindestens 95 % bei einem Abwasserzufluss bis zu 4 l/min. Sie besitzen optische und akustische Warneinrichtungen, die anzeigen, wenn der Sammelbehälter zu 95 % bzw. 100 % gefüllt ist.

Die Amalgamabscheider sind mit einem Zeitgeber ausgestattet, der täglich automatisch eine Füllstandsmessung auslöst.

Die Amalgamabscheider entsprechen hinsichtlich der Gestaltung, der verwendeten Werkstoffe, der Bauteile und der Maße den Angaben der Anlagen 1 bis 5.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Amalgamabscheider sind werkmäßig herzustellen. Sofern zutreffend, sind die sich aus den in Abschnitt 1, Absatz 4 genannten gesetzlichen Vorschriften ergebenden technischen Regeln zu beachten.

Jedem Amalgamabscheider ist eine Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung beizufügen, die inhaltlich mindestens den Angaben der Anlagen 6 bis 40 entspricht.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Amalgamabscheider müssen vom Hersteller auf einem oder mehreren Schildern jederzeit leicht erkennbar und dauerhaft mit folgenden Angaben gekennzeichnet werden:

- Übereinstimmungszeichen
- Bezeichnung

¹ DIN EN ISO 11143:2008-10 Zahnheilkunde – Amalgamabscheider

- Fabrikationsnummer
- max. Durchfluss
- elektrischer Anschlusswert

Die Kennzeichnung mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) erfolgt nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder. Sie darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Der Auffangbehälter ist zu kennzeichnen mit:

- Name des Herstellers
- verwendbar für VSA 300 S, Typ 7125

Die Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Amalgamabscheider mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bauteile:
Die Übereinstimmung der zugelieferten Materialien mit den Bestimmungen nach Abschnitt 2.1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist entweder mindestens durch Werksbescheinigungen nach DIN EN 10204² durch die Lieferer oder durch Wareneingangsprüfungen nachzuweisen. Die Lieferpapiere sind bei jeder Lieferung auf Übereinstimmung mit der Bestellung zu kontrollieren.
- Kontrollen und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind:
Alle eigengefertigten Bauteile und Baugruppen sind auf Maßhaltigkeit und soweit erforderlich auf Funktionsfähigkeit zu prüfen.
- Kontrollen und Prüfungen, die am fertigen Abscheider durchzuführen sind:
Jeder Amalgamabscheider ist auf Vollständigkeit der Teile, auf Funktionsfähigkeit und Dichtheit zu prüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

²

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse; Arten von Prüfbescheinigungen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik, der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde oder der zuständigen Wasserbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

Die Anforderungen an die werkseigene Produktionskontrolle gelten auch als eingehalten, wenn der Hersteller über ein Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001³ verfügt, das die im Abschnitt 2.3.2 aufgeführten Maßnahmen beinhaltet.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

Bei der Ermittlung der Anzahl der anschließbaren Behandlungseinheiten ist der maximal zulässige Abwasserzufluss gemäß Abschnitt 1 und die in der Zahnbehandlungs-Praxis tatsächlich anfallende Abwassermenge zugrunde zu legen.

Für den Einbau ist insbesondere die Einbauanleitung des Herstellers anzuwenden.

Zur Herstellung der Betriebsbereitschaft sind die Amalgamabscheider an den Behandlungseinheit- oder Praxishauptschalter bzw. direkt an das Stromnetz anzuschließen. Bei Zufluss aus dem Mundspülbecken ist zur Aktivierung des Amalgamabscheiders zwischen Mundspülbecken und Amalgamabscheider ein Ventil in den Abwasserweg einzubauen.

Am Ablauf der Amalgamabscheider ist kein Geruchverschluss angeordnet. Die Amalgamabscheider müssen über einen Geruchverschluss an die Entwässerungsanlage angeschlossen werden. Im Übrigen gilt für den Anschluss an die Entwässerungsanlage DIN EN 12056-1⁴ in Verbindung mit DIN 1986-100⁵.

Die Amalgamabscheider sind so einzubauen, dass das Abwasser aus dem Amalgamabscheider ungehindert ablaufen kann, da bei einem Abwasserrückstau der geforderte Abscheidewirkungsgrad nicht gegeben ist.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Für Betrieb und Wartung ist die Betriebs- und Wartungsanleitung des Herstellers zu beachten.

Die Anzeigeelemente der Amalgamabscheider sind einmal jährlich von entsprechend geschultem Personal auf Funktion zu prüfen. Hierüber und über sonstige Wartungsarbeiten ist ein Betriebsbuch zu führen.

Gefüllte Auffangbehälter bzw. ihre äußere Verpackung sind entsprechend der einschlägigen Bestimmungen zu kennzeichnen. Der Betreiber hat sich die Abnahme des Abscheidegutes vom Entsorgungsunternehmen bescheinigen zu lassen; hierbei ist die Menge des Abscheidegutes anzugeben.

3	DIN EN ISO 9001:2008-12	Qualitätsmanagementsysteme; Anforderungen
4	DIN EN 12056-1:2001-01	Schwerkräftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden - Teil 2: Schmutzwasseranlagen, Planung und Berechnung; Deutsche Fassung EN 12056-2:2000
5	DIN 1986-100:2008-05	Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke - Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056

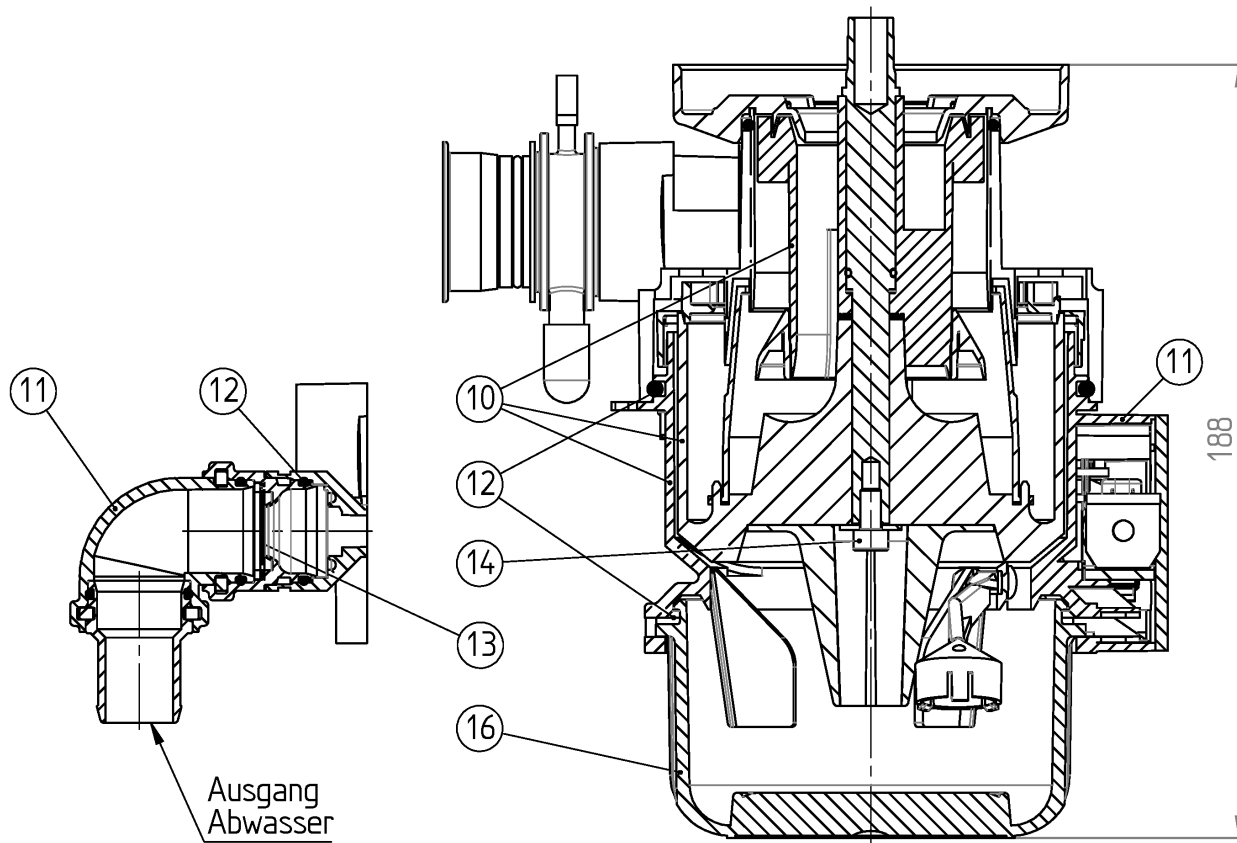
**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung
Nr. Z-64.1-15**

Seite 6 von 6 | 23. Mai 2019

Es wird darauf hingewiesen, dass die Amalgamabscheider gemäß der Abwasserverordnung, Anhang 50 (Zahnbehandlung) vor Inbetriebnahme und in Abständen von nicht länger als 5 Jahren nach Landesrecht auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüft werden müssen. Hierzu sind den Prüfern die erforderlichen Informationen vom Hersteller zur Verfügung zu stellen. Die Überprüfung ist entsprechend den Angaben der Betriebs- und Wartungsanleitung durchzuführen. Das Betriebsbuch und die Abnahmebescheinigungen für das Abscheidegut sind einzusehen.

