

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 13. August 2008 Geschäftszeichen: II 32-1.64.1-1/94-6

Zulassungsnummer:

Z-64.1-14

Geltungsdauer bis:

2. September 2013

Antragsteller:

SIRONA Dental Systems GmbH
Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim

Zulassungsgegenstand:

Amalgamabscheider D 3181 II mit Stabankermotor

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und 17 Anlagen. Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-64.1-14 vom 28. Februar 2005.



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind Amalgamabscheider vom Typ 1 nach DIN EN ISO 11143¹ gemäß Anlage 1, die die Trennung von Amalgam vom Schmutzwasser im Wesentlichen aufgrund der Fliehkraft bei einem Abwasserzufluss bis zu 3 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 ordnungsgemäßem Betrieb und regelmäßiger Wartung ein Abscheidewirkungsgrad von 95 % als eingehalten.

Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung 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 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 - Explosionschutzverordnung -, Gesetz über Medizinprodukte - Medizinproduktegesetz - MPG -) erteilt.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Aufbau der Amalgamabscheider

Die Amalgamabscheider haben, geprüft nach den Zulassungsgrundsätzen des DIBt für Amalgamabscheider - Fassung Mai 1998 -, einen Abscheidewirkungsgrad von mindestens 95 % bei einem Abwasserzufluss bis zu 3 l/min. Sie besitzen optische und akustische Warneinrichtungen, die anzeigen, wenn der Sammelbehälter zu 95 % bzw. 100 % gefüllt ist.

Die Amalgamabscheider entsprechen hinsichtlich der Gestaltung, der verwendeten Werkstoffe, der Bauteile und der Maße den Angaben der Anlage 2.

Die Amalgamabscheider erfüllen auch die Anforderungen nach DIN EN ISO 11143.

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 3 bis 17 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
- Produktbezeichnung
- Fabrikationsnummer
- max. Durchfluss
- elektrischer Anschlusswert



¹ DIN EN ISO 11143:2000-04

"Zahnärztliche Ausrüstung – Amalgamabscheider"

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

Der Auffangbehälter ist zu kennzeichnen mit:

- Name des Herstellers
- verwendbar für D 3181 II

Die Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

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 muss 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

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 die Bemessung

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.

4 Bestimmungen für den Einbau

- 4.1 Die Amalgamabscheider dürfen in die Behandlungseinheiten SIRONA C1/C1⁺, C2/C2⁺/C3/C3⁺/C4/C4⁺/C5⁺/C5⁺TURN/M1⁺, C6/C8/C8⁺, ProFeel⁺ und SPIRIT S1 eingebaut werden.
- 4.2 Der Einbau erfolgt werksseitig in Verantwortung des Herstellers der Behandlungseinheiten oder vor Ort auf der Grundlage der Einbauanleitung des Herstellers des Amalgamabscheiders.
- 4.3 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.

5 Bestimmungen für Betrieb und Wartung

- 5.1 Für Betrieb und Wartung ist die Betriebs- und Wartungsanleitung des Herstellers zu beachten.
- 5.2 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.
- 5.3 Gefüllte Rotoren 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.



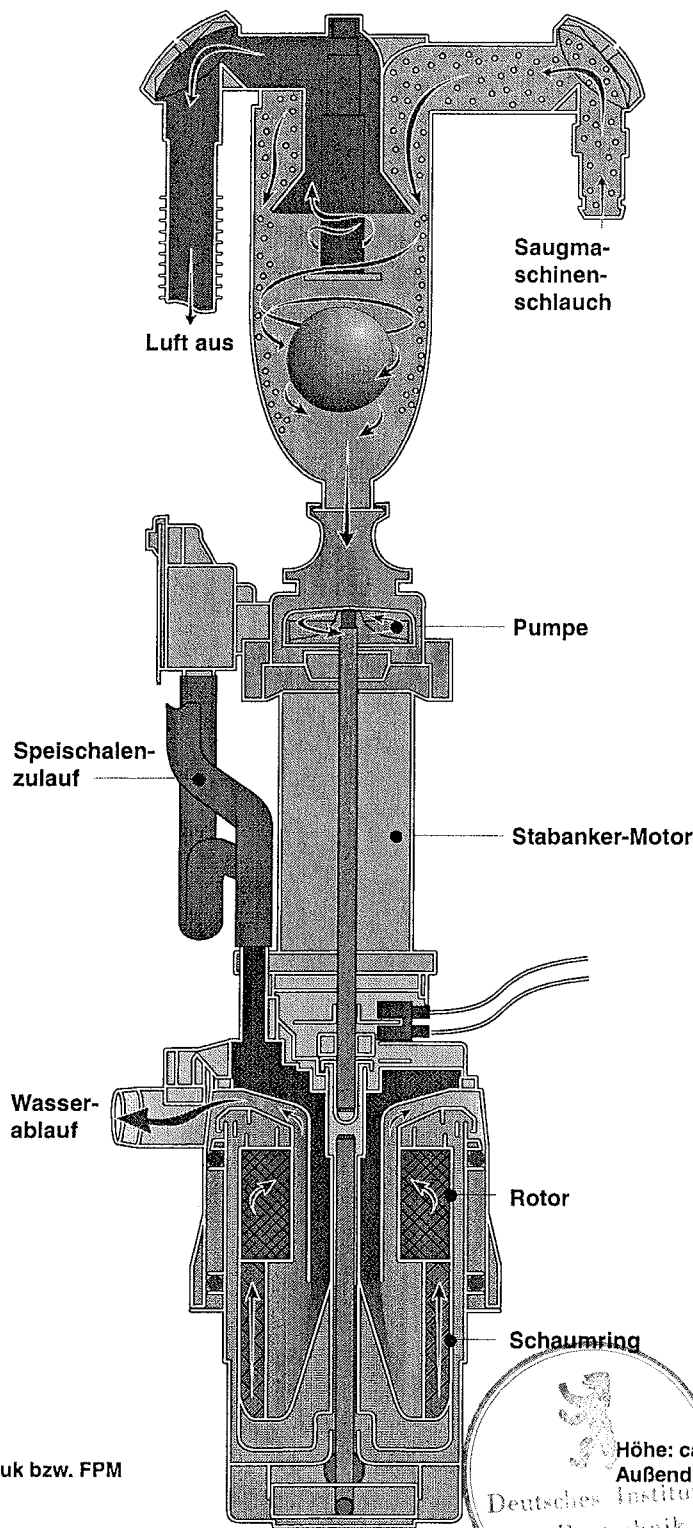
³ DIN EN ISO 9001:2000-12 Qualitätsmanagementsysteme; Anforderungen
⁴ DIN EN 12056-1:2001-01 Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden - Teil 2: Schmutzwasseranlagen, Planung und Berechnung; Deutsche Fassung EN 12056-2:2000
⁵ DIN 1986-100:2008-05 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke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

- 5.4 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.

