

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

15.03.2023

Geschäftszeichen:

II 32-1.64.3-1/10-4

Nummer:

Z-64.3-26

Geltungsdauer

vom: **15. März 2023**

bis: **15. März 2028**

Antragsteller:

METASYS Medizintechnik GmbH

Florianistraße 3
6063 Rum/Innsbruck
ÖSTERREICH

Gegenstand dieses Bescheides:

Amalgamabscheider ECO II und ECO II+

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

Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und 16 Anlagen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine
bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-64.3-26 vom 17. September 2020,
verlängert durch Bescheid vom 23. Februar 2021.

DIBt

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 weitergehender 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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Regelungsgegenstand sind Amalgamabscheider mit der Bezeichnung ECO II und ECO II+ vom Typ 2 nach DIN EN ISO 11143¹ gemäß Anlage 1, die die Trennung von Amalgam vom Schmutzwasser im Wesentlichen aufgrund der Schwerkraft bei einem Abwasserzufluss bis zu 1 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 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. Gesetze und Verordnungen zur Umsetzung der europäischen Niederspannungsrichtlinie, EMV-Richtlinie, Richtlinie für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen oder Medizinprodukteverordnung) erteilt.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Aufbau

Die Amalgamabscheider mit der Bezeichnung ECO II und ECO II+ haben, entsprechend den Zulassungsgrundsätzen des DIBt für Amalgamabscheider, Stand bei Erteilung dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, in der Prüfung nach DIN EN ISO 11143, Abschnitt 9 einen Abscheidewirkungsgrad von mindestens 98 % bei einem Abwasserzufluss bis zu 1 l/min erreicht.

Die Amalgamabscheider entsprechen hinsichtlich der Gestaltung, der verwendeten Werkstoffe, der Bauteile und der Maße den Angaben der Anlagen 1 bis 7.

Entsprechend DIN EN ISO 11143, Abschnitt 5.2, Absatz 3 und Abschnitt 5.3, Absatz 3 besitzen die Amalgamabscheider aufgrund festgelegter Entsorgungsverfahren keine Warn- und Alarmanrichtungen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

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 8 bis 16 entspricht.

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

- Übereinstimmungszeichen
- Produktbezeichnung ECO II bzw. ECO II+
- Fabrikationsnummer
- max. Durchfluss

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

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. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Amalgamabscheider mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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.

²

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse; Arten von Prüfbescheinigungen

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

Die anfallende Abwassermenge ist zu ermitteln. Wenn diese den maximalen Abwasserzufluss des Amalgamabscheiders von 1 l/min überschreiten kann, ist dem Amalgamabscheider in Verantwortung des Herstellers ein ausreichend großes Puffergefäß vorzuschalten.

Es dürfen bis zu drei Behandlungseinheiten an einen Amalgamabscheider angeschlossen werden. Es dürfen maximal zwei Amalgamabscheider parallel angeordnet werden.

Für den Einbau ist insbesondere die Einbauanleitung des Herstellers anzuwenden.

Die Amalgamabscheider wirken aufgrund ihrer Konstruktion als Geruchverschluss. Sie können somit direkt 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 an Behandlungseinheiten mit Luft-/ Wasserseparation anzuschließen. Es ist ein Sieb mit einer Maschenweite ≤ 4 mm vorzuschalten.

Sofern aufgrund eines anfallenden Abwasserzuflusses von > 1 l/min ein Puffergefäß erforderlich ist, ist dieses so zu gestalten, dass Ablagerungen vermieden werden.

Bei paralleler Anordnung von zwei Amalgamabscheidern, ist sicherzustellen, dass das Abwasser den Amalgamabscheidern zu gleichen Teilen zufließt.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Für Nutzung, Unterhalt und Wartung ist die Betriebs- und Wartungsanleitung des Herstellers zu beachten.

In der Praxis ist ein Betriebsbuch zu führen.

Der Ruhewasserspiegel (min. operating water level) bzw. der Wasserstand im Betrieb (max. operating water level) ist gemäß der Betriebs- und Wartungsanleitung einmal täglich zu kontrollieren (siehe Anlagen 9 und 15). Bei Überschreitung der Markierungen ist umgehend ein Servicetechniker zu kontaktieren.

Die Amalgamabscheider sind in Abhängigkeit von der Anzahl der Amalgamabscheider und der in der Praxis tätigen Behandler gemäß den nachfolgenden Bestimmungen gegen neue Amalgamabscheider auszutauschen.

Die maximale Standzeit in Abhängigkeit von der Zahl der in der Praxis tätigen Behandler ist für den Amalgamabscheider der folgenden Tabelle zu entnehmen.

3	DIN EN ISO 9001:2015-11	Qualitätsmanagementsysteme; Anforderungen
4	DIN EN 12056-2:2001-01	Schwerkrafentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden - Teil 2: Schmutzwasseranlagen, Planung und Berechnung
5	DIN 1986-100:2016-12	Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke - Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056

Tabelle: Maximale Standzeit Amalgamabscheider ECO II und ECO II+

Anzahl der Amalgamabscheider	Anzahl der Behandlungseinheiten	Anzahl der Behandler	Maximale Standzeit
1	3	1	12 Monate
1	3	2	6 Monate
1	3	3	4 Monate
2	6	2	12 Monate
2	6	3	9 Monate
2	6	4	6 Monate
2	6	5	5 Monate
2	6	6	4 Monate

Sofern andere Installations- und Nutzungsbedingungen in der Praxis vorliegen ist die maximale Standzeit in Verantwortung des Antragstellers zu ermitteln.

Die Installations- und Nutzungsbedingungen sind im Betriebsbuch festzuhalten. Änderungen sind der zuständigen Behörde anzuzeigen.