Dagmar Wahrmund
Referatsleiterin

Beglaubigt

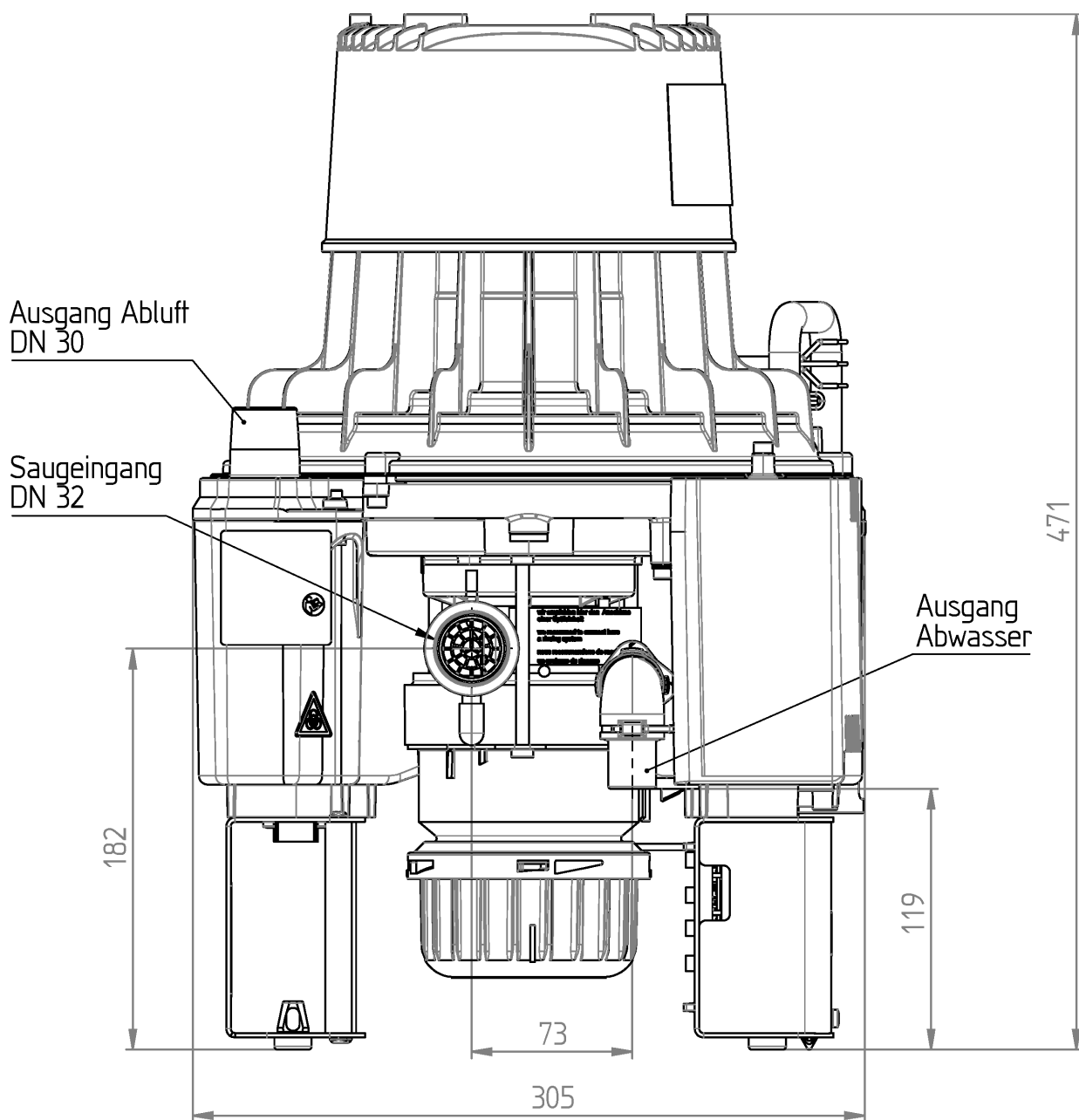


Ziffer	Teil	Material	Norm	Bemerkung
1	Turbinengehäuse	AlSi12	EN EC 44100	eloxiert
2	Laufwerk	PPA	ASTM D5336	
3	Schalldämpfer	ABS	ISO 2897-1	
4	Wellendichtung	PTFE	ISO 228-1	
5	Lüfterhaube	PP	ISO 1873	falkumverstärkt
6	Lüfferrad	PA	ISO 1874-1	glasverstärkt
7	Schalldämmung	PUR	DIN 4102, ISO 3386	
8	Zugentlastungen, Stecker	PA	ISO 1874-1	
9	Gummipuffer	PVC	ISO 1625	
10	Trommel, Konus, Gehäuseteile, Rotor	PP	ISO 1873	glasverstärkt
11	Gehäuseteile, Separierung, Connect-Teile	PBT	ISO 7792	glasverstärkt
12	sonst. Gummitteile	EPDM, Silikon	ISO 3601	
13	Abflussklappe	FKM	DIN EN 2567	
14	Stahlteile, Schrauben produktberührt	V2A	DIN 17440	
15	Schrauben, Blechteile	Stahl	DIN 17440	verzinkt
16	Amalgambehälter	PP	ISO 1873	glasverstärkt

Amalgamabscheider in Kombinationssaugeinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Schnittansicht und Materialien

Anlage 1

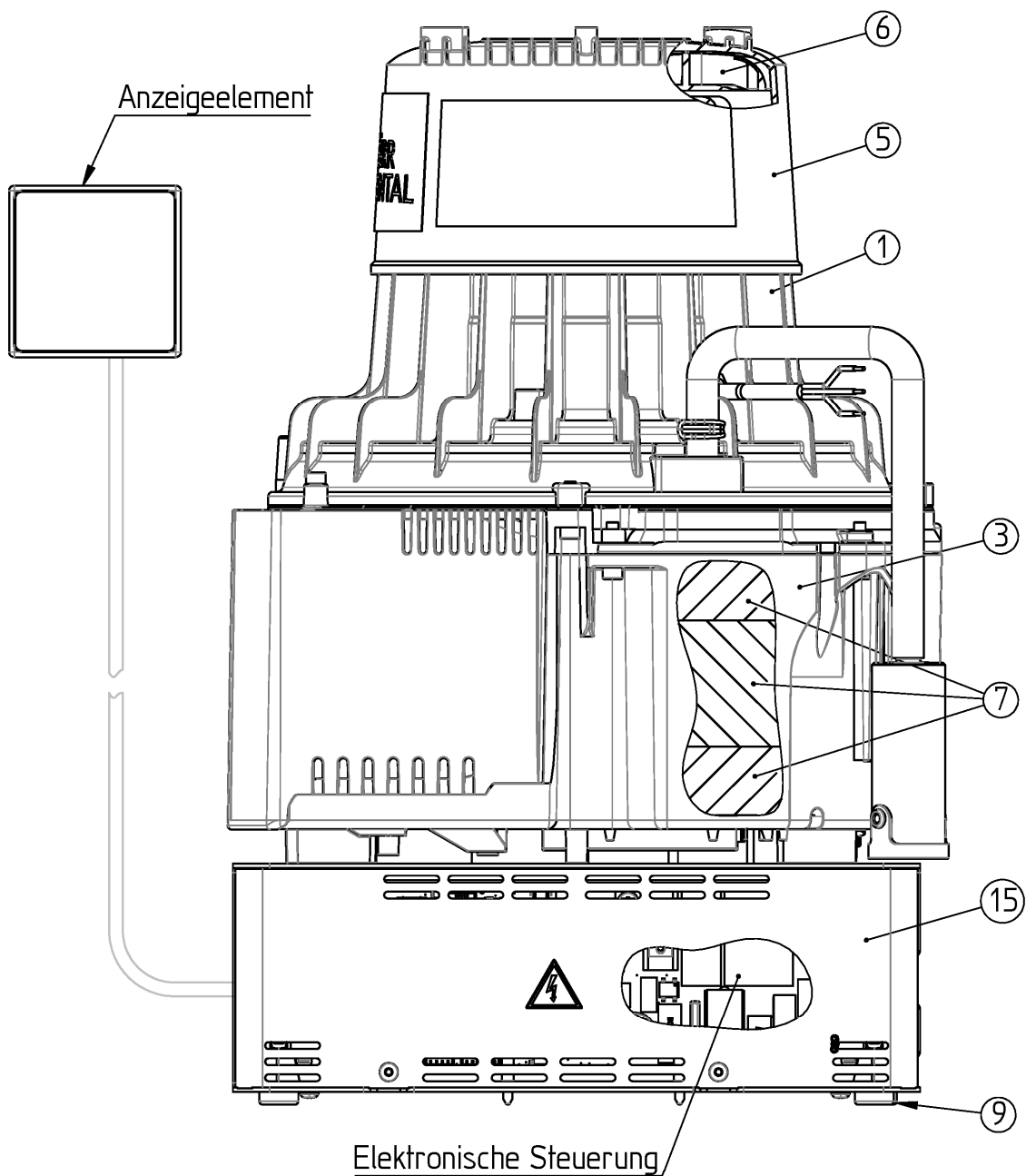


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-64.1-15

Amalgamabscheider in Kombinationssaugeinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Vorderansicht

Anlage 2



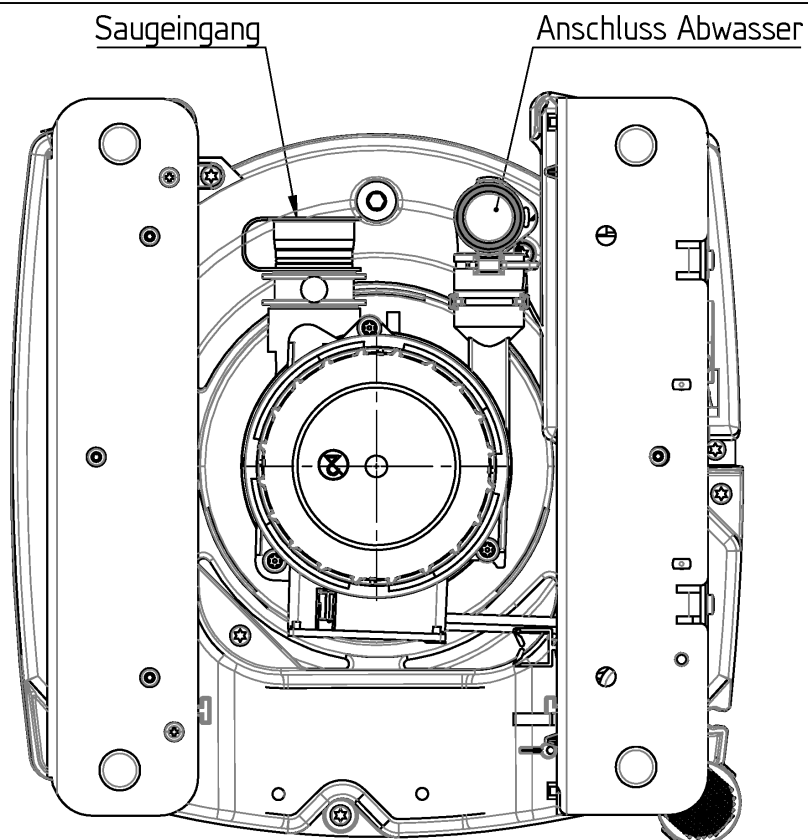
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-64.1-15

Amalgamabscheider in Kombinationssaugeinheit
 VSA 300 S, Typ 7125

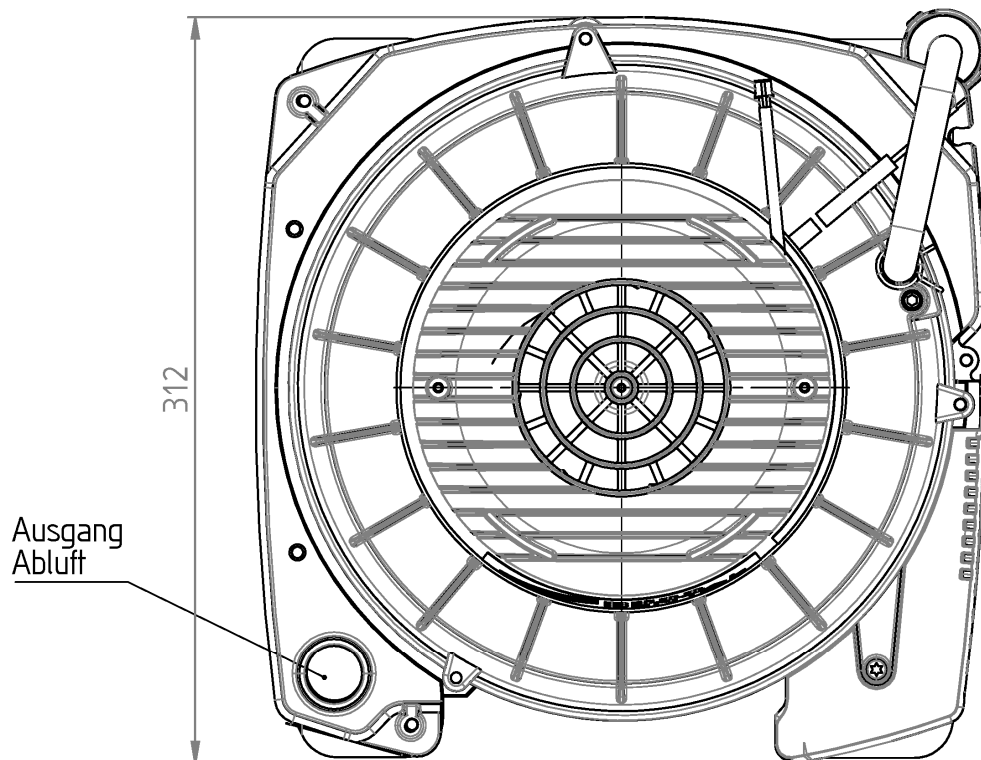
Seitenansicht

Anlage 3

Ansicht von unten



Draufsicht

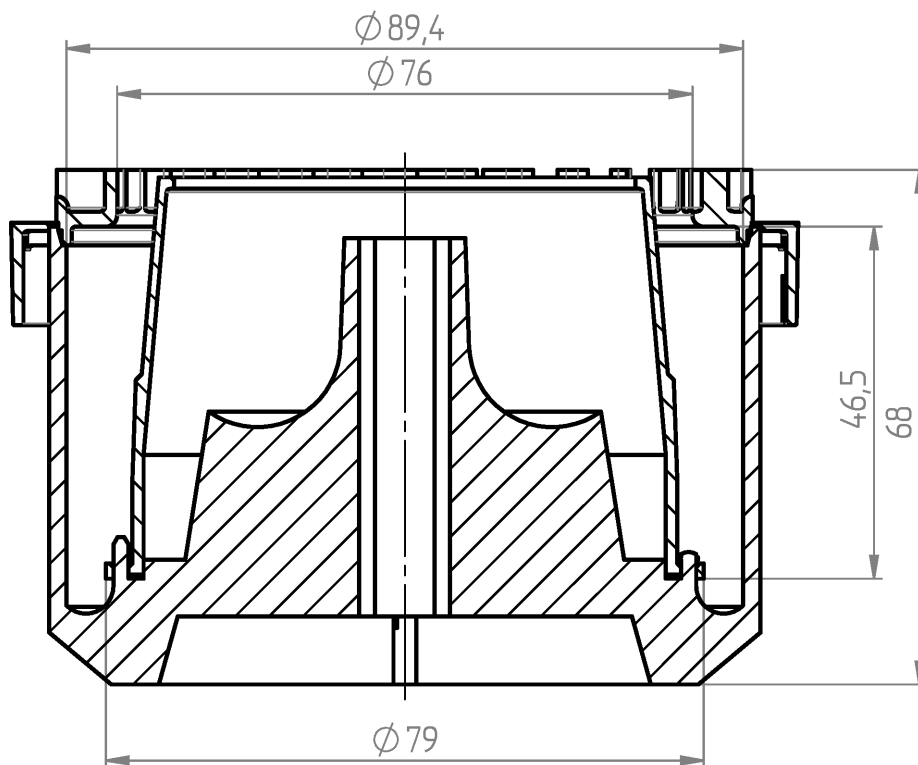


elektronische kopie der abz des dibt: z-64.1-15

Amalgamabscheider in Kombinationssaugereinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Ansicht von unten und Draufsicht

Anlage 4



elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-64.1-15

Amalgamabscheider in Kombinationssaugeinheit
VSA 300 S, Typ 7125


Zentrifugentrommel

Anlage 5

! 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.