Herold

Beglaubigt





Gehäuse: Kunststoff PBT
 Dichtungen: Silikon-Kautschuk bzw. FPM

Höhe: ca. 330 mm
 Außendurchmesser: ca. 120 mm
 Deutsches Institut für Bautechnik

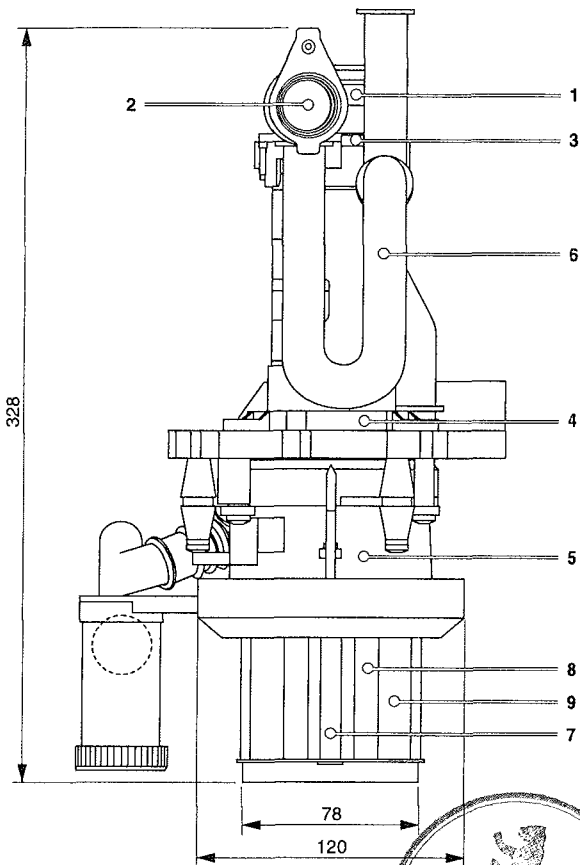
Sirona Dental Systems GmbH
 Fabrikstraße 31
 D-64625 Bensheim

Amalgamabscheider

D 3181 II

mit Stabankermotor

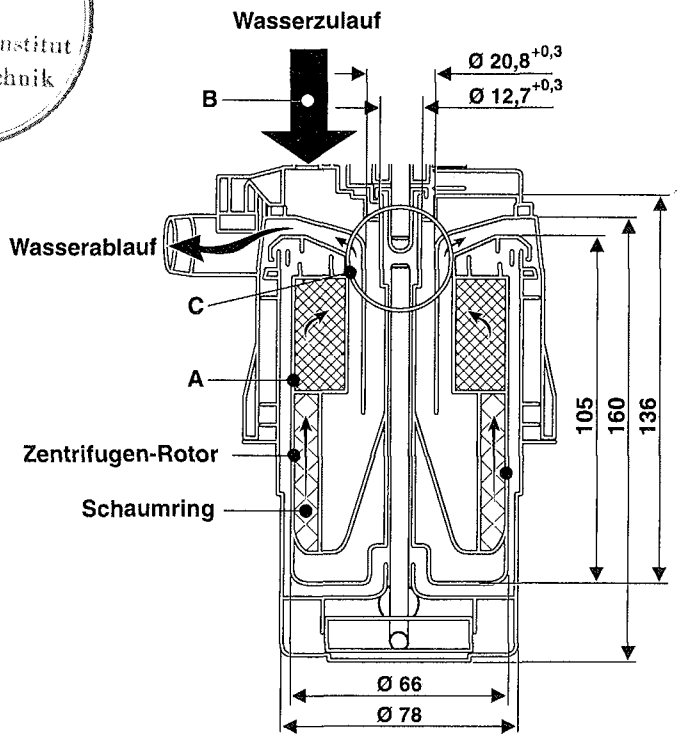
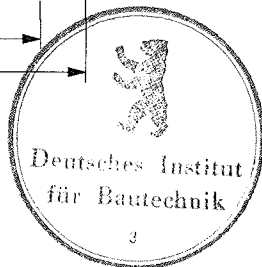
Anlage 1
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-64.1-14
 vom 13. August 2008



Verwendete Materialien

- | | |
|------------------|---|
| 1 Pumpengehäuse | Valox 508 (PBT - Polybutylenterephthalat) |
| 2 Dichtung | Silikon-Kautschuk (VMQ) |
| 3 Dichtung | Viton LM 70 673 (FPM - Fluor-Kautschuk) |
| 4 Oberteil | Valox 508 (PBT - Polybutylenterephthalat) |
| 5 Zwischenteil | Valox 508 (PBT - Polybutylenterephthalat) |
| 6 Schlauchsiphon | Silikon-Kautschuk (VMQ) |
| 7 Rotor | Valox 508 (PBT - Polybutylenterephthalat) |
| 8 Schaumring | TPPI 10 (Polyurethan-Schaumstoff - PUR) |
| 9 Unterteil | Valox 508 (PBT - Polybutylenterephthalat) |

Pos. 1, 4, 5, 7, 8, 9 gemäß DIN EN ISO 1043-1
 Pos. 2, 3, 6 gemäß DIN ISO 1629



Relevante Daten bzgl. des Abscheidegrades:

- A Drehzahl: ≥ 3600 U/min
- B max. Durchfluss: ≤ 3 l/min
- C Zentrifugeneinlass: 213 ± 14 mm²
- Ø Rotor = $20,8^{+0,3}$ mm
- Ø Achse = $12,7^{+0,2}$ mm

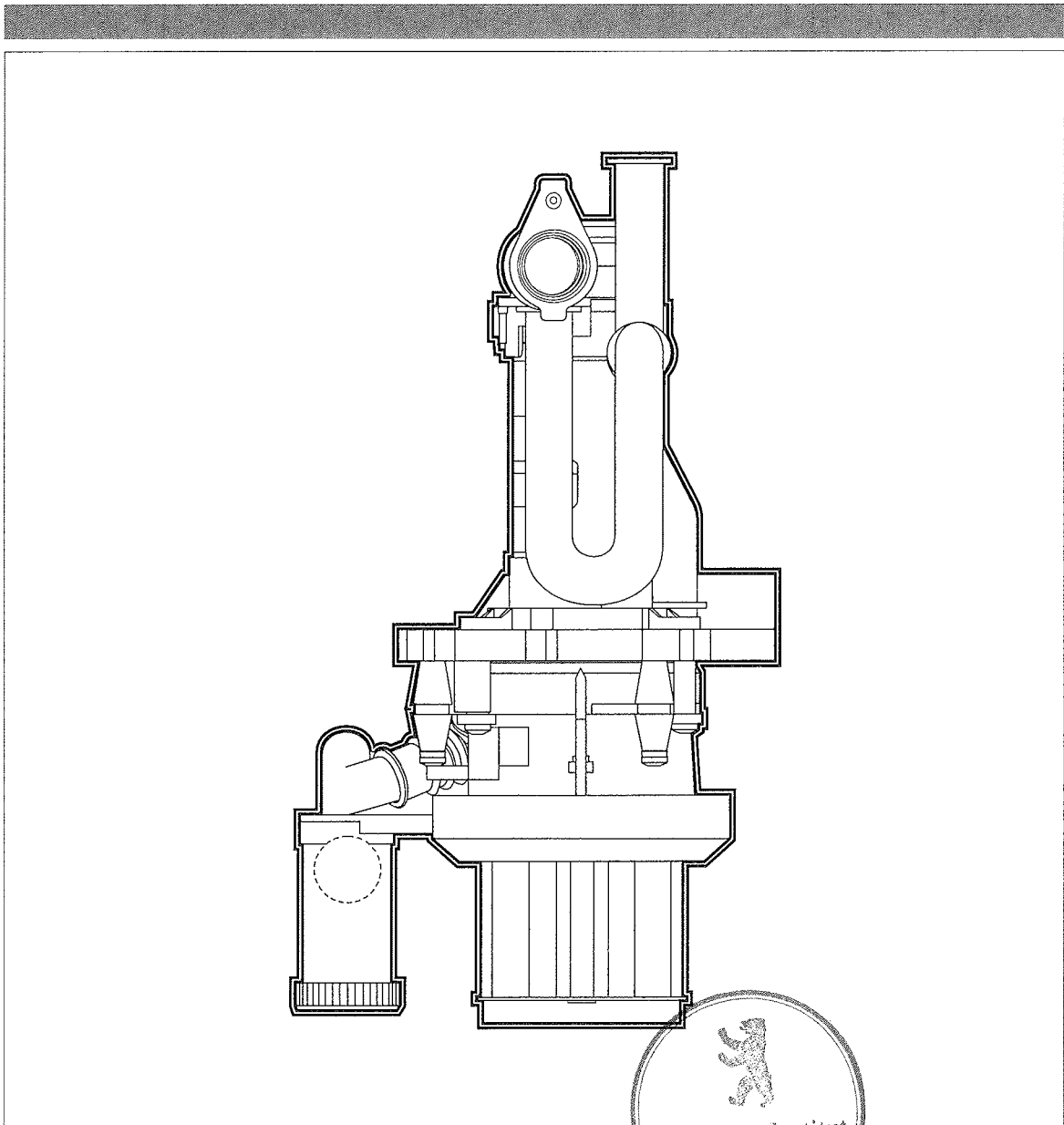
Sirona Dental Systems GmbH
 Fabrikstraße 31
 D-64625 Bensheim