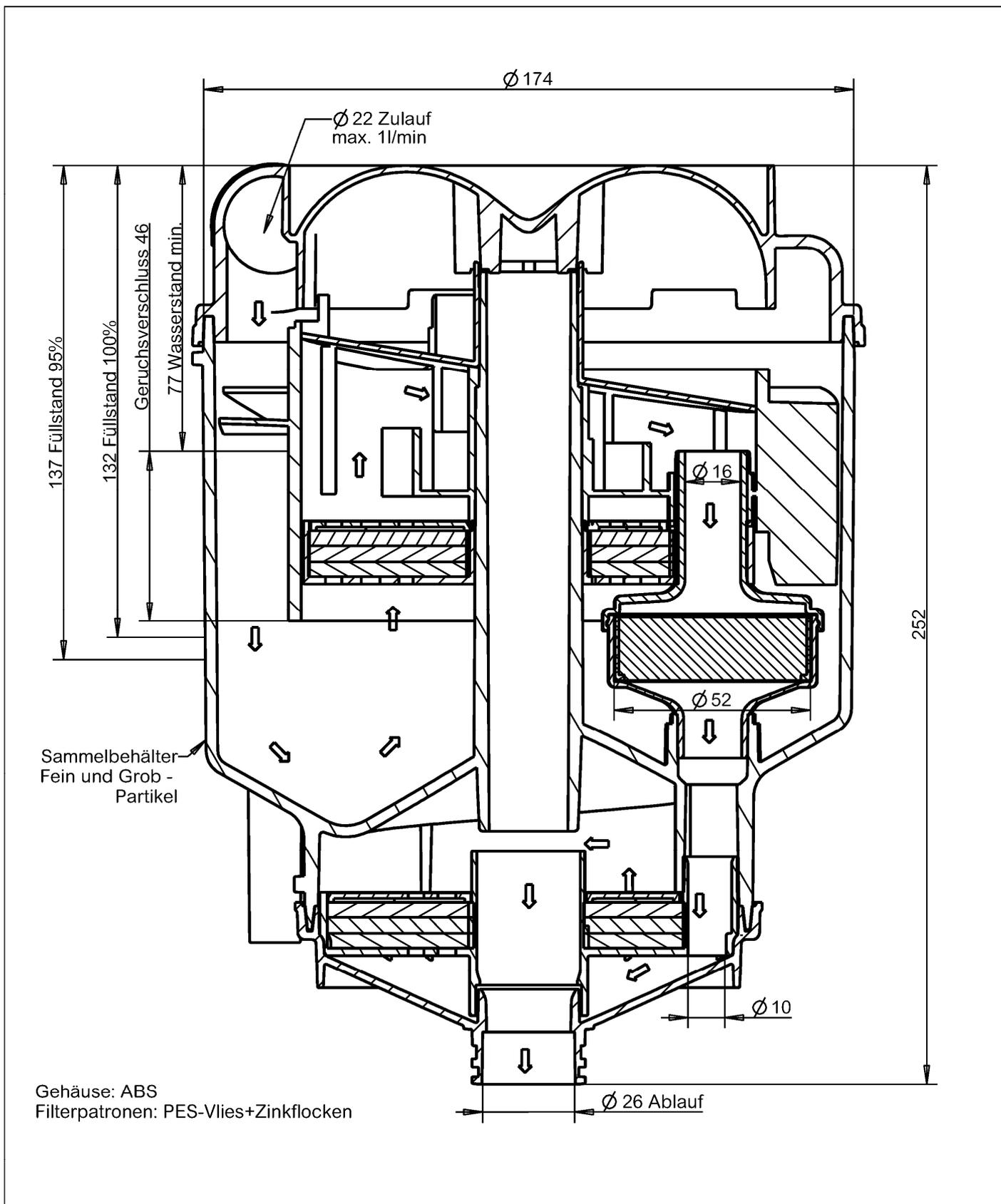
Die Amalgamabscheider sind nach Erreichung der maximalen Standzeit auszutauschen. Das Datum des Austauschs und die Fabrikationsnummer der eingesetzten Amalgamabscheider sind im Betriebsbuch zu vermerken.

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

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.