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
-  Warnung vor Biogefährdung

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

DE

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.

 Handschutz benutzen.

 Augenschutz benutzen.

 Gerät spannungsfrei schalten (z.B. Netzstecker ziehen).

 CE-Kennzeichnung mit Nummer der benannten Stelle

 Bestellnummer

 Seriennummer

 Medizinprodukt

 Hersteller

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.

Amalgamabscheider in Kombinationssaugereinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 6

! Wichtige Informationen

2 Sicherheit

Dürr Dental hat das Gerät so entwickelt und konstruiert, dass Gefährdungen bei bestimmungsgemäßer Verwendung weitgehend ausgeschlossen sind. Dennoch können Restgefährdungen bestehen. Beachten Sie deshalb die folgenden Hinweise.

DE

2.1 Zweckbestimmung

Die Saugmaschine stellt der dentalen Behandlungseinheit einen Volumenstrom zum Absaugen zur Verfügung und ist für die kontinuierliche Flüssigkeit-Luft-Separation, sowie der Abscheidung von Amalgam des gesamten Abwassers aus dentalen Behandlungseinheiten vorgesehen.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Saugmaschine ist zur Installation hinter der Ablage und Mundspülbecken von dentalen Behandlungseinheiten bestimmt.

Service, Wartung, wiederkehrende Prüfungen und Reinigung sind nach Herstellerangaben durchzuführen.

Die zulässige Durchflussmenge muss beachtet werden.

Die Amalgam-Einwegbehälter sind nur zur einmaligen Verwendung bestimmt.

Bei chirurgischen Arbeiten und bei der Verwendung von Prophylaxe-Pulvern ist eine Spüleinheit erforderlich.

2.3 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.

Dazu gehört:

- › Eine Nutzung zum Absaugen und Abscheiden von Staub, Schlamm oder Gips.
- › Eine Nutzung in Verbindung mit brennbaren und explosiven Gemischen.
- › Eine Reinigung und Desinfektion mit Mitteln die Natriumhypochlorit oder Kaliumhypochlorit enthalten.
- › Eine Montage anders als in der Montageanleitung angegeben, insbesondere

eine Installation in explosionsgefährdeten Räumen.

- › Eine Installation ohne Gefälle zum Abfließen des Abwassers.

2.4 Systeme, Verbindung mit anderen Geräten

Zusätzliche Geräte, die mit medizinischen elektrischen Geräten verbunden werden, müssen nachweisbar ihren entsprechenden IEC oder ISO Normen entsprechen. Weiterhin müssen alle Konfigurationen den normativen Anforderungen für medizinische Systeme entsprechen (siehe IEC 60601-1).

Wer zusätzliche Geräte an medizinischen elektrischen Geräten anschließt ist Systemkonfigurierer und ist damit verantwortlich, dass das System mit den normativen Anforderungen für Systeme übereinstimmt. Es wird darauf hingewiesen, dass lokale Gesetze gegenüber anderen Anforderungen Vorrang haben.

2.5 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.

2.6 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 Reparatur von Dürr Dental oder von einer von Dürr Dental dazu autorisierten Stelle ausführen lassen.

Amalgamabscheider in Kombinationssaugereinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 7

2.7 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.

EMV für Medizinprodukte beachten

- › Das Gerät ist für den Betrieb in Gesundheitseinrichtungen (gemäß IEC 60601-1-2) bestimmt. Wenn das Gerät in einer anderen Umgebung betrieben wird, mögliche Auswirkungen auf die elektromagnetische Verträglichkeit beachten.
- › Das Gerät nicht in der Nähe von HF-Chirurgiegeräten und MRT-Geräten betreiben.
- › Mindestens 30 cm Abstand zwischen dem Gerät und anderen elektronischen Geräten halten.
- › Beachten, dass Kabellängen und Kabelverlängerungen Auswirkungen auf die elektromagnetische Verträglichkeit haben.
- › Es sind keine Wartungsmaßnahmen zum Erhalt der EMV-Basisicherheit erforderlich.



ACHTUNG Negative Auswirkungen auf EMV durch nicht freigegebenes Zubehör

- › Nur das von Dürr Dental benannte oder freigegebene Zubehör verwenden.
- › Wenn anderes Zubehör verwendet wird, eventuell auftretende negative Auswirkungen auf die Funktion des Gerätes beachten.



ACHTUNG Fehlerhafte Betriebsweise durch die Verwendung unmittelbar neben anderen Geräten oder mit anderen Geräten in gestapelter Form

- › Das Gerät nicht mit anderen Geräten stapeln.
- › Falls nicht vermeidbar mögliche Auswirkungen auf die Betriebsweise beobachten.



ACHTUNG Minderung der Leistungsmerkmale durch unzureichenden Abstand zwischen Gerät und tragbaren HF-Kommunikationsgeräten

- › Mindestens 30 cm Abstand zwischen dem Gerät (einschließlich Teilen und Leitungen des Gerätes) und tragbaren HF-Kommunikationsgeräten (Funkgeräten) (einschließlich deren Zubehör wie z. B. Antennenkabel und externe Antennen) einhalten.

DE

2.8 Nur Originalteile verwenden

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

2.9 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.

2.10 Entsorgung



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

- › Potenziell kontaminierte Teile vor der Entsorgung dekontaminieren.
- › Nicht kontaminierte Teile (z. B. Elektronik, Kunststoffteile, Metallteile usw.) nach den örtlich geltenden Entsorgungsvorschriften entsorgen.
- › Bei Fragen zur sachgerechten Entsorgung an den dentalen Fachhandel wenden.

Amalgamabscheider in Kombinationssaugereinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 8



Produktbeschreibung

3 Übersicht

3.1 Lieferumfang

DE

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

VSA 300 S, 230 V AC, 50 Hz 7125-01/002

VSA 300 S, 230 V AC, 50 Hz mit angebauter Spüleinheit. 7125-03/002

VSA 300 S, 230 V AC, 60 Hz 7125-04/002

- Anschlussteilesatz
- Saugschlauch LW 30, grau
- Schlauch LW 20
- Schlauch LW 30, Aluminium
- Amalgam-Einwegbehälter
- Montage- und Gebrauchsanweisung
- Betriebsbuch
- OroCup

3.2 Zubehör

Folgende Artikel sind notwendig für den Betrieb des Gerätes, abhängig von der Anwendung:

- Spüleinheit Nachrüstkit für VSA300S 7100-120-51
- Spüleinheit II 7100-250-50

3.3 Sonderzubehör

Folgende Artikel sind optional mit dem Gerät verwendbar:

- Schalldämmgehäuse. 7122200000
- Belüftungskit für Schrankeinbau . . 7122-981-51
- Bakterienfilter mit Zubehör 7120-143-00

3.4 Verbrauchsmaterial

Folgende Materialien werden während des Betriebs des Gerätes verbraucht und müssen nachbestellt werden:

- Amalgam-Einwegbehälter 7110-033-00

3.5 Verschleiß- und Ersatzteile

Folgende Verschleißteile müssen in regelmäßigen Abständen getauscht werden (siehe auch Wartung):



Informationen zu den Ersatzteilen finden Sie im Portal für autorisierte Fachhändler unter:
www.duerrdental.net.

elektronische Kopie der abz des dibt: z-64.1-15

Amalgamabscheider in Kombinationssaugereinheit
 VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 9

4 Technische Daten

Elektrische Daten		7125-01 7125-03	7125-04
Nennspannung	V	230, 1~	230, 1~
Netzfrequenz	Hz	50	60
Nennstrom	A	2,9	3,4
Motorschutz		Wicklungsprotector 160°C (±5°C)	
Nennleistung	W	580	770
Schutzart		IP 21	
Schutzklasse		I	
Schutzkleinspannung	V	24 ~	
Leistung	VA	4	
Anschlüsse			
Sauganschluss, DürrConnect Spezial	mm	Ø 30	
Abluftanschluss (außen)	mm	Ø 30	
Abflussanschluss, DürrConnect	mm	Ø 20	
Medien			
Anzahl Behandler max.		1	
Nutzbares Volumen Auffangbehälter, ca.	ccm	150	
Wechselintervall	Monate	6 - 9	
Durchflussmenge bei freiem Durchgang, max.	l/min	670	770
Druck Saugsystem max.	mbar / hPa	-180	-190
Flüssigkeitsdurchsatz			
min.	l/min	0,1	
max.	l/min	4	
Ansaughöhe max.	cm	50	
Allgemeine Daten			
Drehzahl	min ⁻¹	2750	3120
Einschaltdauer	%	100 (S1)	
Abmessungen (H x B x T) *	cm	48 x 31 x 31	
Gewicht, ca.			
ohne Gehäuse	kg	14	
mit Gehäuse	kg	21,5	
Geräuschpegel ** ca.			
ohne Gehäuse	dB(A)	63	65
mit Gehäuse	dB(A)	54	56

DE

* Werte ohne Zubehör und Anbauteile

** Geräuschpegel nach EN ISO 1680 Luftschallemission; gemessen in einem schallgedämmten Raum. Die Angaben sind Mittelwerte mit Toleranzen von ±3dB(A). In schallharten Räumen können sich höhere Werte ergeben.

Amalgamabscheider in Kombinationssaugereinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 10

 Produktbeschreibung

Netzwerkanschluss

LAN-Technologie		Ethernet
Standard		IEEE 802.3u
Datenrate	Mbit/s	100
Stecker		RJ45
Anschlussart		Auto MDI-X
Kabeltyp		≥ CAT5

DE

Umgebungsbedingungen bei Lagerung und Transport

Temperatur	°C	-10 bis +60
Relative Luftfeuchtigkeit	%	< 95

Umgebungsbedingungen bei Betrieb

Temperatur	°C	+10 bis +40
Relative Luftfeuchtigkeit	%	< 70

Klassifizierung

Medizinprodukterichtlinie (93/42/EWG)		Klasse IIa
---------------------------------------	--	------------

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Störaussendungsmessungen

Störspannung am Stromversorgungsanschluss CISPR11:2015/AMD1:2016		Gruppe 1 Klasse B
Elektromagnetische Störstrahlung CISPR11:2015/AMD1:2016		Gruppe 1 Klasse B
Aussendung von Oberschwingungen IEC61000-3-2:2018		erfüllt
Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Aussendungen von Flicker IEC61000-3-3:2013/AMD1:2017		erfüllt

Amalgamabscheider in Kombinationssaugeinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 11

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Störfestigkeitsmessungen Umhüllung

Störfestigkeit gegen Entladung statischer Elektrizität

IEC61000-4-2:2008

± 8 kV Kontakt

erfüllt

± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Luft

Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische
Felder

IEC61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010

3 V/m

erfüllt

80 MHz - 2,7 GHz

80 % AM bei 1 kHz

Störfestigkeit gegen Magnetfelder energietechnischer
Frequenzen

IEC61000-4-8:2009

erfüllt

30 A/m bei 50 Hz

Störfestigkeit gegen Nahfelder von drahtlosen HF-
Kommunikationsgeräten

erfüllt

IEC61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010

Störfestigkeitspegel gegen Nahfelder von drahtlosen HF-Kommunikationsgeräten

Funkdienst

**Frequenzband
MHz**

**Prüfpegel
V/m**

TETRA 400

380 - 390

27

GMRS 460

430 - 470

28

FRS 460

LTE Band 13, 17

704 - 787

9

GSM 800/900

TETRA 800

iDEN 820

800 - 960

28

CDMA 850

LTE Band 5

GSM 1800

CDMA 1900

GSM 1900

1700 - 1990

28

DECT

LTE Band 1, 3, 4, 25

UMTS

Bluetooth

WLAN 802.11 b/g/n

2400 - 2570

28

RFID 2450

LTE Band 7

WLAN 802.11 a/n

5100 - 5800

9

DE

Amalgamabscheider in Kombinationssaugeinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 12