Amalgamabscheider
 D 3181 II
 mit Stabanker

Anlage 2
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-64.1-14
 vom 13. August 2008

Amalgamabscheider D3181 II

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung
für Sirona - Behandlungseinheiten



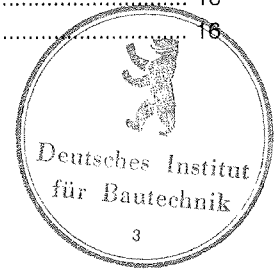
Anlage 3
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-64.1-14
vom 13. August 2008



Inhaltsverzeichnis

1	Wichtige Hinweise.....	5
	1.1 Anwendungsbereich	5
	1.2 Funktionsweise	5
	1.3 Technische Daten	5
	1.4 Anschluss	5
2	C1, C1+	6
	2.1 Bedien- und Anzeigeelement	6
	2.2 Austausch des gefüllten Rotors	6
	2.3 Installationshinweise	6
	2.4 Montagehinweise	6
	2.5 Hinweise für den Betreiber	7
	2.6 Reinigung und Desinfektion	7
	2.7 Wartung	7
	2.8 Fehlermeldung und Fehlerbehebung	7
3	C2 – C4, C2+ – C5+ , C5+ Turn, M1+	8
	3.1 Bedien- und Anzeigeelement	8
	3.2 Austausch des gefüllten Rotors	8
	3.3 Installationshinweise	9
	3.4 Montagehinweise	9
	3.5 Hinweise für den Betreiber	9
	3.6 Reinigung und Desinfektion	9
	3.7 Wartung	9
	3.8 Fehlermeldung und Fehlerbehebung	9
4	C6, C8, C8+	10
	4.1 Bedien- und Anzeigeelement	10
	4.2 Austausch des gefüllten Rotors	10
	4.3 Installationshinweise	10
	4.4 Montagehinweise	11
	4.5 Hinweise für den Betreiber	11
	4.6 Reinigung und Desinfektion	11
	4.7 Wartung	11
	4.8 Fehlermeldung und Fehlerbehebung	11
5	ProFeel+.....	12
	5.1 Bedien- und Anzeigeelement	12
	5.2 Austausch des gefüllten Rotors	12
	5.3 Installationshinweise	12
	5.4 Montagehinweise	13
	5.5 Hinweise für den Betreiber	13
	5.6 Reinigung und Desinfektion	13
	5.7 Wartung	13
	5.8 Fehlermeldung und Fehlerbehebung	13

6	SPIRIT S1	14
6.1	Bedien- und Anzeigeelement	14
6.2	Austausch des gefüllten Rotors	14
6.3	Installationshinweise	14
6.4	Montagehinweise	14
6.5	Hinweise für den Betreiber	15
6.6	Reinigung und Desinfektion	15
6.7	Wartung	15
6.8	Fehlermeldung und Fehlerbehebung	15
7	Entsorgung	16
8	Überprüfung des Amalgamabscheiders D3181II auf ordnungsgemäßen Zustand	16
8.1	I. Funktionstest	16
8.2	II. Überprüfung des Bedien- und Anzeigeelements	16
8.3	III. Betriebsbuch	16



Anlage 5
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-64.1-14
 vom 13. August 2008

1

Wichtige Hinweise

1.1 Anwendungsbereich

Entsprechend der Abwasserverordnung, Anhang 50 (Zahnbehandlung) müssen Amalgamabscheider zur Behandlung von Abwasser von zahnärztlichen Behandlungsplätzen, bei denen Amalgam anfällt, eingebaut werden.

1.2 Funktionsweise

Der nach dem Zentrifugalprinzip arbeitende Amalgamabscheider ist in die Behandlungseinheit eingebaut, und zwar an der Stelle im Abwasserweg, an der das Abwasser aus der Speischale und der Saugereinrichtung bzw. der nachgeschalteten Separierautomatik zusammentrifft. Dies hat den Vorteil, dass nur ein Minimum von Leitungen amalgambehaftet ist.

In der zahnärztlichen Praxis werden mittels Unterdruck Flüssigkeiten und Feststoffe abgesaugt. Dieses abgesaugte Gut wird in der Separierautomatik wieder zerlegt in Luft und in Wasser mit Feststoffen. Wasser und Feststoffe werden mittels einer Pumpe in die Amalgamabscheidung gepumpt.

Das Abwasser aus der Speischale wird gesondert eingeleitet und läuft zusammen mit dem Abwasser von der Separierautomatik über einen Trichter in ein Rohr zentrisch zur Zentrifuge. Am unteren Teil der Zentrifuge kommen die Stoffe in den Rotor und werden dort beschleunigt. Die schweren Teile werden zurückgehalten. Das Wasser steigt nach oben und verlässt über einen Ringspalt den Amalgamabscheider. Ein Kragen mit einem festen Durchmesser und eine elektronisch überwachte Drehzahl bestimmen die Abscheiderate.

Der Antriebsmotor ist mit einer Drehzahlregelung ausgestattet. Der Füllstand des Amalgamabscheiders wird über das Trägheitsmoment des Rotors ermittelt. Hierbei wird das Auslaufverhalten sowie das Verhalten beim Beschleunigen mit einem konstanten Strom am Motor gemessen. Die dabei entstehenden Werte werden mit den im Prozessor gespeicherten Werten verglichen. Bei Deckung der Werte gibt es eine optische Meldung am Bedien- und Anzeigeelement. Diese Meldung bedeutet, dass ca. 95% (ca. 500g) des Einbringgewichtes im Abscheider sind. Nach der Meldung soll das Unterteil des Amalgamabscheiders entnommen werden. Aus dem Unterteil kann der Rotor gezogen werden, der dann zur Entsorgung gebracht wird. Es wird ein neuer Rotor in das Unterteil eingesetzt und der Abscheider ist wieder betriebsbereit. Sollte kein Wechsel geschehen, so wird außer der optischen Meldung nach weiteren 5% Füllmenge eine akustische Meldung ausgelöst. Dieser Dauerton lässt sich nicht mehr abstellen, bis der Rotor ausgetauscht wird.

Der eingebaute Prozessor überwacht die Funktion des Amalgamabscheiders. Er überwacht auch, ob ein mechanisches Blockieren oder ein Ausfall des Antriebsmotors vorliegt. In diesem Fall wird die Wasserzufuhr an der Rundspülung abgeschaltet.

Am Bedien- und Anzeigeelement wird der Fehler durch das Blinksignal **Amalgam** oder und ein intermittierendes Hupsignal angezeigt.

Die Zentrifuge wird bei Entnahme des Saugschlauches oder des Speichelziehers oder bei Betätigung der Rundspülung eingeschaltet. Außerdem schaltet sich die Zentrifuge ein, wenn über das Speibecken Wasser abläuft. Nach dem Abschalten läuft die Zentrifuge noch ca. 10 Sek. lang nach, um sicherzustellen, dass auch alles Amalgam abgeschieden wird.