Stefan Hartstock
Referatsleiter

Beglaubigt
Dr. Therese Zander

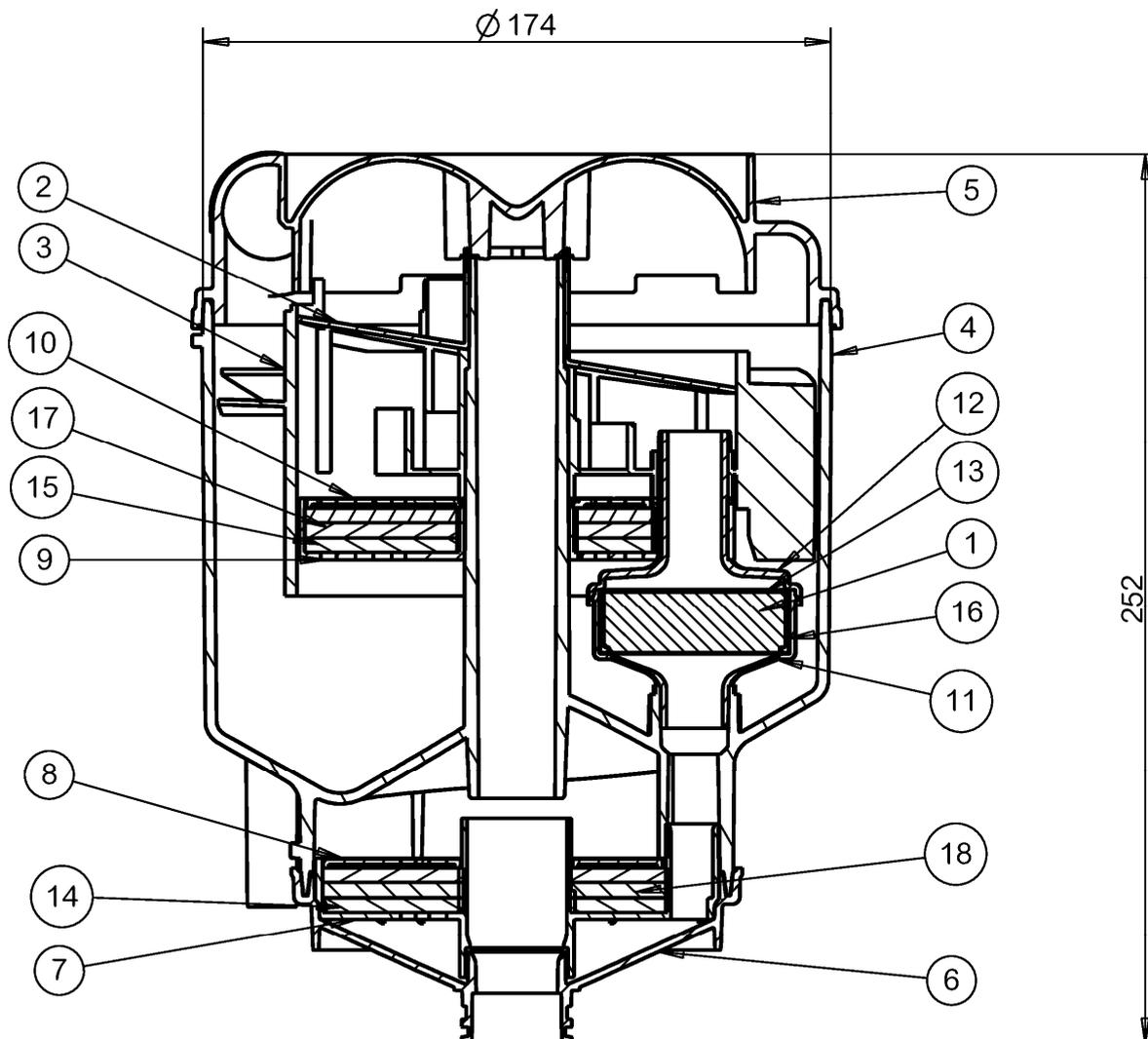


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-64.3-26

Amalgamabscheider ECO II und ECO II+

Funktionsschema

Anlage 1

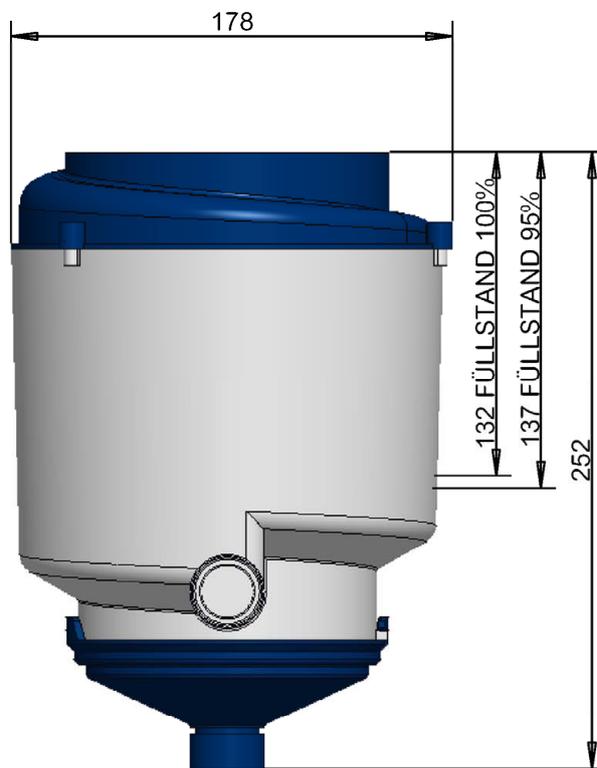


1	ZINK	ZINK 99.8%
2	SCHEIBE FÜR KASKADE	PBT Natur
3	KASKADE	PP Natur
4	PUFFERTANK	ABS GLASKLAR
5	EINLAUFDECKEL	ABS GELBGRÜN oder BLAU
6	AUSLAUFDECKEL	ABS GELBGRÜN oder BLAU
7	PATRONENGEHÄUSE UNTEN	PP NATUR
8	PATRONENDECKEL UNTEN	PP NATUR
9	PATRONENGEHÄUSE OBEN	PP NATUR
10	PATRONENDECKEL OBEN	PP NATUR
11	UNTERTEIL PATRONE ÜBERLAUF	PP NATUR
12	OBERTEIL PATRONE ÜBERLAUF	PP NATUR
13	SIEB PATRONE ÜBERLAUF	NIROSTA 1.4301
14	VLIES PATRONE AUSLAUFDECKEL	PES
15	VLIES PATRONE PUFFERTANK	PES
16	DISTANZHÜLSE PATRONE ÜBERLAUF	PP NATUR
17	ZINKFLOCKEN	ZINK 99.8%
18	ZINKFLOCKEN	ZINK 99.8%