 Produktbeschreibung

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
Störfestigkeitsmessungen Versorgungseingang

DE

Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische
Störgrößen/Bursts - Wechselspannungsnetz
IEC61000-4-4:2012 erfüllt
± 2 kV

100 kHz Wiederholfrequenz
Störfestigkeit gegen Stoßspannungen/Surges
IEC61000-4-5:2014/AMD1:2017 erfüllt
± 0,5 kV, ± 1 kV, L - N
± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2kV, L/N - PE

Störfestigkeit gegen leitungsführende Störgrößen,
induziert durch hochfrequente Felder -
Wechselspannungsnetz
IEC61000-4-6:2013
3 V
0,15 - 80 MHz
6 V erfüllt
ISM-Frequenzbändern
6,765 - 6,795 MHz
13,553 - 13,567 MHz
26,957 - 27,283 MHz
40,66 - 40,70 MHz
80 % AM bei 1 kHz

Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche,
Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen
IEC61000-4-11:2004/AMD1:2017 erfüllt

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
Störfestigkeitsmessungen SIP/SOP

Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische
Störgrößen/Bursts - E/A, SIP/SOP-Tore
IEC61000-4-4:2012 erfüllt
± 1 kV

100 kHz Wiederholfrequenz
Störfestigkeit gegen leitungsführende Störgrößen,
induziert durch hochfrequente Felder - SIP/SOP-Tore
IEC61000-4-6:2013
3 V
0,15 - 80 MHz
6 V erfüllt
ISM-Frequenzbänder
6,765 - 6,795 MHz
13,553 - 13,567 MHz
26,957 - 27,283 MHz
40,66 - 40,70 MHz
80 % AM bei 1 kHz

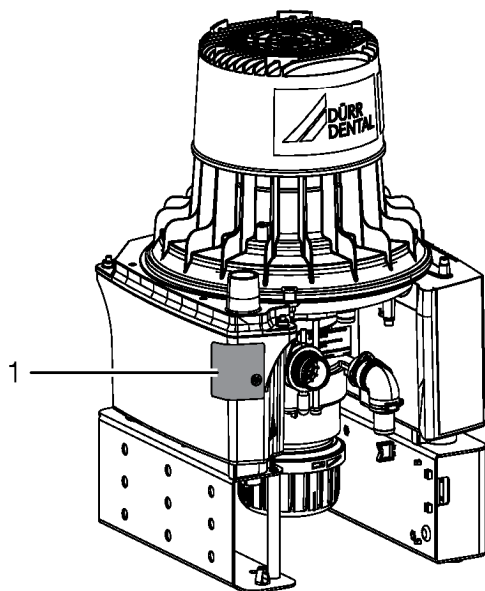
Amalgamabscheider in Kombinationssaugereinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 13

4.1 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf dem Schalldämmgehäuse.



1 Typenschild

4.2 Konformitätsbewertung

Das Gerät wurde nach den relevanten Richtlinien der europäischen Union einem Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen. Das Gerät entspricht den geforderten grundlegenden Anforderungen.

4.3 Zulassungen

Institut für Bautechnik, Berlin

Zulassungsnummer Z-64.1-15

Abscheideverfahren nach Norm

ISO 11143 Typ 1

DE

Amalgamabscheider in Kombinationssaugeinheit
VSA 300 S, Typ 7125

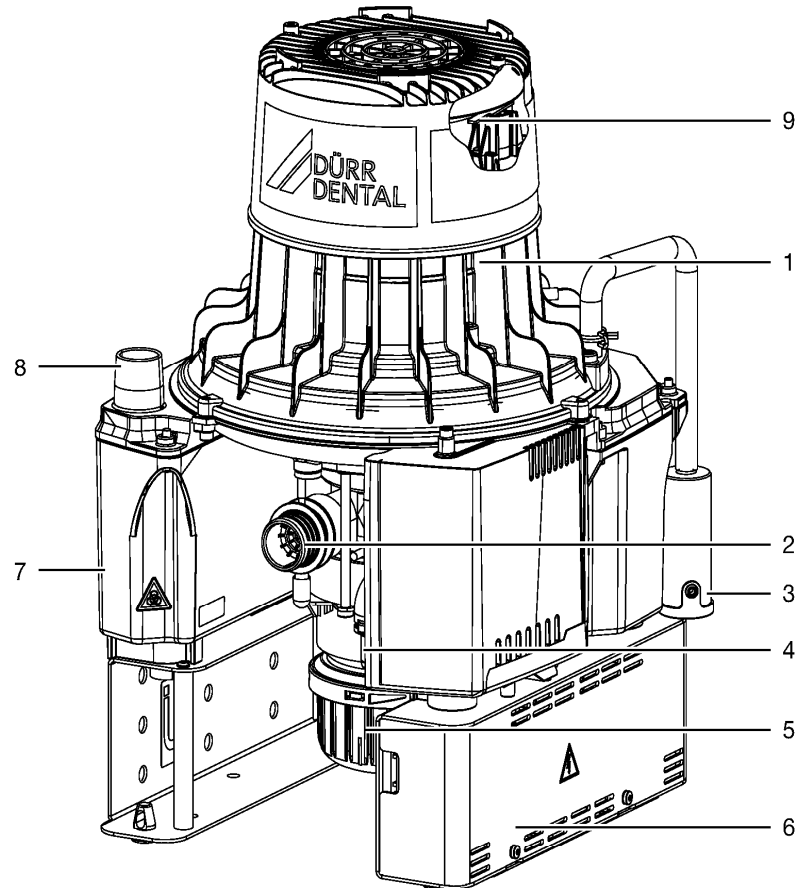
Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 14

Produktbeschreibung

5 Funktion

DE



- 1 Motor
- 2 Eintrittsstutzen mit Schutzsieb
- 3 Nebenluftdüse
- 4 Abflussanschluss
- 5 Amalgam-Auffangbehälter
- 6 Steuerelektronik
- 7 Abluftschalldämpfer
- 8 Abluftanschluss
- 9 Drehzahlerfassung

Das angesaugte Gemisch aus Flüssigkeit, Feststoffen und Luft gelangt durch den Eintrittsstutzen in die Saugereinheit. Im Schutzsieb werden grobe Feststoffpartikel zurückgehalten.

In der Separierung werden die abgesaugten Flüssigkeiten und Feststoffe über ein zweistufiges Separiersystem von der Saugluft getrennt. Dieses Separiersystem umfasst einen Zyklonabscheider und eine Separationsturbine.

Das angesaugte Gemisch strömt in den Zyklonabscheider und wird dabei in eine wendelförmige Bewegung versetzt. In dieser ersten Stufe schleudern die entstehenden Fliehkräfte flüssige und restliche feste Bestandteile an die Außenwand der Abscheidekammer des Zyklonabscheiders. Dabei kommt es zunächst nur zu einer Grobtrennung der Flüssigkeit.

In der darauf folgenden zweiten Stufe bewirkt die Separationsturbine die Feinabscheidung, bei der die restliche Flüssigkeit abgeschieden wird, die vom Luftstrom bis hierhin getragen wurde.

Amalgamabscheider in Kombinationssaugereinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 15

Die im Separierbereich anfallende Flüssigkeit und festen Bestandteile gelangen kontinuierlich in die Amalgamzentrifuge, in der die Amalgampartikel abgeschieden werden. Die auszentrifugierte Flüssigkeit wird über das Abwasserventil und den Abflussanschluss in das zentrale Abwassernetz gepumpt.

Unterhalb der Zentrifuge ist ein austauschbarer Auffangbehälter angebracht, in den die abgeschiedenen Amalgampartikel nach Abschalten des Motors gespült werden.

Ein Taster überprüft den Füllstand im Auffangbehälter, bei vollem Auffangbehälter signalisiert eine Anzeige am Anzeigenmodul, daß der Auffangbehälter gewechselt werden muß. Je nach Arbeitsweise und anfallender Menge muß der Auffangbehälter nach ca. 6-9 Monaten gewechselt werden. Ein sicherer Drehverschluss erleichtert das Austauschen und Verschließen des Auffangbehälters.

Eine Pumpe, die mit der Zentrifuge verbunden ist, hält den Flüssigkeitsstand im Auffangbehälter auf einem konstanten Niveau. So wird ein Überlaufen des Auffangbehälters vermieden.

Die von der Flüssigkeit getrennte Luft wird durch den Unterdruck abgesaugt, den das Turbinenrad erzeugt. Die Luft wird dann durch das Schalldämmgehäuse geblasen und über den Abluftanschluss aus der Maschine abgeleitet.

Das Turbinenrad, Separationsturbine und Amalgamzentrifuge werden vom Motor angetrieben.

Am Turbinengehäuse ist eine Nebenluftdüse angebracht. Eine Aufgabe der Nebenluftdüse ist die Begrenzung des Unterdrucks im System. Außerdem wird über die Nebenluftdüse bei bestimmten Arbeitssituationen zusätzlich Kühlluft in die Maschine gesaugt.

5.1 Tyscor Pulse (optional)

Die Software ist über das Netzwerk mit den Geräten von Dürr Dental verbunden und zeigt den aktuellen Zustand sowie Meldungen und Fehler an.

Alle Meldungen werden protokolliert und können gedruckt oder versendet werden.

Das *Cockpit* zeigt die Geräte mit den aktuellen Kenndaten und gibt einen schnellen Überblick über den Funktionsstatus der Geräte.

Amalgamabscheider in Kombinationssaugereinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 16

Montage

6 Voraussetzungen

DE

Das Gerät kann entweder auf der Praxissetage oder in einem tiefer gelegenen Geschoss installiert werden.



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

6.1 Aufstellungsraum

Der Aufstellungsraum muss folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Geschlossener, trockener, gut belüfteter Raum
- Kein zweckgebundener Raum z.B. Heiz- oder Nassraum



Umgebungseinflüsse berücksichtigen. Gerät nicht in feuchter und nasser Umgebung betreiben.

- Bei Schrankeinbau müssen Zu- und Abluftöffnungen angebracht sein, freier Querschnitt mindestens 120cm².
- Bei einer möglichen Überschreitung der Raumtemperatur ist eine Zwangsbelüftung (Lüfter) vorzusehen. Die Luftleistung muss mindestens 2m³/min betragen.
- Kühlschlitze, bzw. -öffnungen bei Installation in einem Gehäuse nicht verdecken und an den Öffnungen genügend Abstand vorsehen, um ausreichende Kühlung zu gewähren.

6.2 Aufstellungsmöglichkeiten

Für die Aufstellung des Gerätes gibt es folgende Möglichkeiten:

- Wandmontage mit einer Dürr Dental Wandhalterung
- In einem belüfteten Schrank
- In einem Dürr Dental Schallschutz-Gehäuse



Bei der Installation im Keller oder ähnlichen Räumen, muß das Gerät auf einem Sockel oder an der Wand in einer Höhe von mindestens 30cm über dem Fußboden angebracht werden.

6.3 Verwendung von Lachgas

Das Gerät ist technisch für die Absaugung von Lachgas geeignet. Bei der Zusammenstellung des Systems zur Absaugung von Lachgas müssen auch die restlichen Komponenten im System dafür geeignet sein. Der Ersteller hat dies zu beurteilen und das System zum Absaugen von Lachgas freizugeben.



Ein Betrieb mit Lachgas ist nur zulässig, wenn die Abluft aus dem Gerät ins Freie geführt ist.

6.4 Rohrmaterial

Nur HT-Abflussrohre aus folgenden Rohrmaterialien verwenden:

- Polypropylen (PP, Polypropen),
- chloriertes Polyvinylchlorid (PVC-C),
- Weichmacher freies Polyvinylchlorid (PVC-U),
- Polyethylen (PEh).

Nicht verwendet werden dürfen:

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

6.5 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


Amalgamabscheider in Kombinationssaugeneinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 17

6.6 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.

6.7 Angaben zum Elektroanschluss

- › Elektroanschluss an das Versorgungsnetz nach aktuell gültigen Landesvorschriften und Normen zum Errichten von Niederspannungsanlagen in medizinisch genutzten Bereichen ausführen.
- › Im elektrischen Anschluss an das Versorgungsnetz eine allpolige Trennvorrichtung (allpoliger Schalter) mit >3mm Kontaktöffnungsweite einbauen.
- › Stromaufnahme der anzuschließenden Geräte beachten.

Stromkreis-Absicherung

LS-Schalter 16A, Charakteristik B, C und D nach EN60898.