Ein mechanisch vorrangig angebrachter Mikroschalter, der beim Rotortausch betätigt wird, führt eine Sicherheitsabschaltung des Amalgamabscheiders durch, d. h., alle Funktionen wie Wasserzufuhr, Saugen, Zentrifugenantrieb usw. sind abgeschaltet.

1.3 Technische Daten

Typenbezeichnung:	D3181 II	nutzbares Volumen:	200ml
max. Durchfluss:	3l/min.	Leistung:	44W
elektr. Anschlusswert:	24VDC		



1.4 Anschluss

Der Amalgamabscheider darf nur in Behandlungseinheiten der Firma Sirona Dental System GmbH eingebaut und angeschlossen werden.

C1, C1+

2.1 Bedien- und Anzeigeelement

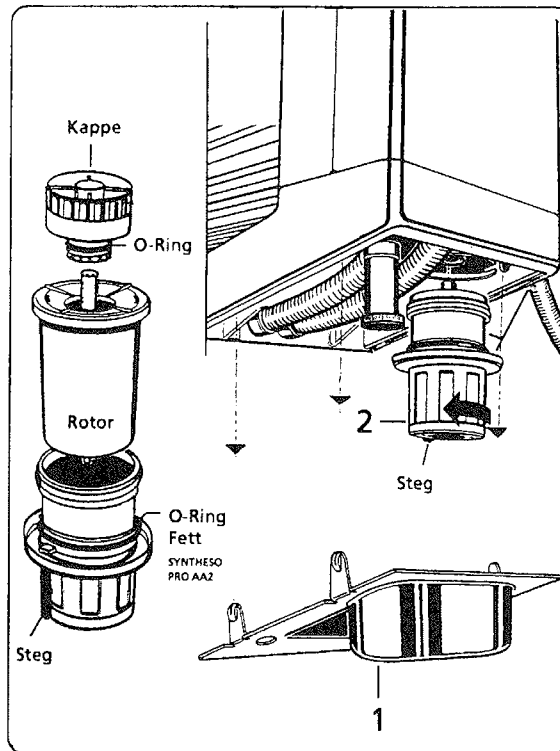
Die Tastenbelegung des Bedien- und Anzeigeelements ändert sich in Abhängigkeit des gewählten Programms für die Funktionen der Behandlungseinheit. Unabhängig vom gewählten Programm werden folgende Zustände des Amalgamabscheiders auf dem Bedien- und Anzeigeelement angezeigt:

Amalgam leuchtet, wenn der Amalgamrotor zu 95% gefüllt ist und ausgetauscht werden soll.

Amalgam leuchtet und ein Hupton ertönt, wenn der Amalgamrotor zu 100% gefüllt ist und nicht mehr arbeitet.

2.2 Austausch des gefüllten Rotors

Leuchtet Amalgam am Bedien- und Anzeigeelement auf, ist der gefüllte Rotor wie folgt zu tauschen:



- **Schutzhandschuhe** tragen.
- **Gerät nicht ausschalten.**
- **Untere Abdeckung (1)** abziehen.

- **Unterteil (2) mit Rotor** in Pfeilrichtung ←drehen, bis es sich leicht abnehmen lässt.

Bei abgenommenem Unterteil blinkt **Amalgam**.

- **Unterteil senkrecht halten und mit Transportkappe** verschließen. Dazu Transportkappe bis zum **Einrasten** aufstecken (Kappe nicht mehr abziehen!).

- **Rotor mit Kappe** aus dem Unterteil herausnehmen und zur Entsorgung des Amalgams in der Spezialverpackung versenden.

- **Neuen Rotor** in Unterteil einsetzen und wieder montieren. Der Steg muss beim Aufstecken zum Stuhl hin zeigen und nach dem Festdrehen zum Siphon.

Keinen gebrauchten Rotor verwenden!

- **Untere Abdeckung (1)** aufstecken.

Austauschsatz Amalgamrotor
Bestell-Nr. 14 34 138

ACHTUNG!
Amalgamreste nicht in das Waschbecken entsorgen!

2.3 Installationshinweise

Der Amalgamabscheider ist in die Behandlungseinheit integriert. Es werden keine zusätzlichen Rohre verlegt.

2.4 Montagehinweise

Die Montage des Amalgamabscheiders ist werkseitig.

Der Amalgamabscheider wird als Komponente vorgefertigt, geprüft und dann in die Behandlungseinheit mit 4 Schrauben montiert. Danach werden die Schläuche, die nicht vertauschbar sind, aufgesteckt.

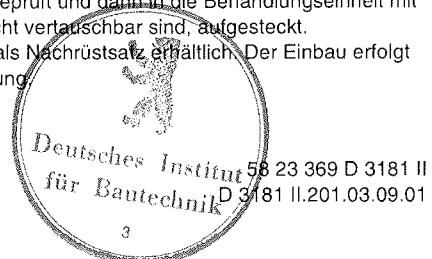
Der vorgefertigte und geprüfte Amalgamabscheider ist auch als Nachrüstsatz erhältlich. Der Einbau erfolgt durch den Dentalfachhandel nach detaillierter Montageanleitung.

Anlage 7

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. 7-64,1-14

vom 13. August 2008



2.5 Hinweise für den Betreiber

Es ist dafür Sorge zu tragen, dass Partikel größer 3mm dem Amalgamabscheider ferngehalten werden.

2.6 Reinigung und Desinfektion

Die Reinigung und Desinfektion der Behandlungseinheit mit Amalgamabscheider wird mit marktüblichen Desinfektionsmitteln durchgeführt. Für die Oberflächen werden Sprüh- u. Wischdesinfektionsmittel verwendet.

Für die Desinfektion und Reinigung der Sauganlage sind die vom Hersteller freigegebenen Desinfektions- u. Reinigungsmittel zu verwenden. Das Abscheidegut wird durch diese Mittel nicht angegriffen.

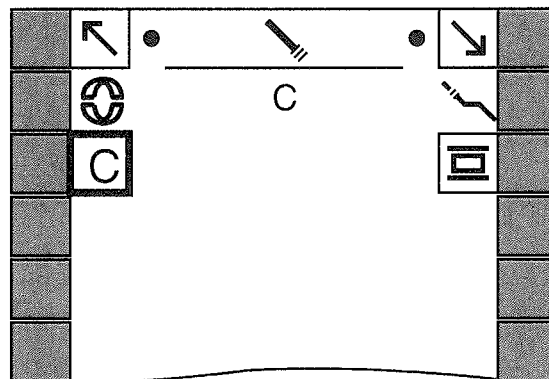
Einzelheiten zu Desinfektions- u. Reinigungsmitteln sind den Herstellerangaben zu entnehmen.

2.7 Wartung

Der empfohlene Wartungszeitraum für unsere Dentalgeräte beträgt 1 Jahr.

Dabei sind auch die Bedien- und Anzeigeelemente wie folgt auf Funktion zu prüfen:

- Saughandstück und Speichelzieher im Halter ablegen.
- Behandlungsplatz mit Hauptschalter einschalten. Es erscheint das Einstiegs – Programm.



- Drücken Sie hier die Taste



Es erscheint die Programm-Auswahl für Patientenpositionen.

- Drücken Sie hier die Taste



Es erscheint das Helferin – Programm.

- Drücken Sie hier die Taste



Es erscheint das Service – Programm.

- Drücken Sie hier die Taste

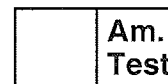


bzw.



Es erscheint das Grundeinstell – Programm.