Amalgamabscheider ECO II und ECO II+

Schnittdarstellung

Anlage 2

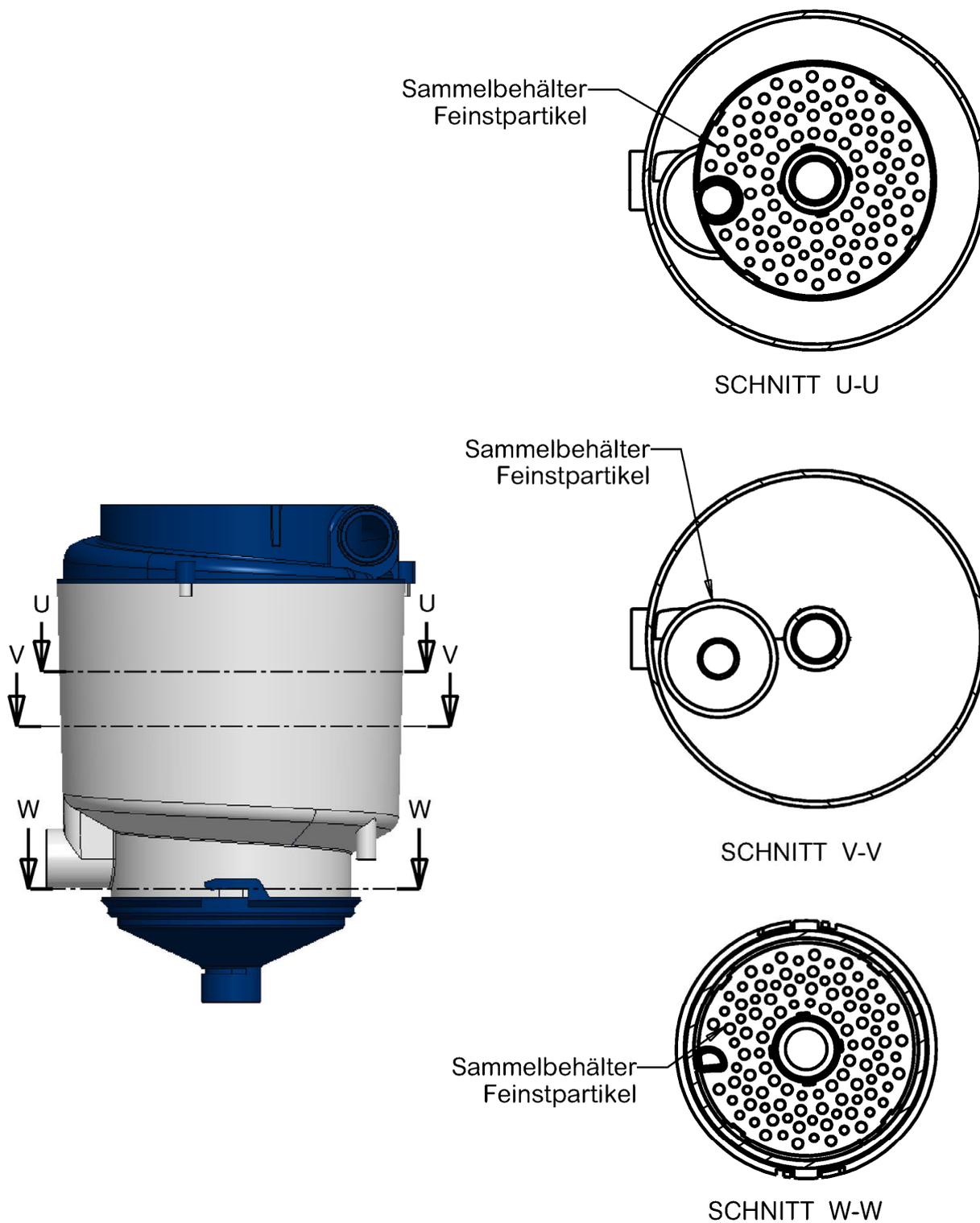


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-64.3-26

Amalgamabscheider ECO II und ECO II+

Abmessungen ECO II

Anlage 3

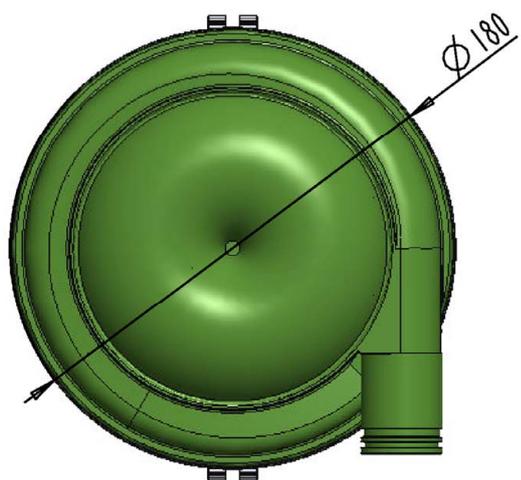
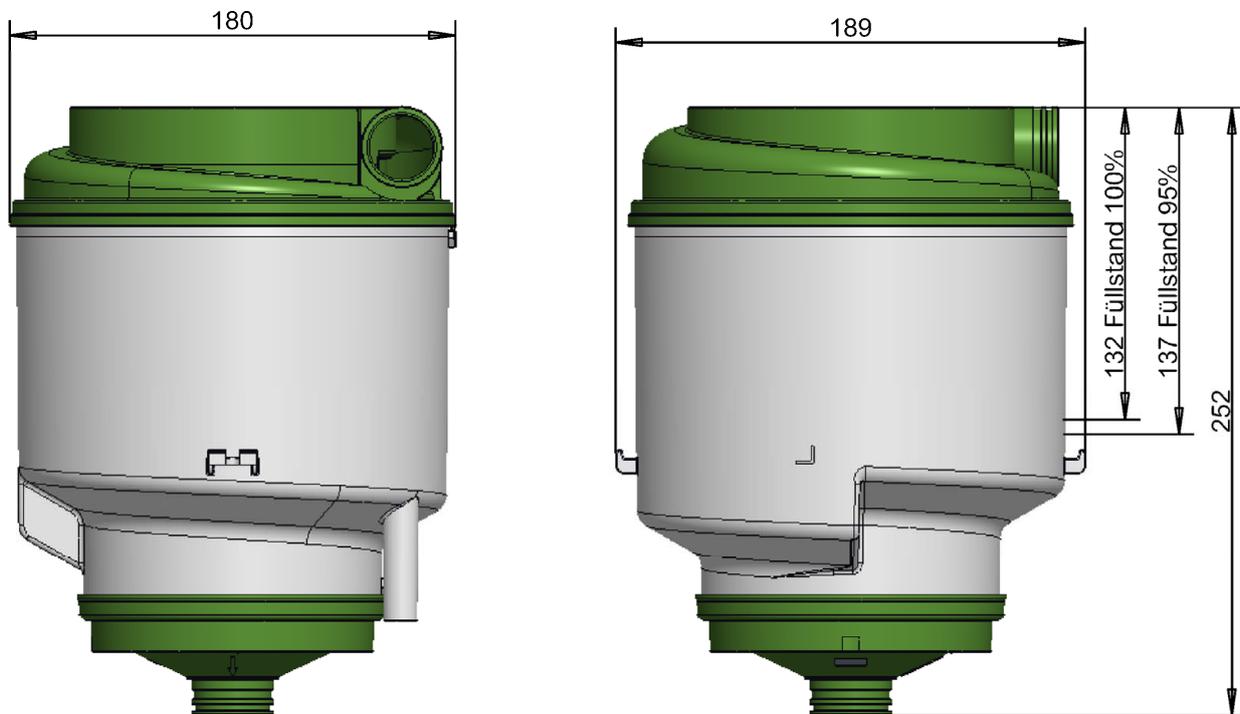