6.8 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 ²]
> 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

Netzanschlussleitung

Verlegungsart	Leitungsausführung (Mindestanforderung)
fest verlegt	– Mantelleitung (z.B. Typ NYM-J)
flexibel	– PVC-Schlauchleitung (z.B. Typ H05W-F) oder – Gummileitung (z.B. Typ H05RN-F oder H05RR-F)

DE

Anzeigemodul

Verlegungsart	Leitungsausführung (Mindestanforderung)
fest verlegt	– Netzwirkkabel CAT5.e
flexibel	– ISDN-Standardleitung mit Steckern oder – Netzwerk Patch-Kabel

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

Amalgamabscheider in Kombinationssaugereinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 18



Montage

7 Systemkomponenten

Die folgenden aufgelisteten Systemkomponenten werden für verschiedene Arbeitsweisen oder Installationen empfohlen bzw. sind erforderlich.

DE

7.1 Spüleinheit

Wenn sich an der Behandlungseinheit keine Speischale befindet oder keine Spüleinheit in der Behandlungseinheit eingebaut ist, muss zwingend eine Spüleinheit an die VSA300S angebaut werden. Außerdem ist bei chirurgischen Arbeiten und bei der Verwendung von Airflow eine Spüleinheit in der Behandlungseinheit zwingend vorgeschrieben, die dem System beim Absaugen eine kleine Menge Wasser zuführt. Anfallendes Sekret wird dadurch verdünnt und besser transportiert. Weitere Informationen siehe "Montage- und Gebrauchsanweisung Spüleinheit"

7.2 Mundspülbeckenventil

Damit das Abwasser der Schalenspülung in die Saugleitung geleitet werden, muss zwischen Abfluss Schalenspülung und Saugleitung ein Mundspülbeckenventil eingebaut werden. Das Mundspülbeckenventil muss bei Bedarf die Saugmaschine einschalten.

7.3 Strömungsbeschleuniger

Um die Saugleitung von Ablagerungen frei zu halten, kann in Verbindung mit einem Mundspülbeckenventil ein Strömungsbeschleuniger eingebaut werden. Beim Verwenden der Schalenspülung sammelt sich Wasser vor dem Strömungsbeschleuniger. Beim nächsten Absaugen mit der großen Kanüle wird die gesammelte Flüssigkeit schwallweise und mit hoher Geschwindigkeit zur Saugereinheit transportiert. Dadurch werden die Saugleitungen automatisch gereinigt.

7.4 Abluftfilter

Aus hygienischen Gründen empfehlen wir in die Abluftleitung immer einen Bakterienfilter einzubauen.

Ist das Gerät in der Praxis installiert und die Abluft nicht nach außen zu führen, muss ein Bakterienfilter unbedingt eingebaut werden. Je nach Ausführung und Zustand des Bakterienfilters ist dieser spätestens nach 1-2 Jahren zu tauschen.



Die im System integrierte Separierung hält keine Bakterien zurück, deshalb wird empfohlen, in der Abluftleitung einen entsprechenden Filter einzubauen.

7.5 Geräuschkämpfer

Ist das Abluftgeräusch am Abluftauslass und das Strömungsgeräusch in der Abluftleitung zu laut, kann ein Geräuschkämpfer in die Abluftleitung installiert werden.

Amalgamabscheider in Kombinationssaugereinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 19

8 Installation

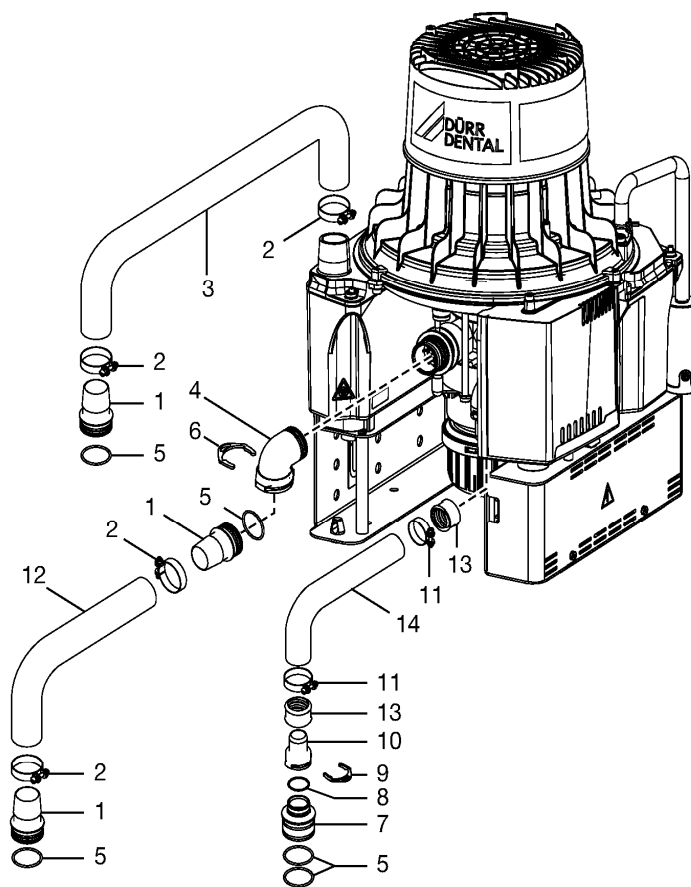


Der Anschluss kann je nach Aufstellungsmöglichkeiten variieren. Der gezeigte Anschluss stellt nur eine mögliche Variante dar.

8.1 Schläuche und Rohre verlegen

- › Verbindungen zwischen Rohrsystem und Gerät mit den mitgelieferten flexiblen Schläuchen herstellen. Dadurch können Vibrationen auf das Rohrsystem verhindert werden.
- › Die Verbindung zwischen Rohrleitung und Sauganschluss des Gerätes so kurz als möglich und gerade, ohne Bögen herstellen.
- › Abflussrohrleitungen entsprechend dem jeweils gültigen Landesrecht ausführen.

DE




- 1 Schlauchstecker Ø 30 mm
- 2 Schlauchschelle 25-40 mm
- 3 Abluftschlauch (Aluminium) Ø 30 mm innen
- 4 Bogen DN 30
- 5 O-Ring Ø 30x2 mm
- 6 Sicherungsring
- 7 Stecker Ø 36 mm außen
- 8 O-Ring Ø 20x2 mm
- 9 Sicherungsring
- 10 Schlauchbuchse Ø 20 mm

Amalgamabscheider in Kombinationssaugeinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 20

 Montage

- 11 Schlauchschelle Ø 28 mm
- 12 Saugschlauch Ø 30 mm innen
- 13 Schlauchhülse
- 14 Abflussschlauch Ø 20 mm innen


DE

Amalgamabscheider in Kombinationssaugeinheit
VSA 300 S, Typ 7125

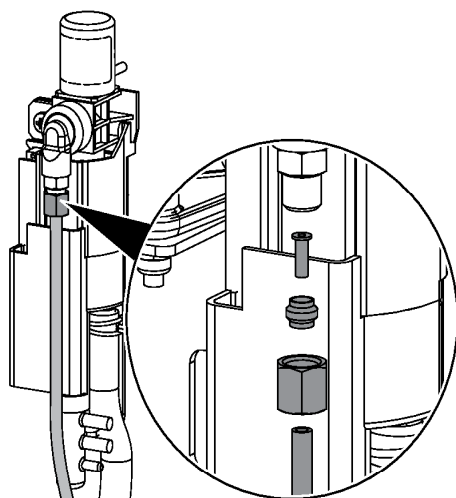
Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 21

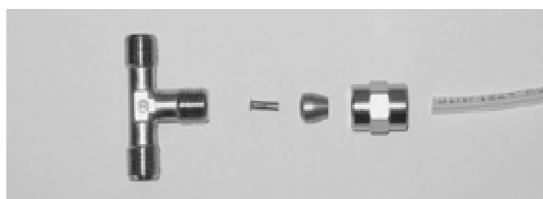
8.2 Wasseranschluss für Spüleinheit

 Wasserdruck für die Spüleinheit prüfen.
Der Wasserdruck muss 2-4bar betragen.

- › Tecalanschlauch mit Stechhülse, Doppelkegelring und Überwurfmutter an der Spüleinheit festschrauben.



- › T-Stück für Tecalan-Wasserschlauch mit $\varnothing 4\text{mm}$ oder $\varnothing 6\text{mm}$ in der Wasserversorgung anbringen.
- › Tecalanschlauch mit Stechhülse, Doppelkeilring und Überwurfmutter am T-Stück anbringen.



- › oder Tecalanschlauch mit Adapterteil, Dichtung, R3/4" Verschraubung, Stechhülse, Doppelkegelring und Überwurfmutter an einem Wasserhahn anbringen.



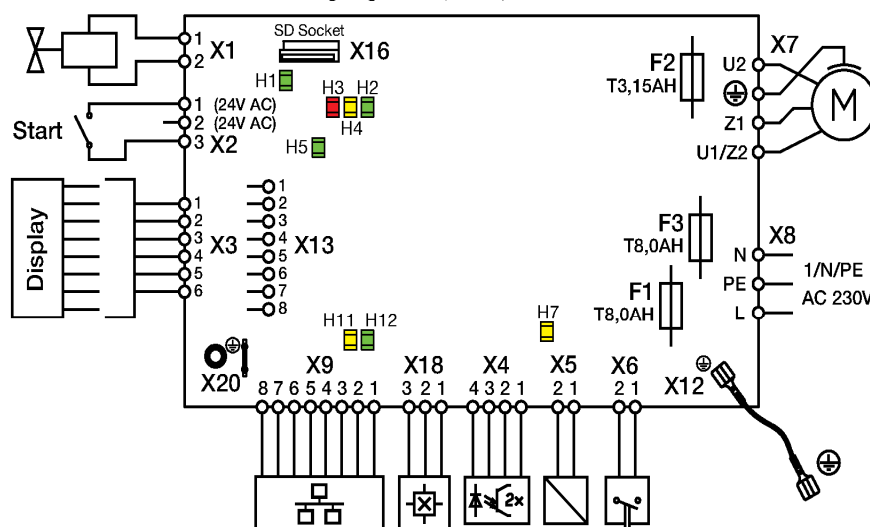
DE

 Montage

8.3 Elektrischer Anschluss

- › Steuerleitung anschließen.
- › Anzeigemodul anschließen.
- › Netzkabel anschließen (optional bei Verwendung von Tyscor Pulse).
- › Elektrischen Anschluss an das Versorgungsnetz (230V) herstellen.

DE



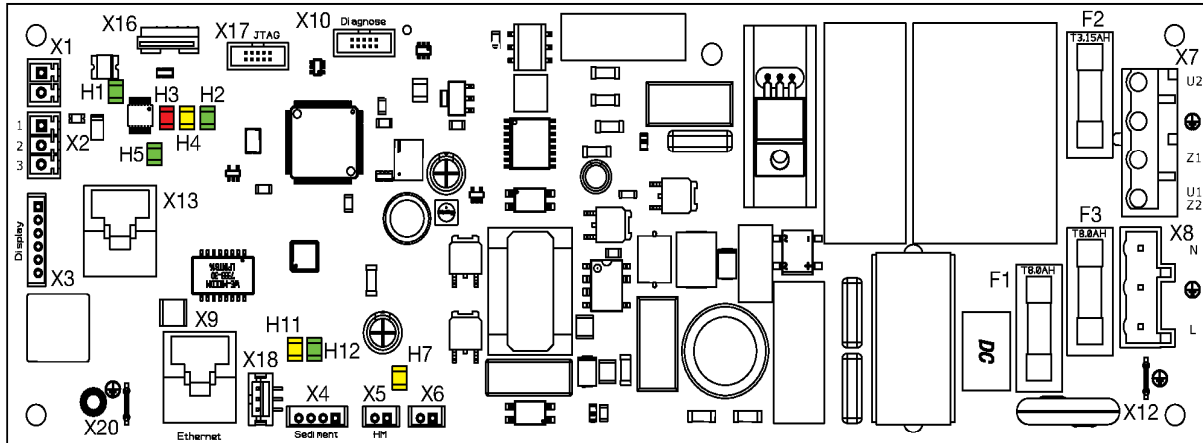
- X1 Spannungsversorgung Spüleinheit
- X2 Spannungsausgang 24 V und Schaltkontakt Saugmaschine in der Behandlungseinheit
- X3 Anzeigemodul
- X4 Lichtschranken Sedimentttaster
- X5 Hubmagnet Sedimentttaster
- X6 Sicherheitsschalter Auffangbehälter
- X7 Motoranschluss
- X8 Netzanschluss
- X9 Netzwerkanschluss
- X12 Erdungsanschluss zum Gerätegehäuse
- X13 Anzeigemodul
- X16 SD-Kartenhalter (für Micro SD)
- X18 Anschluss Hallsensor für Drehzahlüberwachung
- X20 Erdungsanschluss zum Gerätegehäuse
- F1 Hauptsicherung
- F2 Bremmsicherung
- F3 Hauptsicherung
- H1 Spüleinheit
- H2 Anzeige grün (wie Anzeigemodul)
- H3 Anzeige rot (wie Anzeigemodul)
- H4 Anzeige gelb (wie Anzeigemodul)
- H5 Steuersignal von Schaltkontakt Saugmaschine in der Behandlungseinheit
- H7 Hubmagnet Sedimentttaster
- H11 Netzwerk
- H12 Netzwerk