- Drücken Sie in diesem Programm die Taste



- Die Bedien- und Anzeigeelemente sind in Ordnung, wenn **Amalgam** blinkt und der Hupton ertönt.

2.8 Fehlermeldung und Fehlerbehebung

Ein Mikroprozessor überwacht die Funktion des Amalgamabscheiders.

Er erkennt, wenn ein mechanisches Blockieren oder ein Ausfall des Antriebsmotors vorliegt.

In diesem Fall wird die Wasserzufuhr für die Rundspülung der Speischale gesperrt.

Am Bedienpaneel wird der Fehler durch das Blinksignal Amalgam und durch ein intermittierendes Hupsignal angezeigt. Diese Anzeigen erfolgen unabhängig vom gewählten Programm.

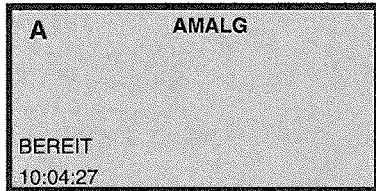
Bei diesen Fehlersignalen ist der Techniker zu rufen.

3

C2 – C4, C2+ – C5+, C5+ Turn, M1+

3.1 Bedien- und Anzeigeelement

Unabhängig vom gewählten Programm werden folgende Zustände des Amalgamabscheiders auf dem Bedien- und Anzeigeelement angezeigt:

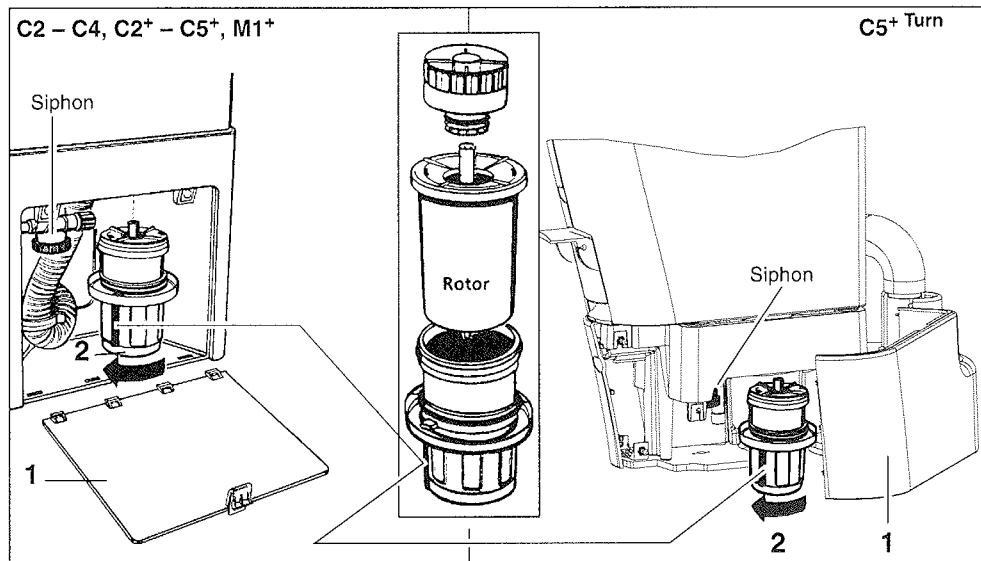


AMALG leuchtet, wenn der Amalgamrotor zu 95% gefüllt ist und ausgetauscht werden soll.

AMALG leuchtet und ein Hupton ertönt, wenn der Amalgamrotor zu 100% gefüllt ist und nicht mehr arbeitet.

3.2 Austausch des gefüllten Rotors

Leuchtet **AMALG** am Bedien- und Anzeigeelement auf, ist der gefüllte Rotor wie folgt zu tauschen:



- **Schutzhandschuhe tragen.**
- **Gerät nicht ausschalten.**
- **Verkleidung (1)** am Sockel der Wasserreinheit abnehmen.
- **Unterteil (2)** mit **Rotor** in Pfeilrichtung ← drehen, bis es sich leicht abnehmen lässt. Bei abgenommenem Unterteil blinkt **AMALG** und es ertönt ein Hupton.
- **Unterteil senkrecht halten** und mit **Transportkappe** verschließen. Dazu die Kappe **bis zum Einrasten** aufstecken (Kappe nicht mehr abziehen!).
- **Rotor mit Kappe** aus dem Unterteil herausnehmen und zur Entsorgung des Amalgams in der Spezialverpackung versenden.
- **Neuen Rotor** in Unterteil einsetzen und wieder montieren.

Der Steg muss beim Aufstecken zum Stuhl hin zeigen und nach dem Festdrehen zum Siphon.

Keinen gebrauchten Rotor verwenden!

- Verkleidung (1) wieder einsetzen.

Austauschsatz Amalgamrotor: Bestell-Nr. 14 34 138

ACHTUNG! Amalgamreste nicht in das Waschbecken entsorgen!



Anlage 9

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-64.1-14

vom 13. August 2008

3.3 Installationshinweise

Der Amalgamabscheider ist in die Behandlungseinheit integriert. Es werden keine zusätzlichen Rohre verlegt.

3.4 Montagehinweise

Die Montage des Amalgamabscheiders ist werkseitig. Der Amalgamabscheider wird als Komponente vorgefertigt, geprüft und dann in die Behandlungseinheit mit 4 Schrauben montiert. Danach werden die Schläuche, die nicht vertauschbar sind, aufgesteckt.

Der vorgefertigte und geprüfte Amalgamabscheider ist auch als Nachrüstsatz erhältlich. Der Einbau erfolgt durch den Dentalfachhandel nach detaillierter Montageanleitung.

3.5 Hinweise für den Betreiber

Es ist dafür Sorge zu tragen, dass Partikel größer 3mm dem Amalgamabscheider ferngehalten werden.

3.6 Reinigung und Desinfektion

Die Reinigung und Desinfektion der Behandlungseinheit mit Amalgamabscheider wird mit marktüblichen Desinfektionsmitteln durchgeführt. Für die Oberflächen werden Sprüh- u. Wischdesinfektionsmittel verwendet.

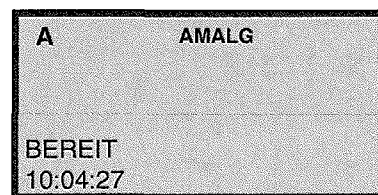
Für die Desinfektion und Reinigung der Sauganlage sind die vom Hersteller freigegebenen Desinfektions- u. Reinigungsmittel zu verwenden. Das Abscheidegut wird durch diese Mittel nicht angegriffen.

Einzelheiten zu Desinfektions- u. Reinigungsmitteln sind den Herstellerangaben zu entnehmen.

3.7 Wartung

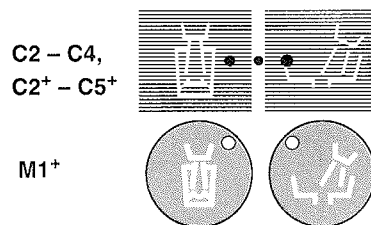
Der empfohlene Wartungszeitraum für unsere Dentalgeräte beträgt 1 Jahr.

Dabei sind auch die Bedien- und Anzeigeelemente wie folgt auf Funktion zu prüfen:



- Saughandstück und Speichelzieher im Halter ablegen.
- Behandlungsplatz mit Hauptschalter einschalten.
- Am Display erscheint "BEREIT".

Tastentest:



C2 – C4,
C2+ – C5+

M1+

- Drücken Sie am Arztelement die Tasten für Mundglasfüllung und Speichelerspülung kurz gleichzeitig.
- Die Bedien- und Anzeigeelemente sind in Ordnung, wenn auf dem Display am Arztelement AMALG blinkt und in der Wassereinheit ein Hupton ertönt.
- Ein weiteres gleichzeitiges kurzes Drücken der beiden Tasten beendet den Test.