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-64.3-26

Amalgamabscheider ECO II und ECO II+

Horizontalschnitt ECO II

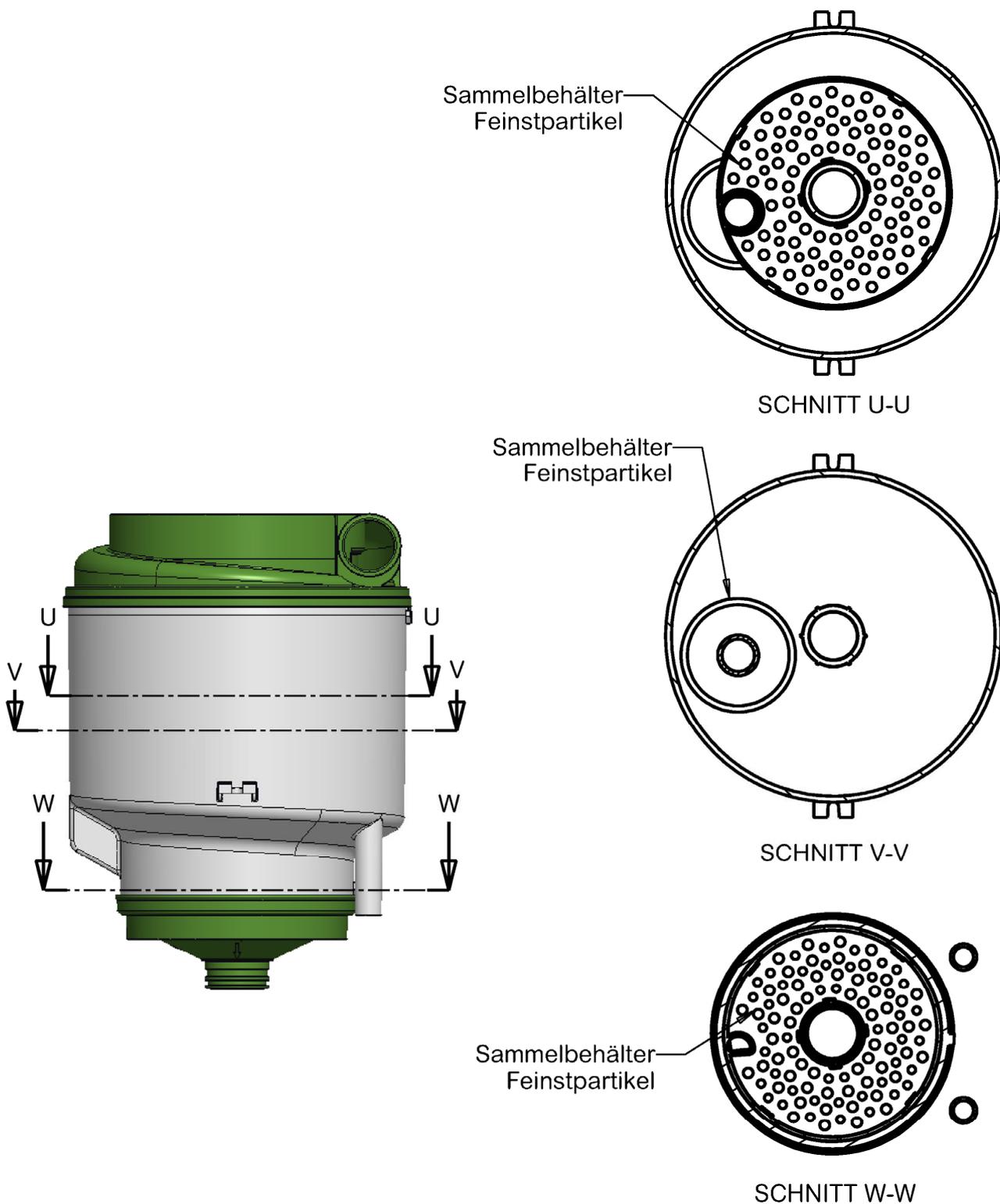
Anlage 4



Amalgamabscheider ECO II und ECO II+

Abmessungen ECO II+

Anlage 5



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-64.3-26

Amalgamabscheider ECO II und ECO II+

Horizontalschnitte ECO II+

Anlage 6

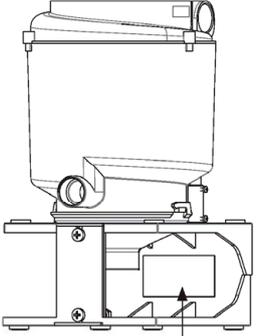
ECO II+						
Lfd. Nr.	Menge	Einheit	Nummer	Benennung	Material	Norm
1	1	Stk.	1E2-60-3A1	ZINK	ZINK 99.8%	DIN EN 1774/97
2	1	Stk.	1E2-01-001	SCHEIBE FÜR KASKADE ECO II	PBT NATUR	DIN 16901-150
3	1	Stk.	1E2-01-002	KASKADE ECO II	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
4	1	Stk.	1E2-01-057	PUFFERTANK ECO II+	ABS GLASKLAR	DIN 16772
5	1	Stk.	1E2-01-071	EINLAUFDECKEL ECO II+	ABS GELBGRÜN	DIN 16772
6	1	Stk.	1E2-01-072	AUSLAUFDECKEL ECO II+	ABS GELBGRÜN	DIN 16772
7	1	Stk.	1E2-01-020	PATRONENGEHÄUSE UNTEN	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
8	1	Stk.	1E2-01-021	PATRONENDECKEL UNTEN	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
9	1	Stk.	1E2-01-022	PATRONENGEHÄUSE OBEN	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
10	1	Stk.	1E2-01-023	PATRONENDECKEL OBEN	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
11	1	Stk.	1E2-01-024	UNTERTEIL PATRONE ÜBERLAUF	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
12	1	Stk.	1E2-01-025	OBERTEIL PATRONE ÜBERLAUF	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
13	2	Stk.	1E2-01-026	SIEB PATRONE ÜBERLAUF	NIROSTA 1.4301	DIN EN 10088-3
14	2	Stk.	1E2-01-027	VLIES PATRONE AUSLAUFDECKEL	PES	DIN 16911
15	2	Stk.	1E2-01-028	VLIES PATRONE PUFFERTANK	PES	DIN 16911
16	1	Stk.	1E2-01-031	DISTANZHÜLSE PATRONE ÜBERLAUF	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
17	1	Stk.	1E2-60-3B1	ZINKFLOCKEN	ZINK 99.8%	DIN EN 1774/97
18	1	Stk.	1E2-60-3C1	ZINKFLOCKEN	ZINK 99.8%	DIN EN 1774/97
ECO II						
Lfd. Nr.	Menge	Einheit	Nummer	Benennung	Material	Norm
1	1	Stk.	1E2-60-3A1	ZINK	ZINK 99.8%	DIN EN 1774/97
2	1	Stk.	1E2-01-041	ADAPTER ECO II	ABS BLAU	DIN 16772
3	1	Stk.	1E2-01-001	SCHEIBE FÜR KASKADE ECO II	PBT NATUR	DIN 16901-150
4	3	Stk.	NT-S1-309	KUNSTSTOFFSCHRAUBE K30x8	EDELSTAHL A2	DIN 85A
5	1	Stk.	1E2-01-002	KASKADE ECO II	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
6	1	Stk.	1E2-01-017	PUFFERTANK ECO II	ABS GLASKLAR	DIN 16772
7	1	Stk.	1E2-01-018	EINLAUFDECKEL ECO II	ABS GELBGRÜN	DIN 16772
8	1	Stk.	1E2-01-019	AUSLAUFDECKEL ECO II	ABS GELBGRÜN	DIN 16772
9	1	Stk.	1E2-01-020	PATRONENGEHÄUSE UNTEN	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
10	1	Stk.	1E2-01-021	PATRONENDECKEL UNTEN	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
11	1	Stk.	1E2-01-022	PATRONENGEHÄUSE OBEN	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
12	1	Stk.	1E2-01-023	PATRONENDECKEL OBEN	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
13	1	Stk.	1E2-01-024	UNTERTEIL PATRONE ÜBERLAUF	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
14	1	Stk.	1E2-01-025	OBERTEIL PATRONE ÜBERLAUF	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
15	2	Stk.	1E2-01-026	SIEB PATRONE ÜBERLAUF	NIROSTA 1.4301	DIN EN 10088-3
16	2	Stk.	1E2-01-027	VLIES PATRONE AUSLAUFDECKEL	PES	DIN 16911
17	2	Stk.	1E2-01-028	VLIES PATRONE PUFFERTANK	PES	DIN 16911
18	1	Stk.	1E2-01-031	DISTANZHÜLSE PATRONE ÜBERLAUF	PP NATUR	DIN EN ISO 1873-1
19	1	Stk.	1E2-60-3B1	ZINKFLOCKEN	ZINK 99.8%	DIN EN 1774/97
20	1	Stk.	1E2-60-3C1	ZINKFLOCKEN	ZINK 99.8%	DIN EN 1774/97
Amalgamabscheider ECO II und ECO II+						Anlage 7
Stückliste						