Amalgamabscheider in Kombinationssaugereinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 23

8.4 Anschlüsse und Anzeigen der Steuerung



- X1 Spannungsversorgung Spüleinheit
- X2 Spannungsausgang 24 V und Schaltkontakt Saugmaschine in der Behandlungseinheit
- X3 Anzeigenmodul
- X4 Lichtschranken Sedimenttaster
- X5 Hubmagnet Sedimenttaster
- X6 Sicherheitsschalter Auffangbehälter
- X7 Motoranschluss
- X8 Netzanschluss
- X9 Netzwerkanschluss
- X10 Diagnose
- X12 Erdungsanschluss zum Gerätegehäuse
- X13 Anzeigenmodul
- X16 SD-Kartenhalter (für Micro SD)
- X17 JTAG Programmier-Schnittstelle
- X18 Anschluss Hallsensor für Drehzahlüberwachung
- X20 Erdungsanschluss zum Gerätegehäuse
- F1 Hauptsicherung
- F2 Bremssicherung
- F3 Hauptsicherung
- H1 Spüleinheit
- H2 Anzeige grün (wie Anzeigenmodul)
- H3 Anzeige rot (wie Anzeigenmodul)
- H4 Anzeige gelb (wie Anzeigenmodul)
- H5 Steuersignal von Schaltkontakt Saugmaschine in der Behandlungseinheit
- H7 Hubmagnet Sedimenttaster
- H11 Netzwerk
- H12 Netzwerk

Amalgamabscheider in Kombinationssaugeneinheit
VSA 300 S, Typ 7125


Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 24

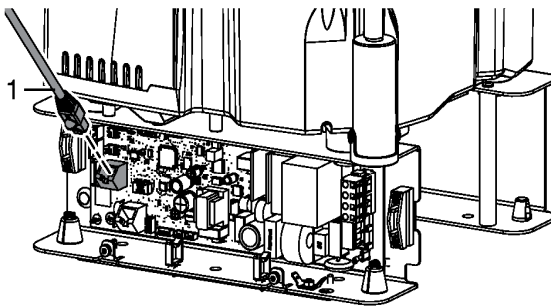
 Montage

DE

8.5 Anschluss Anzeigemodul

 Zwischen der Netzwerkdose beim Gerät und der Netzwerkdose am Anzeigemodul muß eine direkte Leitungsverbindung bestehen. Netzwerkgeräte (z.B. Switch oder Router) dürfen nicht zwischengeschaltet sein.
 Bei dem Netzkabel zwischen den Netzwerkdoesen ist der Leitungswiderstand zu beachten. Die Leitungslänge sollte max. 50m betragen.

- › Patchkabel in Netzwerkdose und an der VSA300S in Netzwerkbuchse (X13) einstecken.
- › Anzeigemodul und Netzwerkdose mit mitgeliefertem ISDN Kabel verbinden.



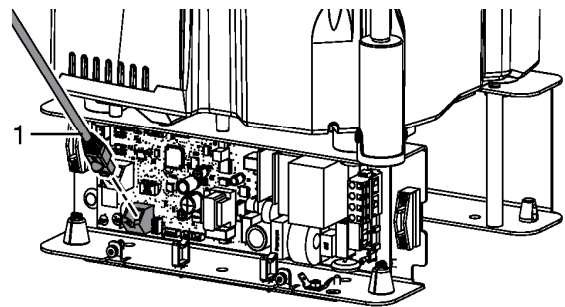
1 Patchkabel

8.6 Netzwerkverbindung

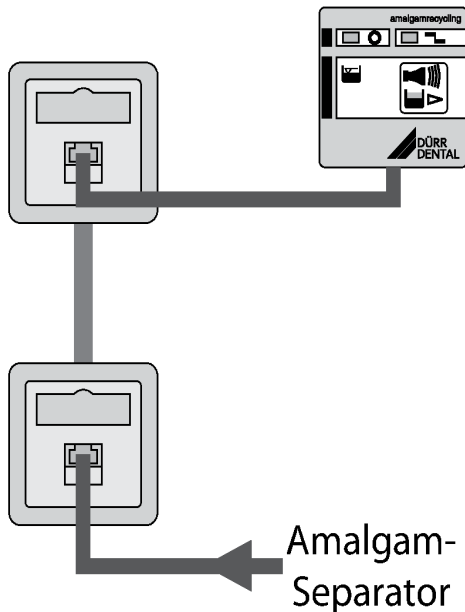
Zweck der Netzwerkverbindung

Mit der Netzwerkverbindung werden Informationen oder Steuersignale zwischen dem Gerät und einer auf einem Computer installierten Software ausgetauscht, um z.B.:

- Kenngrößen darzustellen
- Betriebsarten auszuwählen
- Meldungen und Fehlersituationen zu signalisieren
- Einstellungen am Gerät zu verändern
- Testfunktionen zu aktivieren
- Daten zum Archivieren zu übermitteln
- Dokumente zu den Geräten bereitzustellen
- › Netzkabel für Tyscor Pulse in Netzwerkanschluss stecken (optional bei Verwendung von Tyscor Pulse).



1 Netzkabel



elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-64.1-15

Amalgamabscheider in Kombinationssaugereinheit
 VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 25

9 Inbetriebnahme



ACHTUNG Störung durch größere Teile wie Zahnbruchstücke oder Füllungen

› Gerät nicht ohne Grobfilter betreiben

- › Prüfen, ob Grobfilter im Saugsystem (z. B. im Mundspülbecken) installiert sind.
- › Geräte- oder Praxishauptschalter einschalten.
- › Funktionskontrolle des Gerätes durchführen.
- › Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.
- › Elektrische Sicherheitsprüfung nach Landesrecht durchführen (z. B. Verordnung über das Errichten, Betreiben und Anwenden von Medizinprodukten (Medizinprodukte-Betreiberverordnung)) und Ergebnis entsprechend dokumentieren (z. B. auf dem Technikerbericht).



In verschiedenen Ländern unterliegen Medizinprodukte und elektrische Betriebsmittel wiederkehrenden Prüfungen mit entsprechenden Fristen. Der Betreiber ist hierüber zu unterrichten.

9.1 Gerät mit Tyscor Pulse überwachen

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 IEC80001-1 anwenden.
- Das Gerät ist nicht geeignet um direkt mit dem öffentlichen Internet verbunden zu werden.
- › Beim Verbinden des Gerätes mit anderen Geräten, wie z.B. mit einer Computer-Anlage, die Vorgaben des Abschnitt 16 der IEC60601-1 (EN60601-1) beachten.

- › Bei Aufstellung der Computer-Anlage innerhalb der Patientenumgebung:
Nur Komponenten (z. B. Computer, Monitor, Drucker) anschließen, die der Norm IEC60601-1 (EN60601-1) entsprechen.
- › Bei Aufstellung der Computer-Anlage außerhalb der Patientenumgebung:
Komponenten (z. B. Computer, Monitor, Drucker) anschließen, die zumindest der Norm IEC60950-1 (EN60950-1) entsprechen.

DE

Netzwerkconfiguration

Für die Netzwerkconfiguration 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.



Weitere Informationen zu Tyscor Pulse finden sie in der Software-Hilfe und im Tyscor Pulse Handbuch Best.-Nr. 0949100001.

Netzwerkprotokolle und Ports

Port	Zweck	Dienst
45123 UDP, 45124 UDP	Geräteerkennung und Konfiguration	
1900 UDP	Diensterkennung	SSDP / UPnP
502 TCP	Gerätedaten	
514 ¹⁾ UDP	Ereignisprotokoll-Daten	Syslog
22 TCP, 23TCP	Diagnose	Telnet, SSH
123 UDP	Uhrzeit	NTP

¹⁾ Der Port kann sich konfigurationsabhängig ändern.

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

- Gerät an Netzwerk angeschlossen
- Aktuelle Tyscor Pulse Software auf Computer installiert

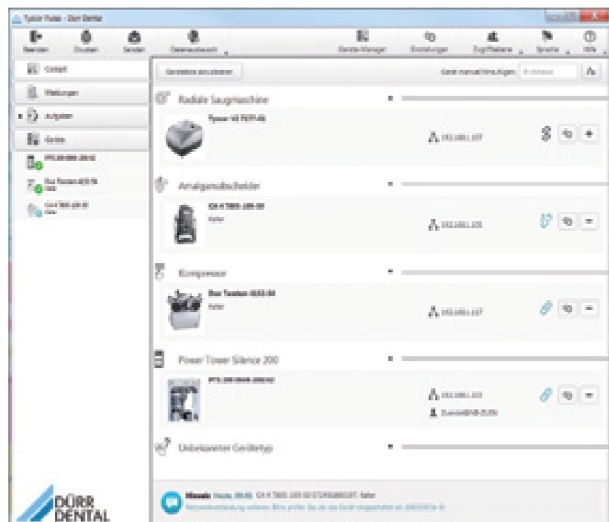
Amalgamabscheider in Kombinationssaugeinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

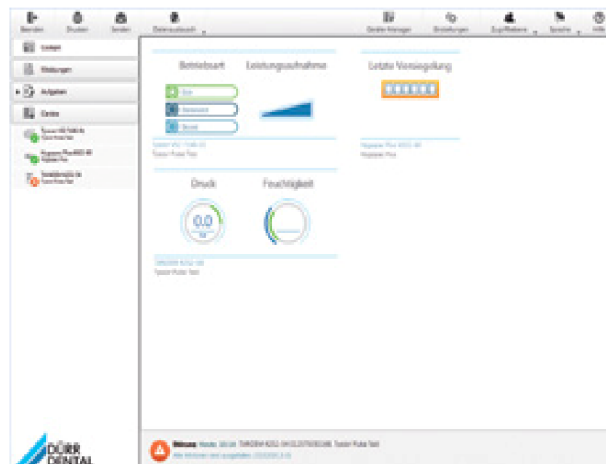
Anlage 26

 Montage

Gerät hinzufügen




Gerät im Cockpit hinzufügen



DE

Voraussetzung:

- Gerät eingeschaltet und mit Netzwerk verbunden
- In der Software Zugriffsebene Administrator oder Techniker gewählt
- › In der Menüleiste auf  **Geräte-Manager** klicken.

Die Liste der Geräte erscheint. Ein Symbol zeigt den Verbindungsstatus zur Software:




Gerät ist im Netzwerk vorhanden und mit der Software verbunden.



Gerät ist im Netzwerk vorhanden, aber nicht mit der Software verbunden.



Netzwerkverbindung zwischen Software und Gerät ist unterbrochen, z. B. Gerät ist ausgeschaltet.

Das neue, noch nicht verbundene Gerät wird mit dem Verbindungsstatus  angezeigt.

- › Gerät wählen und auf  klicken.
Das Gerät erscheint in der Seitenleiste.

Alle Geräte, die mit der Software verbunden sind, können Sie dem Cockpit hinzufügen. Beim ersten Verbinden des Gerätes mit der Software wird das Gerät automatisch dem Cockpit hinzugefügt.

Voraussetzung:

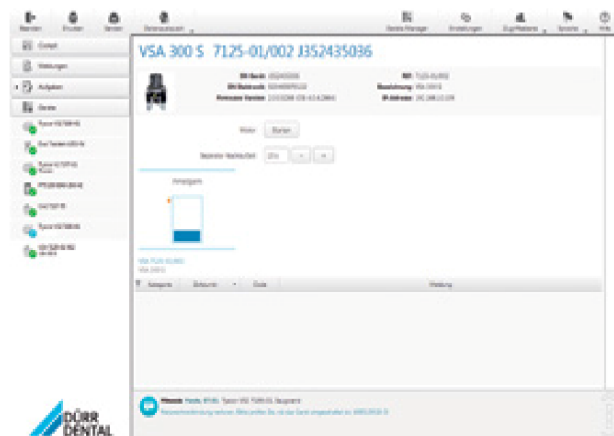
- Zugriffsebene Administrator oder Techniker gewählt.
- › Auf das Gerät in der Geräteliste mit der linken Maustaste klicken und Maustaste gedrückt halten.
- › Gerät mit gedrückter Maustaste auf das Cockpit ziehen.
- › Maustaste loslassen.
Der Block mit den aktuellen Kenndaten und dem Namen des Gerätes erscheint im Cockpit.
- › Um die Position des Geräteblocks zu ändern, auf den Block klicken und mit gedrückter Maustaste an die gewünschte Stelle ziehen.