3.8 Fehlermeldung und Fehlerbehebung

Ein Mikroprozessor überwacht die Funktion des Amalgamabscheiders.

Er erkennt, wenn ein mechanisches Blockieren oder ein Ausfall des Antriebsmotors vorliegt.

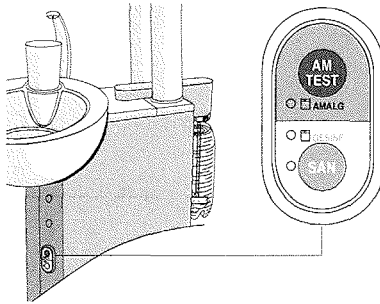
In diesem Fall wird die Wasserzufuhr für die Rundspülung der Speischale gesperrt.

Am Bedienpaneel wird der Fehler durch das **Blinksignal AMALG** und durch ein **intermittierendes Hupsignal** angezeigt. Bei diesen Fehlersignalen ist der Techniker zu rufen.

4

C6, C8, C8+

4.1 Bedien- und Anzeigeelement

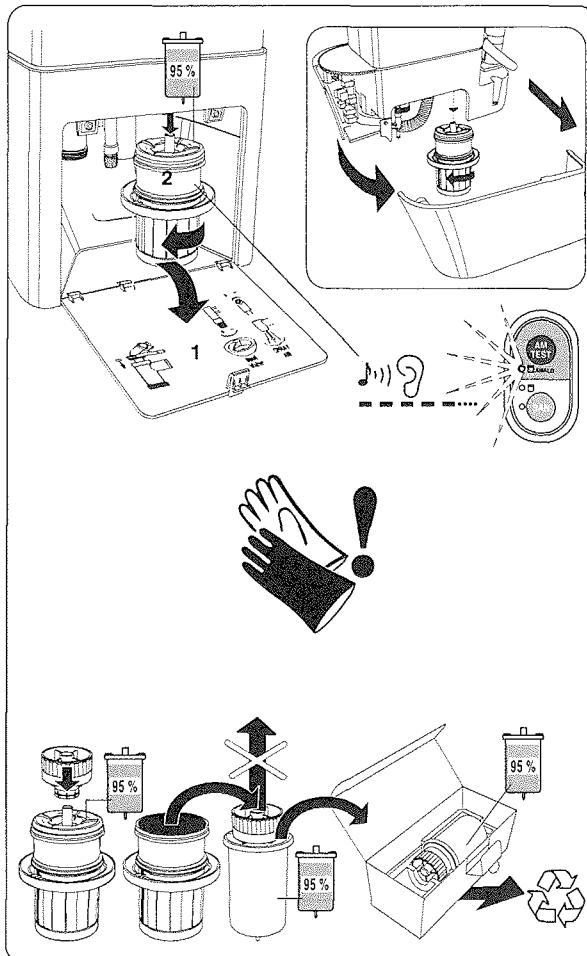


AMALG leuchtet und ein kurzer Hupton ertönt, wenn der Amalgamrotor zu 95% gefüllt ist und ausgetauscht werden soll. Dieser Hupton wird nach dem Einschalten des Arbeitsplatzes wiederholt.

AMALG leuchtet und ein Hupton ertönt, wenn der Amalgamrotor zu 100% gefüllt ist und nicht mehr arbeitet.

4.2 Austausch des gefüllten Rotors

Leuchtet **AMALG** am Bedien- und Anzeigeelement auf, ist der gefüllte Rotor wie folgt zu tauschen:



- **Schutzhandschuhe tragen.**
- **Gerät nicht ausschalten.**
- **Klappe (1)** am Sockel der Wasserreinheit öffnen.
- **Unterteil (2) mit Rotor** in Pfeilrichtung ← drehen, bis es sich leicht abnehmen lässt. Bei abgenommenem Unterteil blinkt **AMALG** und es ertönt ein Hupton.
- **Unterteil senkrecht halten** und mit **Transportkappe** verschließen. Dazu die Kappe **bis zum Einrasten** aufstecken (Kappe nicht mehr abziehen!).
- **Rotor mit Kappe** aus dem Unterteil herausnehmen und zur Entsorgung des Amalgams in der Spezialverpackung versenden.
- **Neuen Rotor** in Unterteil einsetzen und wieder montieren.
- **Klappe (1)** wieder schließen.

Austauschsatz Amalgamrotor
Bestell-Nr. 14 34 138

ACHTUNG!
Amalgamreste nicht in das Waschbecken entsorgen!

4.3 Installationshinweise

Der Amalgamabscheider ist in die Behandlungseinheit integriert. Es werden keine zusätzlichen Rohre verlegt.

Anlage 11
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-64.1-14
vom 13. August 2008



58 23 369 D 3181 II
D 3181 II.201.03.09.01

4.4 Montagehinweise

Die Montage des Amalgamabscheiders ist werkseitig. Der Amalgamabscheider wird als Komponente vorgefertigt, geprüft und dann in die Behandlungseinheit mit 4 Schrauben montiert. Danach werden die Schläuche, die nicht vertauschbar sind, aufgesteckt.

Der vorgefertigte und geprüfte Amalgamabscheider ist auch als Nachrüstsatz erhältlich. Der Einbau erfolgt durch den Dentalfachhandel nach detaillierter Montageanleitung.

4.5 Hinweise für den Betreiber

Es ist dafür Sorge zu tragen, dass Partikel größer 3mm dem Amalgamabscheider ferngehalten werden.

4.6 Reinigung und Desinfektion

Die Reinigung und Desinfektion der Behandlungseinheit mit Amalgamabscheider wird mit marktüblichen Desinfektionsmitteln durchgeführt. Für die Oberflächen werden Sprüh- u. Wischdesinfektionsmittel verwendet.

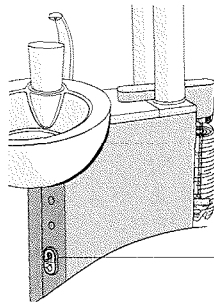
Für die Desinfektion und Reinigung der Sauganlage sind die vom Hersteller freigegebenen Desinfektions- u. Reinigungsmittel zu verwenden. Das Abscheidegut wird durch diese Mittel nicht angegriffen.

Einzelheiten zu Desinfektions- u. Reinigungsmitteln sind den Herstellerangaben zu entnehmen.

4.7 Wartung

Der empfohlene Wartungszeitraum für unsere Dentalgeräte beträgt 1 Jahr.

Dabei sind auch die Bedien- und Anzeigeelemente wie folgt auf Funktion zu prüfen:



- Saughandstück und Speichelzieher im Halter ablegen.
- Behandlungsplatz mit Hauptschalter einschalten.

Tastentest:

- Drücken Sie am Bedienelement Amalgam die Taste **AM TEST**.
- Das Bedien- und Anzeigeelement ist in Ordnung, wenn die Anzeige **AMALG** blinkt und in der Wassereinheit ein Hupton ertönt.

4.8 Fehlermeldung und Fehlerbehebung

Ein Mikroprozessor überwacht die Funktion des Amalgamabscheiders.

Er erkennt, wenn ein mechanisches Blockieren oder ein Ausfall des Antriebsmotors vorliegt.

In diesem Fall wird die Wasserzufuhr für die Rundspülung der Speischale gesperrt.

Am Bedienpaneel wird der Fehler durch das **Blinksignal AMALG** und durch ein **intermittierendes Hupsignal** angezeigt. Bei diesen Fehlersignalen ist der Techniker zu rufen.