1   eIFU: www.metasys.com/downloads
 DE

2  Vor Verwendung des Produkts die Gebrauchsanweisung lesen!

Abbildungen

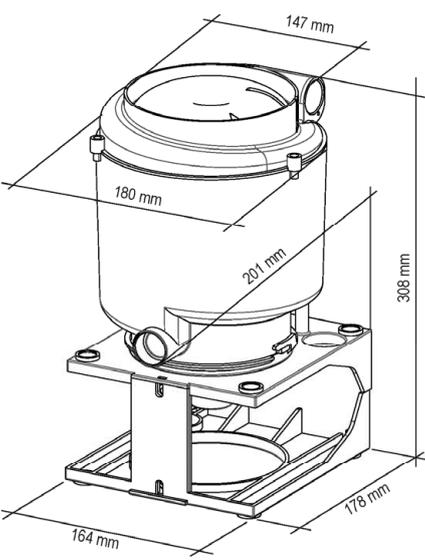
3 	7 	11 	15 	19 	23 
4 	8 	12 	16 	20 	24 
5 	9 	13 	17 	21 	
6 	10 	14 	18 	22 	

25 

A → ECO II
B → REF 01050004
C → SN XY-123456
D → V H₂O max = 1 l/min
E → Z-64.3-26
patent pending



METASYS Medizintechnik GmbH
Florianstr. 3, 6063 Rum, Austria

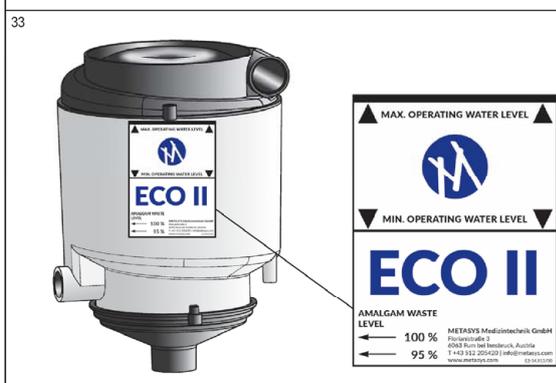
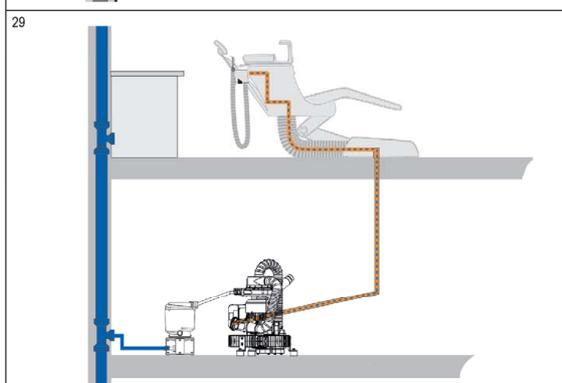
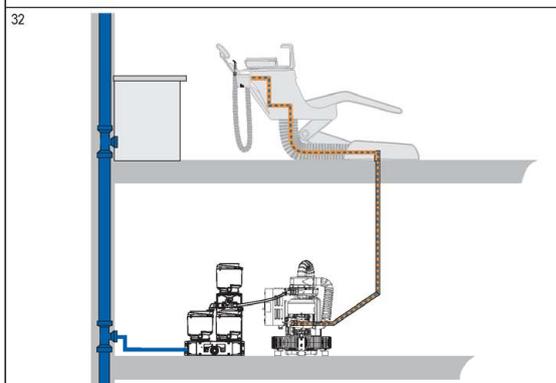
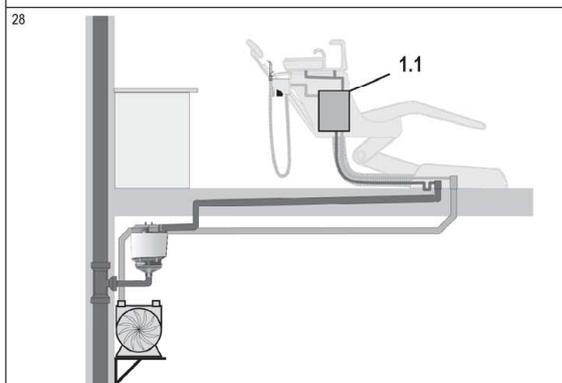
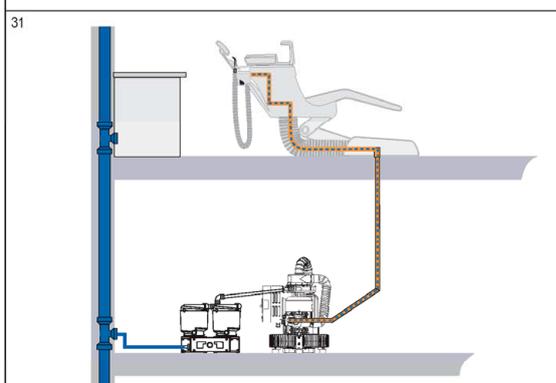
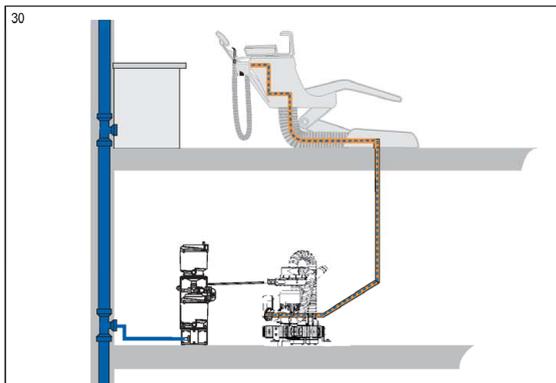
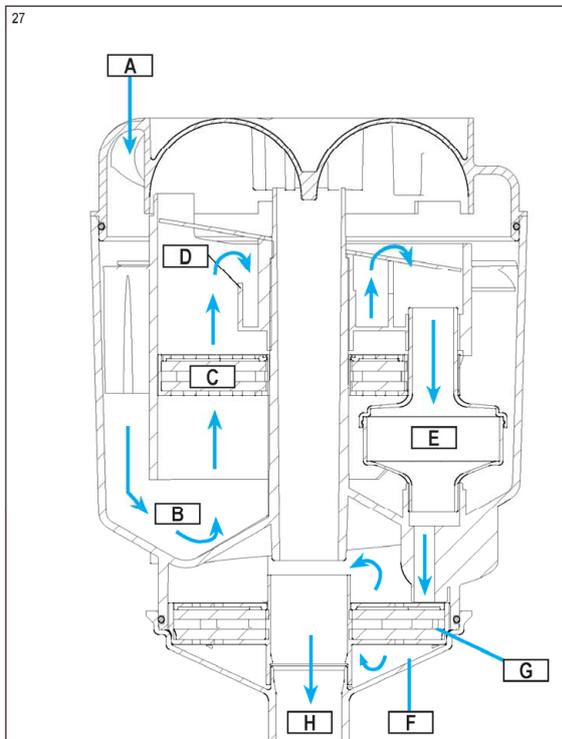
26 