Amalgamabscheider in Kombinationssaugereinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 27

Gerät manuell starten



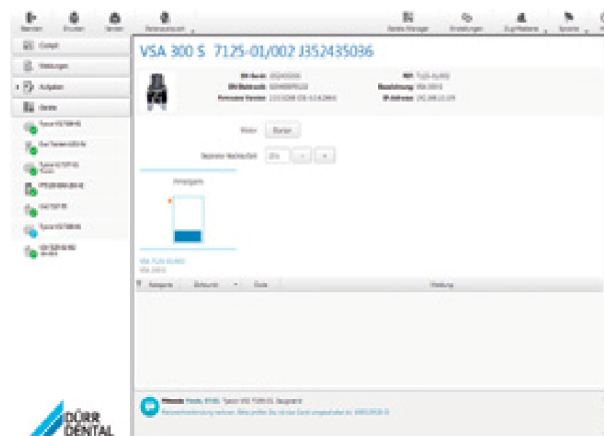
Gerät zum Testen manuell starten.

Voraussetzung:

- Zugriffsebene Techniker gewählt.
- › Gerät in der Geräteliste auswählen.
- › Mit linker Maustaste auf die Starten Schaltfläche klicken, je nach Gerät evtl. auch gedrückt halten.

10 Einstellmöglichkeiten

10.1 Nachlaufzeit einstellen



Über Tyscor Pulse lässt sich die Nachlaufzeit einstellen.

Voraussetzung:

- Zugriffsebene Administrator oder Techniker gewählt.
- › Das Gerät in der Geräteliste auswählen.
Der Block mit den aktuellen Kenndaten und dem Namen des Gerätes erscheint im Inhaltsbereich.
- › Mit den Schaltflächen "+" und "-" die Zeit in 1s Schritten einstellen.

DE

Montage

11 Service-Programm

DE

START

1

2

3

STOP

elektronische Kopie der abt des dibt: z-64.1-15

Amalgamabscheider in Kombinationssaugeinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 29

12 Service-Programm Beschreibung



Zur Vermeidung von Infektionen Schutz-
ausrüstung tragen (z. B. flüssigkeitsdichte
Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Mund-Nasen-
Schutz)

Mit Hilfe des Service-Programms können die
verschiedenen Funktionen des Gerätes geprüft
werden.

Die einzelnen Programmschritte sind:

- Anzeigentest
 - Sediment-Füllstandsmessung
 - Motorstart und Motorbremse mit
Drehzahlkontrolle
 - Ein- und Ausgangssignale
- Funktion der Service-Taste:
- Durch zweimaliges Drücken der Service-
Taste werden die einzelnen Programmschritte
weitergeschaltet.
 - Durch einmaliges Drücken der Service-Taste
wird der Programmschritt wiederholt.

Das Drücken der Service-Taste wird durch
einen Signalton bestätigt.

12.1 Service-Programm EIN/AUS

Ein

- Service-Taste drücken und halten und
Spannungsversorgung des Gerätes
einschalten.
- Sobald eine Signalmelodie zu hören ist,
Service-Taste loslassen.
Es leuchten die grüne, gelbe und rote
Leuchtanzeige auf dem Anzeigemodul
(Anzeigentest) und das Service-Programm ist
aktiviert.

Aus

Spannungsversorgung des Gerätes
ausschalten.

12.2 Anzeigentest

Der Anzeigentest ist bereits mit dem Einschalten
des Service-Programms aktiviert.

Es werden die Leuchtanzeigen auf dem
Anzeigemodul getestet. Es müssen alle drei
Anzeigen leuchten. Außerdem ertönt eine
Signalmelodie, die durch Drücken der
Servicetaste abgeschaltet werden kann.

12.3 Sediment-Füllstandsmessung



Während das Service-Programm aktiviert
ist, ist die Sicherheitsabfrage für den
Auffangbehälter deaktiviert.

Mit der Sediment-Füllstandsmessung kann die
Funktion des Sedimenttasters und die Funktion
der Leuchtdioden geprüft werden.

Bei jedem Tastendruck auf die Service-Taste
wird der Sedimentstand abgefragt. Wird hierbei
ein Prüfbehälter eingesetzt, kann mit diesem der
95% und 100% Füllstand am Anzeigenmodul
sichtbar gemacht werden.

12.4 Motorstart - Motorbremse

Der Antriebsmotor startet und wird nach der
Nachlaufzeit automatisch abgebremst. Wird vor
Ablauf der Nachlaufzeit die Service-Taste
gedrückt, so wird der Motor sofort abgebremst.
Dieser Vorgang kann durch jeweils 1 x drücken
der Service-Taste wiederholt werden.

Durch die Drehzahlüberwachung wechselt die
Anzeige beim Anlaufen des Motors von orange
auf grün und beim Bremsen von grün auf
orange.

12.5 Ein- und Ausgangssignale

- Nach Aktivieren des Programmpunktes blinkt
die gelbe Anzeige am Anzeigemodul.
- Am Anschluss für die Spüleinheit (X1) kann
eine getaktete Gleichspannung (ca. 22-30 V)
gemessen werden.
- Durch Öffnen des Auffangbehälters leuchtet
die orange Anzeige am Anzeigemodul.
- Wird am Stecker X2 ein Startsignal angelegt
(herausheben des Saugschlauches an der
Schlauchablage), leuchtet die grüne LED auf
dem Anzeigemodul.

DE

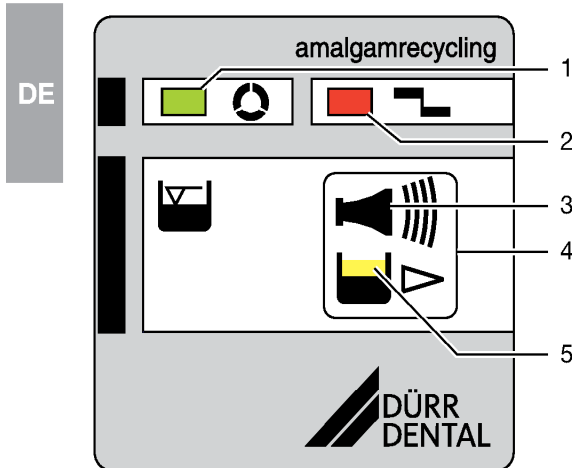
Amalgamabscheider in Kombinationssaugeinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 30

 Gebrauch

13 Anzeige / Bedienung



- 1 GRÜNE Anzeige
- 2 ROTE Anzeige
- 3 Signalton / -melodie
- 4 Reset- / Service-Taste
- 5 GELBE Anzeige

13.1 Betriebsbereit

 Grüne Anzeige leuchtet


13.2 Amalgam-Auffangbehälter zu 95% gefüllt

 Gelbe Anzeige leuchtet

 Grüne Anzeige leuchtet

 Signalmelodie ertönt

- Bei 95% Füllstand kann die Signalmelodie durch Drücken auf die Reset-Taste ausgeschaltet werden. Das Gerät ist dann wieder Betriebsbereit.
- Die gelbe Anzeige leuchtet zur Erinnerung an den notwendigen Wechsel des Amalgam-Auffangbehälters. Nach dem erneuten Einschalten des Hauptschalters wiederholt sich die Füllstandsanzeige.

 Wir empfehlen, den Amalgam-Auffangbehälter bei 95% Füllstand zu wechseln.


13.3 Amalgam-Auffangbehälter zu 100% gefüllt

 Gelbe Anzeige leuchtet

 Rote Anzeige blinkt

 Signalmelodie ertönt

- Bei 100% Füllstand ist die Signalmelodie durch Drücken der Reset-Taste nicht mehr abschaltbar.
- Der Auffangbehälter muss gewechselt werden.

 Zur Vermeidung von Infektionen Schutzausrüstung tragen (z. B. flüssigkeitsdichte Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Mund-Nasen-Schutz)


- Erst nach dem Wechsel des Amalgam-Auffangbehälters ist der Abscheider wieder "Betriebsbereit"

13.4 Amalgam-Auffangbehälter nicht eingesetzt

 Rote Anzeige blinkt

 Signalton ertönt

- Durch kurzes Betätigen der Reset-Taste kann der Signalton abgeschaltet werden.
- Gerät ausschalten.
- Auffangbehälter einsetzen.
- Gerät einschalten.
- Grüne Anzeige leuchtet "Betriebsbereit"




 Tritt diese Störmeldung auch bei eingesetztem Auffangbehälter auf, liegt ein technischer Defekt vor - Techniker verständigen.


Amalgamabscheider in Kombinationssaugeinheit
VSA 300 S, Typ 7125


Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 31




13.5 Motorstörung


-  Rote Anzeige und
-  grüne Anzeige blinken wechselweise
-  Signalton ertönt


-  Tritt während dem Start des Amalgamabscheiders auf.
 - Durch kurzes Betätigen der Reset-Taste kann der Signalton abgeschaltet werden.
 - Wird die Reset-Taste länger als 2 Sek. betätigt, kann das Gerät erneut gestartet werden.

-  Tritt der Fehler am selben Tag nochmals auf, ist der Amalgamabscheider danach nicht mehr Betriebsbereit - Techniker verständigen.



13.6 Bremsüberwachung

-  Rote Anzeige und
-  grüne Anzeige blinken wechselweise
-  Signalton ertönt

-  Tritt beim Abbremsen des Amalgamabscheiders auf.
 - Durch kurzes Betätigen der Reset-Taste kann der Signalton abgeschaltet werden.
 - Der Amalgamabscheider ist weiterhin Betriebsbereit.

-  Tritt der Fehler mehrere Tage hintereinander auf, muss die Bremswirkung von einem Techniker überprüft werden.

14 Gerät mit Tyscor Pulse überwachen

-  Als Überwachungseinrichtung des Gerätes muss die Software akustische Signale liefern. Die Tonausgabe am Computer muss aktiviert sein.
-  Weitere Informationen zu Tyscor Pulse finden sie in der Software-Hilfe und im Tyscor Pulse Handbuch Best.-Nr. 0949100001.

14.1 Funktion überwachen




Das Gerät muss dem Cockpit hinzugefügt worden sein, damit der grafische Geräteblock im Cockpit dargestellt wird.



Im Geräteblock des Amalgamabscheiders wird dargestellt:

- Füllstandsbereiche im Auffangbehälter

14.2 Meldungen abfragen

-  Störungsfreie Funktion
-  Störung
Funktion des Gerätes unterbrochen
-  Achtung
Funktion des Gerätes eingeschränkt
-  Hinweis
Wichtige Information zum Gerät
-  Information
-  Verbindung zum Gerät wird aufgebaut
-  Verbindung zum Gerät unterbrochen


DE

 Gebrauch

Wenn bei einem Gerät eine Meldung auftritt, ändert sich das Symbol neben dem Gerät in der Seitenleiste. Die Meldung erscheint im Cockpit und in den Gerätedetails.

Treten mehrere Meldungen auf, wird grundsätzlich das Symbol der jeweils höchsten Meldungsstufe angezeigt.

DE

 Sobald eine Meldung an einem Gerät auftritt, wechselt auch das Symbol in der Taskleiste (bzw. Mac OS Menüleiste) auf das entsprechende Meldungssymbol. Wenn die Meldung es verlangt, ertönt zusätzlich ein akustisches Signal.

- › Um die Meldungsdetails abzufragen, zum Cockpit oder zum Gerät wechseln.

14.3 Bericht erstellen

Sie können einen aktuellen Bericht drucken  oder per Email verschicken .

Der Bericht enthält alle Meldungen und einen Screenshot der Ansicht, die angezeigt wird, wenn Sie den Bericht erstellen.

15 Desinfektion und Reinigung



ACHTUNG Gerätestörung oder Beschädigung durch falsche Mittel

Gewährleistungsansprüche können dadurch erlöschen.

- › Keine schäumenden Mittel wie z. B. Haushaltsreiniger oder Instrumentendesinfektionsmittel verwenden.
- › Keine Scheuermittel verwenden.
- › Keine chlorhaltigen Mittel verwenden.
- › Keine Lösungsmittel wie z. B. Aceton verwenden.