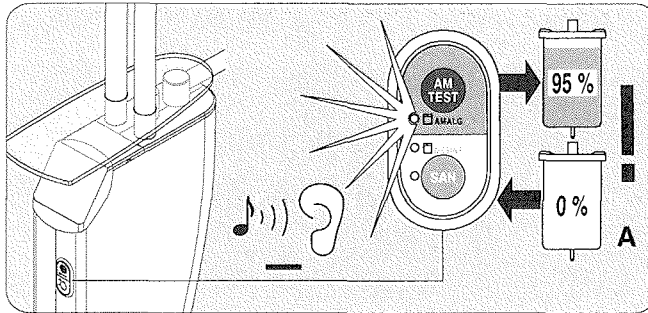
Anlage 12
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-64.1-14
vom 13. August 2008



5

ProFeel+

5.1 Bedien- und Anzeigeelement

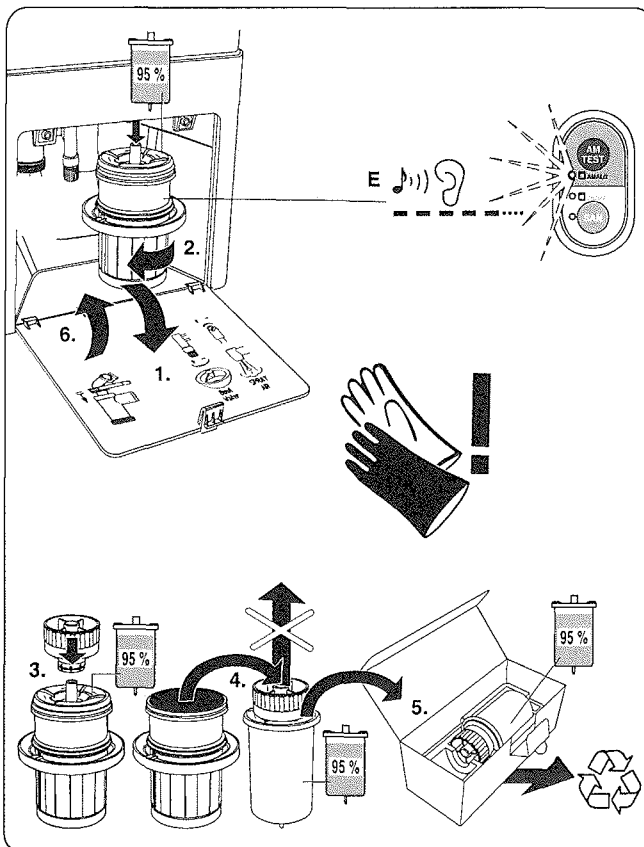


AMALG leuchtet und ein kurzer Hupton ertönt, wenn der Amalgamrotor zu 95% gefüllt ist und ausgetauscht werden soll. Dieser Hupton wird nach dem Einschalten des Arbeitsplatzes wiederholt.

AMALG leuchtet und ein Hupton ertönt, wenn der Amalgamrotor zu 100% gefüllt ist und nicht mehr arbeitet.

5.2 Austausch des gefüllten Rotors

Leuchtet **AMALG** am Bedien- und Anzeigeelement auf, ist der gefüllte Rotor wie folgt zu tauschen:



1. Öffnen Sie die Klappe.
2. Nehmen Sie den Rotor heraus (Signalton (E) während Ausbau).
3. Stecken Sie die Transportkappe bis zum Einrasten auf den gefüllten Rotor auf. Dabei wird ein Bindemittel frei. Deshalb die Transportkappe nicht mehr abnehmen!
4. Versenden Sie den Rotor zur Entsorgung in der Spezialverpackung (Versandanschriften siehe Beilageblatt beim neuen Amalgamrotor).
5. Setzen Sie den neuen Rotor in das Unterteil ein.
Keinen gebrauchten Rotor verwenden!
6. Schließen Sie wieder die Klappe.

Amalgamrecycling!

Ersatz:
Amalgamrotor
Bestell Nr. 14 34 138



ACHTUNG!
Amalgamreste nicht in das Waschbecken entsorgen!

5.3 Installationshinweise

Der Amalgamabscheider ist in die Behandlungseinheit integriert. Es werden keine zusätzlichen Rohre verlegt.

Anlage 13
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-64.1-14
vom 13. August 2008



58 23 369 D 3181 II
D 3181 II.201.03.09.01

5.4 Montagehinweise

Die Montage des Amalgamabscheiders ist werkseitig. Der Amalgamabscheider wird als Komponente vorgefertigt, geprüft und dann in die Behandlungseinheit mit 4 Schrauben montiert. Danach werden die Schläuche, die nicht vertauschbar sind, aufgesteckt.

Der vorgefertigte und geprüfte Amalgamabscheider ist auch als Nachrüstsatz erhältlich. Der Einbau erfolgt durch den Dentalfachhandel nach detaillierter Montageanleitung.

5.5 Hinweise für den Betreiber

Es ist dafür Sorge zu tragen, dass Partikel größer 3mm dem Amalgamabscheider ferngehalten werden.

5.6 Reinigung und Desinfektion

Die Reinigung und Desinfektion der Behandlungseinheit mit Amalgamabscheider wird mit marktüblichen Desinfektionsmitteln durchgeführt. Für die Oberflächen werden Sprüh- u. Wischdesinfektionsmittel verwendet.

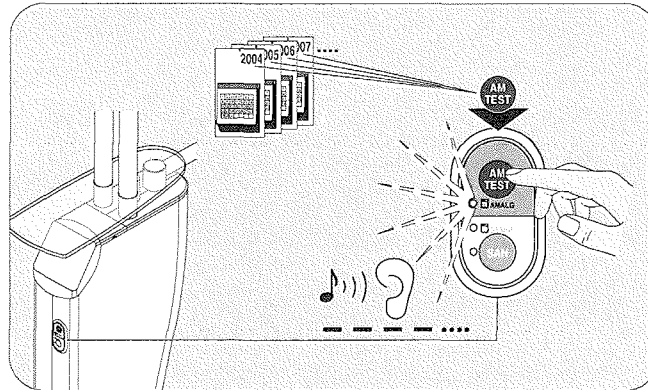
Für die Desinfektion und Reinigung der Sauganlage sind die vom Hersteller freigegebenen Desinfektions- u. Reinigungsmittel zu verwenden. Das Abscheidegut wird durch diese Mittel nicht angegriffen.

Einzelheiten zu Desinfektions- u. Reinigungsmitteln sind den Herstellerangaben zu entnehmen.

5.7 Wartung

Der empfohlene Wartungszeitraum für unsere Dentalgeräte beträgt 1 Jahr.

Dabei sind auch die Bedien- und Anzeigeelemente wie folgt auf Funktion zu prüfen:



- Saughandstück und Speichelzieher im Halter ablegen.
- Behandlungsplatz mit Hauptschalter einschalten.

Tastentest:

- Drücken Sie am Bedienelement Amalgam die Taste **AM TEST**.
- Das Bedien- und Anzeigeelement ist in Ordnung, wenn die Anzeige **AMALG** blinkt und in der Wassereinheit ein Huperton ertönt.

5.8 Fehlermeldung und Fehlerbehebung

Ein Mikroprozessor überwacht die Funktion des Amalgamabscheiders.

Er erkennt, wenn ein mechanisches Blockieren oder ein Ausfall des Antriebsmotors vorliegt.

In diesem Fall wird die Wasserzufuhr für die Rundspülung der Speischale gesperrt.

Am Bedienpaneel wird der Fehler durch das **Blinksignal AMALG** und durch ein **intermittierendes Hupsignal** angezeigt. Bei diesen Fehlersignalen ist der Techniker zu rufen.