Dimensions: 147 mm, 180 mm, 201 mm, 308 mm, 164 mm, 178 mm

Amalgamabscheider ECO II und ECO II+

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 8

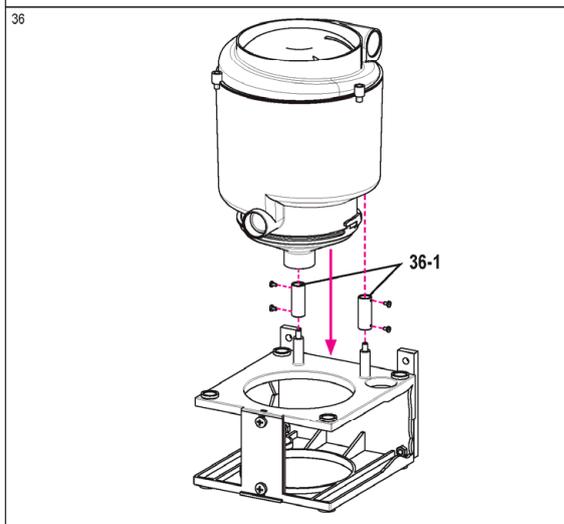
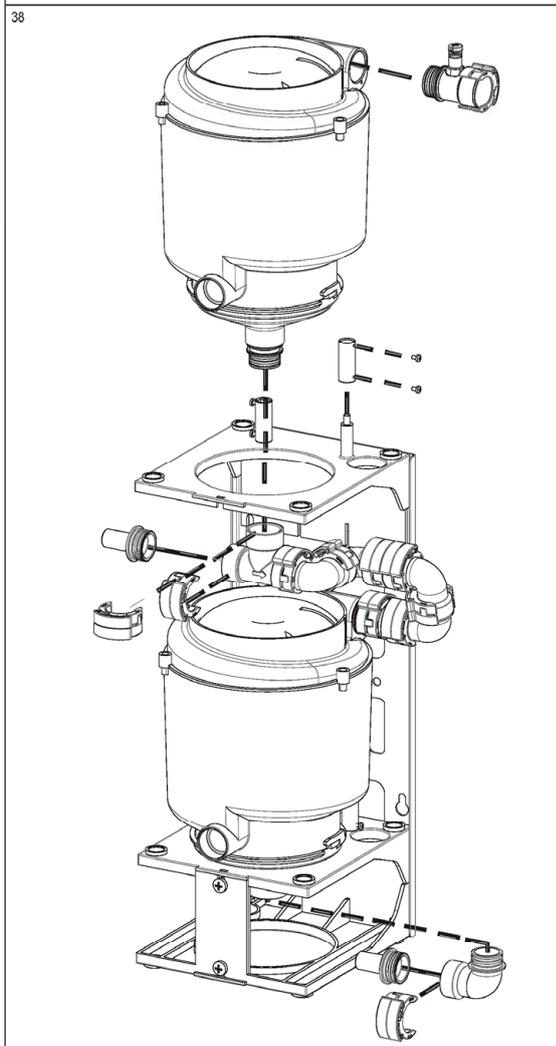
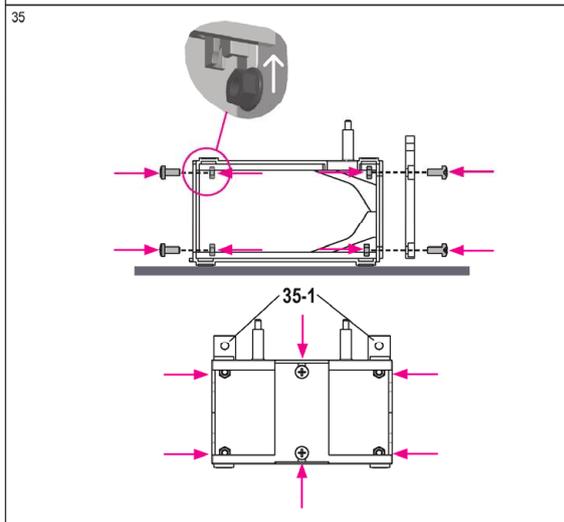
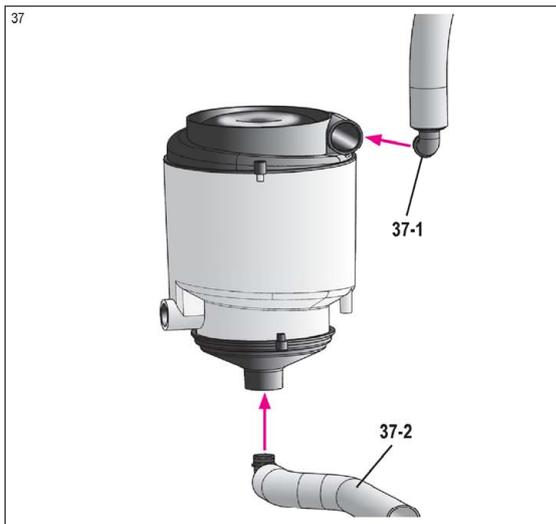
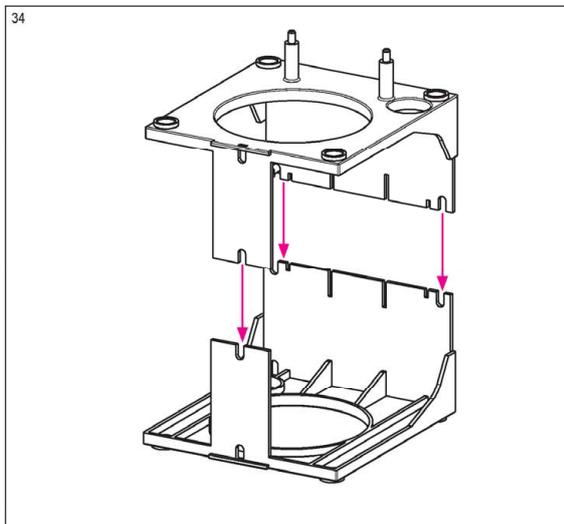