Nur von Dürr Dental empfohlene Reinigungs- und Desinfektionsmittel verwenden.

Beim Einsatz von Prophylaxepulvern empfiehlt Dürr Dental zum Schutz der Dürr Dental Saugsysteme wasserlösliche Prophylaxepulver.

15.1 Nach jeder Behandlung

- › Ein Glas kaltes Wasser mit dem großen und

kleinen Saugschlauch absaugen. Auch dann, wenn während der Behandlung nur mit dem kleinen Saugschlauch gearbeitet wurde.




Beim Absaugen mit dem großen Saugschlauch wird eine große Luftmenge angesaugt und der Reinigungseffekt dadurch erheblich gesteigert.

Amalgamabscheider in Kombinationssaugereinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 33

15.2 Täglich nach Behandlungsende


 Bei höherer Belastung vor der Mittagspause und abends

Für die Desinfektion/Reinigung wird benötigt:

- Materialverträgliches, nicht schäumendes Desinfektions-/Reinigungsmittel.

- Pflegesystem
- › Zur Vorreinigung ca. 2 Liter Wasser mit dem Pflegesystem absaugen.
- › Desinfektions-/Reinigungsmittellösung mit dem Pflegesystem absaugen.

15.3 Ein- bis zweimal wöchentlich vor der Mittagspause

 Bei höherer Belastung (z. B. bei kalkhaltigem Wasser oder häufiger Anwendung von Prophylaxepulver) täglich vor der Mittagspause

Für die Reinigung wird benötigt:

- Materialverträglicher, nicht schäumender Spezialreiniger für Sauganlagen.
- Pflegesystem
- › Zur Vorreinigung ca. 2 Liter Wasser mit dem Pflegesystem absaugen.
- › Mit dem Pflegesystem eine Reinigungsmittellösung absaugen.
- › Nach der Einwirkzeit mit ca. 2 Liter Wasser nachspülen.

16 Amalgam-Auffangbehälter wechseln



WARNUNG

Gefahr der Kontamination bei Mehrfachverwendung der Amalgam-Auffangbehälter durch undichte Auffangbehälter.

- › Auffangbehälter nicht mehrfach verwenden (Einwegartikel).


DE



Zur Vermeidung von Infektionen Schutzausrüstung tragen (z. B. flüssigkeitsdichte Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Mund-Nasen-Schutz)



Wir empfehlen den Wechsel des Amalgam-Auffangbehälters nur morgens vor Arbeitsbeginn durchzuführen. Dadurch wird verhindert, dass während des Wechsels Flüssigkeit aus der Trommel tropft.

- › Gerät spannungsfrei schalten.
 - › Behälterlift noch oben schwenken und gefüllten Amalgam-Auffangbehälter aus dem Gerät entnehmen.
 - › Desinfektionsmittel für Sauganlagen in den gefüllten Amalgam-Auffangbehälter gießen.
 - › Gefüllten Amalgam-Auffangbehälter mit dem Deckel fest verschließen. Markierungen auf dem Deckel und dem Auffangbehälter beachten.
 - › Verschlossenen Amalgam-Auffangbehälter in die Originalverpackung stellen und verschließen.
 - › Neuen Amalgam-Auffangbehälter in das Gerät einsetzen und mit Behälterlift verriegeln.
-  Nur Original-Amalgam-Auffangbehälter verwenden.
- › Spannungsversorgung einschalten. Gerät ist wieder Betriebsbereit.


Amalgamabscheider in Kombinationssaugeneinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 34

 Gebrauch

16.1 Entsorgung Amalgam- Auffangbehälter

 Der Inhalt des Amalgam-Auffangbehälters ist schwermetallbelastet und darf nicht in den Müll oder in die Umwelt!

DE

- Abholung und Entsorgung durch ein Praxis-Entsorgungsunternehmen.
- Abholung und Entsorgung durch ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Amalgamabscheider in Kombinationssaugeinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 35

17 Wartung



Wartungsarbeiten sind durch eine qualifizierte Fachkraft oder Kundendienst-Techniker durchzuführen.



Vor Arbeiten am Gerät oder bei Gefahr spannungsfrei schalten (z.B. Netzstecker ziehen).



WARNUNG

Infektion durch kontaminiertes Gerät

- › Vor dem Arbeiten am Gerät, Absaugung reinigen und desinfizieren.
- › Beim Arbeiten Schutzausrüstung tragen (z.B. flüssigkeitsdichte Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Mund-Nasen-Schutz).

DE

Wartungsintervall

Wartungsarbeit

Abhängig von der Nutzung des Gerätes

- › Bei 95% oder 100% Füllstandsanzeige auf dem Anzeigemodul den Amalgam-Auffangbehälter wechseln

Hinweis zu Prophylaxepulvern:

Der Amalgamabscheider wird von den gebräuchlichen Prophylaxepulvern funktionell nicht beeinflusst. Allerdings ist gegebenenfalls mit stärkerer Verschmutzung von Leitungen und Schläuchen und einem häufigeren Wechsel des Amalgam-Auffangbehälters zu rechnen.

Jährlich

- › Reinigung der Sauganlage nach Gebrauchsanweisung.
- › Zu- und Ablaufschläuche auf Ablagerungen / Verstopfungen und Risse prüfen und ggf. tauschen.
- › Abflußventil prüfen und ggf. ersetzen.
- › Abluftfilter tauschen (je nach Installationsbedingungen).

Amalgamabscheider in Kombinationssaugereinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 36

 Gebrauch

17.1 Prüfungen

DE



WARNUNG

Infektion durch kontaminiertes Gerät

- › Vor dem Arbeiten am Gerät, Absaugung reinigen und desinfizieren.
- › Beim Arbeiten Schutzausrüstung tragen (z.B. flüssigkeitsdichte Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Mund-Nasen-Schutz).



In verschiedenen Ländern ist vom Betreiber ein Betriebsbuch zu führen. In diesem Betriebsbuch sind sämtliche Wartungsarbeiten, Servicearbeiten, Prüfungen und die Amalgamentsorgung zu dokumentieren.

Jährliche Überprüfung

Diese Prüfung ist von einem entsprechend geschulten Personal durchzuführen.

Durchzuführende Arbeiten:

- › Allgemeine Funktionsprüfung (z. B. Absaugung, Zulauf Mundspülbecken)
- › Während der Sediment-Füllstandsmessung die Gängigkeit des Sedimenttasters optisch überprüfen.
- › Service-Programm

Tyscor Pulse (optional)

Diese Prüfung ist zusätzlich durchzuführen, wenn das Gerät mit Tyscor Pulse überwacht wird.

Voraussetzungen für die Prüfung:

- Gerät im Netz verbunden.
- Tyscor Pulse gestartet.

Durchzuführende Arbeiten:

- › Prüfen ob Meldungen am PC-Monitor angezeigt werden.
- › Akustisches Signal prüfen.

Prüfung des ordnungsgemäßen Zustandes alle 5 Jahre

Diese Prüfung ist alle 5 Jahre (gemäß Abwasserverordnung, Anhang 50, Zahnbehandlung) von einem Prüfer nach Landesrecht durchzuführen.

Für die Prüfung wird benötigt:

- Prüfbehälter
- Messbecher

Durchzuführende Arbeiten:

- › Auffangbehälter abnehmen. Dabei muss die rote Leuchtanzeige auf dem Anzeigemodul blinken und ein Signalton ertönen.
- › Prüfbehälter einsetzen.
- › Servicetaste auf dem Anzeigemodul drücken.
- › Ca. 1l Wasser absaugen.
- › Nachdem das Gerät abgeschaltet hat, den Prüfbehälter abnehmen und die verbleibende Wassermenge messen.

Das Gerät ist in Ordnung bei:

- min. 70ml Inhalt im Prüfbehälter.
- Bei weniger Flüssigkeit Zentrifugentrommel reinigen oder Gerätefunktion prüfen.


Amalgamabscheider in Kombinationssaugereinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 37

? Fehlersuche

18 Tipps für Anwender und Techniker

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

DE



WARNUNG

Infektion durch kontaminiertes Gerät

- › Vor dem Arbeiten am Gerät, Absaugung reinigen und desinfizieren.
- › Beim Arbeiten Schutzausrüstung tragen (z.B. flüssigkeitsdichte Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Mund-Nasen-Schutz).



Vor Arbeiten am Gerät oder bei Gefahr spannungsfrei schalten (z.B. Netzstecker ziehen).

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät startet nicht	Netzspannung fehlt	› Netzspannung überprüfen. * › Sicherungen überprüfen, ggf. erneuern. *
	Unterspannung	› Netzspannung messen, ggf. Elektriker verständigen. *
	Regelelektronik defekt	› Elektronik austauschen. *
Motorstörung	Drehzahlerkennung funktioniert nicht	› Hallsensor auf korrekten Sitz prüfen. * › Steckverbindungen des Sensorkabels prüfen. * › Magnete im Lüfterrad kontrollieren. *
Gerät erzeugt ungewöhnliche Geräusche	Feststoffpartikel im Turbinenraum	› Gerät zerlegen, Turbine und Gehäuse reinigen. *
Aus dem Abluftanschluss tritt Wasser aus	Membranventil blockiert	› Membranventil am Abflussanschluss prüfen und ggf. reinigen oder austauschen. *
	Schaum in der Turbine durch falsche Desinfektions- und Reinigungsmittel	› Nicht schäumende Desinfektions- und Reinigungsmittel verwenden.
	Kondensatbildung in der Abluftleitung	› Rohrsystem überprüfen, zu starke Abkühlung vermeiden. *
	Abwasserleitung / Siphon verstopft	› Abwasserleitung / Siphon reinigen. *

Amalgamabscheider in Kombinationssaugeneinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 38

? Fehlersuche

DE

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Zu geringe Saugleistung	Schutzsieb verstopft	› Schutzsieb am Eintrittstutzen reinigen.
	Undichtigkeit in der Saugleitung	› Dichtigkeit der Saugleitung und der Anschlüsse überprüfen und ggf. herstellen. *
	Mechanische Schwergängigkeit der Turbine durch Verunreinigung	› Gerät zerlegen und Turbine und Gehäuse reinigen. *
* nur durch Kundendienst-Techniker		

19 Gerät transportieren



WARNUNG

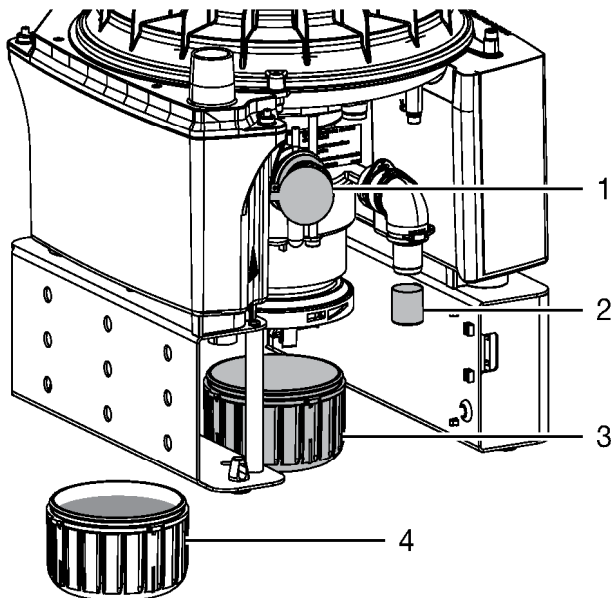
Infektion durch kontaminiertes Gerät

- › Gerät vor dem Transport desinfizieren.
- › Alle Medienanschlüsse verschließen.



Zur Vermeidung von Infektionen
Schutzausrüstung tragen (z. B.
flüssigkeitsdichte Schutzhandschuhe,
Schutzbrille, Mund-Nasen-Schutz)

- › Vor der Demontage die Sauganlage und das Gerät durch Absaugen eines geeigneten und von Dürr Dental freigegebenen Desinfektionsmittel reinigen und desinfizieren.
- › Defektes Gerät mit einem geeigneten Flächendesinfektionsmittel desinfizieren.
- › Anschlüsse mit Verschlusskappen verschließen.
- › Gerät zum sicheren Transport verpacken.



- 1 Verschlusskappe Sauganschluss
- 2 Verschlusskappe Wasserabfluss
- 3 Amalgam-Auffangbehälter LEER
- 4 Amalgam-Auffangbehälter

Amalgamabscheider in Kombinationssaugereinheit
VSA 300 S, Typ 7125

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 40