Anlage 14
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-64.1-14
vom 13. August 2008

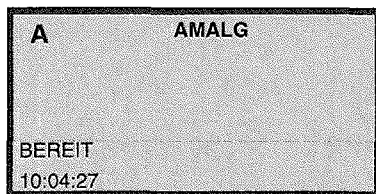


6

SPIRIT S1

6.1 Bedien- und Anzeigeelement

Unabhängig vom gewählten Programm werden folgende Zustände des Amalgamabscheiders auf dem Bedien- und Anzeigeelement angezeigt:

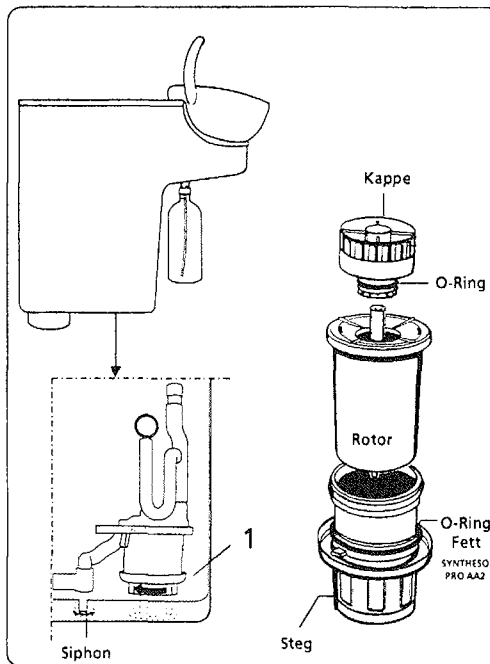


AMALG leuchtet, wenn der Amalgamrotor zu 95% gefüllt ist und ausgetauscht werden soll.

AMALG leuchtet und ein Hupton ertönt, wenn der Amalgamrotor zu 100% gefüllt ist und nicht mehr arbeitet.

6.2 Austausch des gefüllten Rotors

Leuchtet **AMALG** am Bedien- und Anzeigeelement auf, ist der gefüllte Rotor wie folgt zu tauschen:



- **Schutzhandschuhe tragen.**
- **Gerät nicht ausschalten.**
- **Unterteil (1) mit Rotor** in Pfeilrichtung ← drehen, bis es sich leicht abnehmen lässt.

Bei abgenommenem Unterteil blinkt **AMALG** und es ertönt ein Hupton.

- **Unterteil senkrecht halten** und mit **Transportkappe** verschließen. Dazu die Kappe bis zum **Einrasten** aufstecken (Kappe nicht mehr abziehen!).

- **Rotor mit Kappe** aus dem Unterteil herausnehmen und zur Entsorgung des Amalgams in der Spezialverpackung versenden.

- **Neuen Rotor** in Unterteil einsetzen und wieder montieren.

Der Steg muss beim Aufstecken zum Stuhl hin zeigen und nach dem Festdrehen zum Siphon.

Keinen gebrauchten Rotor verwenden!

Austauschsatz Amalgamrotor
Bestell-Nr. 14 34 138

ACHTUNG!

Amalgamreste nicht in das Waschbecken entsorgen!

6.3 Installationshinweise

Der Amalgamabscheider ist in die Behandlungseinheit integriert. Es werden keine zusätzlichen Rohre verlegt.

6.4 Montagehinweise

Die Montage des Amalgamabscheiders ist werkseitig. Der Amalgamabscheider wird als Komponente vorgefertigt, geprüft und dann in die Behandlungseinheit mit 4 Schrauben montiert. Danach werden die Schläuche, die nicht vertauschbar sind, aufgesteckt.

Anlage 15
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-64.1-14
vom 13. August 2008



58 23 369 D 3181 II
D 3181 II.201.03.09.01

6.5 Hinweise für den Betreiber

Es ist dafür Sorge zu tragen, dass Partikel größer 3mm dem Amalgamabscheider ferngehalten werden.

6.6 Reinigung und Desinfektion

Die Reinigung und Desinfektion der Behandlungseinheit mit Amalgamabscheider wird mit marktüblichen Desinfektionsmitteln durchgeführt. Für die Oberflächen werden Sprüh- u. Wischdesinfektionsmittel verwendet.

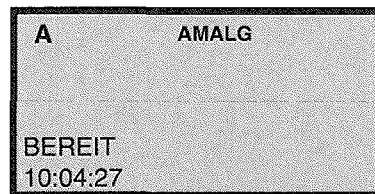
Für die Desinfektion und Reinigung der Sauganlage sind die vom Hersteller freigegebenen Desinfektions- u. Reinigungsmittel zu verwenden. Das Abscheidegut wird durch diese Mittel nicht angegriffen.

Einzelheiten zu Desinfektions- u. Reinigungsmitteln sind den Herstellerangaben zu entnehmen.

6.7 Wartung

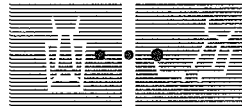
Der empfohlene Wartungszeitraum für unsere Dentalgeräte beträgt 1 Jahr.

Dabei sind auch die Bedien- und Anzeigeelemente wie folgt auf Funktion zu prüfen:



- Saughandstück und Speichelzieher im Halter ablegen.
- Behandlungsplatz mit Hauptschalter einschalten.
- Am Display erscheint "BEREIT".

Tastentest:



- Drücken Sie am Arztelement die Tasten für Mundglasfüllung und Speischalenspülung kurz gleichzeitig.
- Die Bedien- und Anzeigeelemente sind in Ordnung, wenn auf dem Display am Arztelement AMALG blinkt und in der Wassereinheit ein Hupton ertönt.
- Ein weiteres gleichzeitiges kurzes Drücken der beiden Tasten beendet den Test.

6.8 Fehlermeldung und Fehlerbehebung

Ein Mikroprozessor überwacht die Funktion des Amalgamabscheiders.

Er erkennt, wenn ein mechanisches Blockieren oder ein Ausfall des Antriebsmotors vorliegt.

In diesem Fall wird die Wasserzufuhr für die Rundspülung der Speischale gesperrt.

Am Bedienpaneel wird der Fehler durch das **Blinksignal AMALG** und durch ein **intermittierendes Hupsignal** angezeigt. Bei diesen Fehlersignalen ist der Techniker zu rufen.

Anlage 16
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 7-64.1-14
vom 13. August 2008



7

Entsorgung

Der gefüllte Rotor wird mit einer Kappe verschlossen, aus dem Unterteil herausgenommen und zur Entsorgung in einer Spezialverpackung an eine zugelassene Entsorgungsfirma geschickt.

8

Überprüfung des Amalgamabscheiders D3181II auf ordnungsgemäßen Zustand

Gemäß der Abwasserverordnung, Anhang 50 (Zahnbehandlung) Abschnitt 2.2.5, ist der Amalgamabscheider auf seinen ordnungsgemäßen Zustand **vor der Erst-Inbetriebnahme, nach Amalgamabscheidertausch und alle 5 Jahre** nach Landesrecht zu überprüfen.

8.1 I. Funktionstest

- Saughandstück entnehmen und wieder ablegen.
- Speichelzieher entnehmen und wieder ablegen.
- Wasser in die Speischale gießen (Mundglas).
- Rundspülung für die Speischale einschalten.
- **Die Zentrifuge muss jedesmal anlaufen!**

8.2 II. Überprüfung des Bedien- und Anzeigeelements

- Test der Bedien- und Anzeigeelemente wie unter Wartung beschrieben.
- Amalgamabscheider öffnen: Unterteil mit Rotor entfernen.
- **Amalgam blinkt!**

Für die Rundspülung der Speischale ist kein Wasser vorhanden!

8.3 III. Betriebsbuch

auf ordnungsgemäße Eintragungen überprüfen.

Anlage 17
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-64.1-14
vom 13. August 2008