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-64.3-26

Amalgamabscheider ECO II und ECO II+

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 9

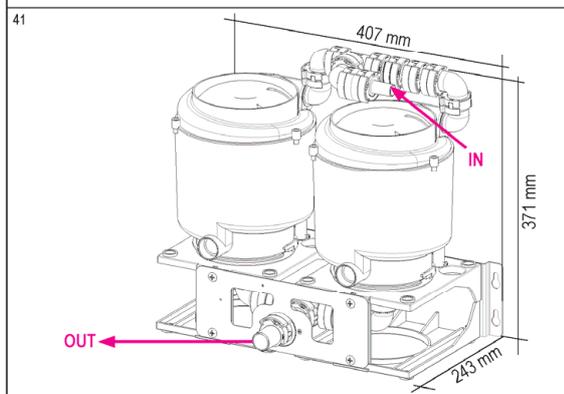
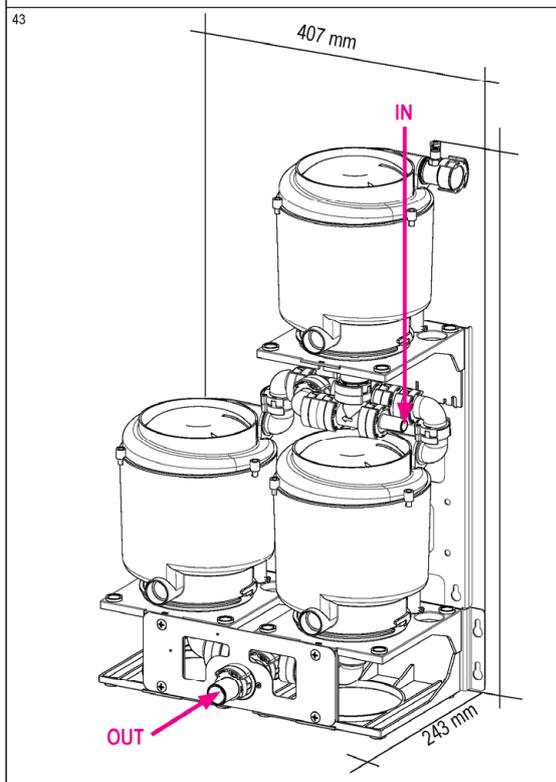
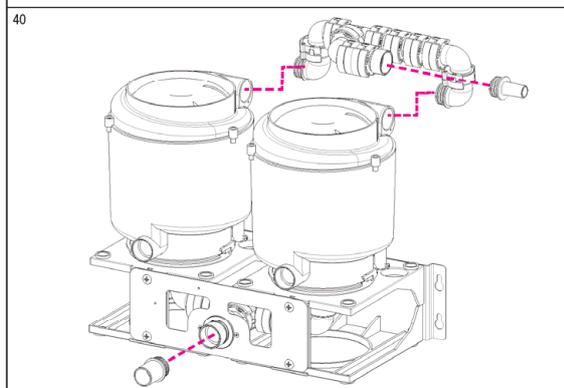
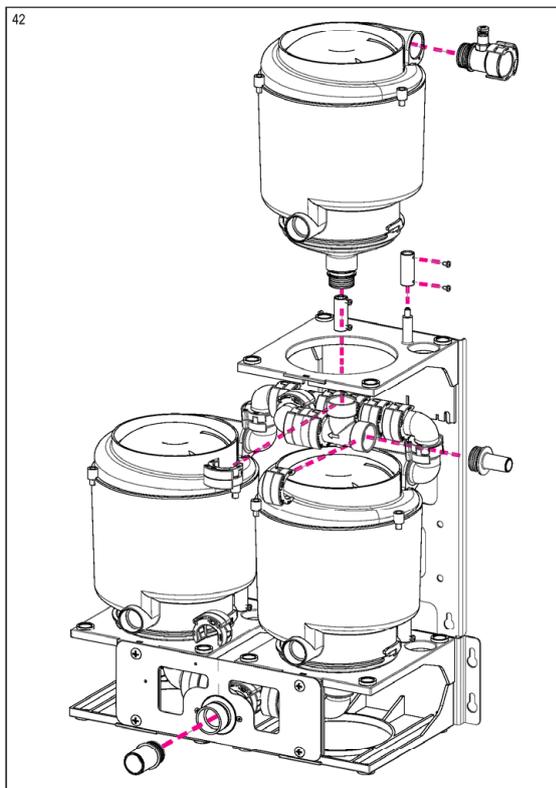
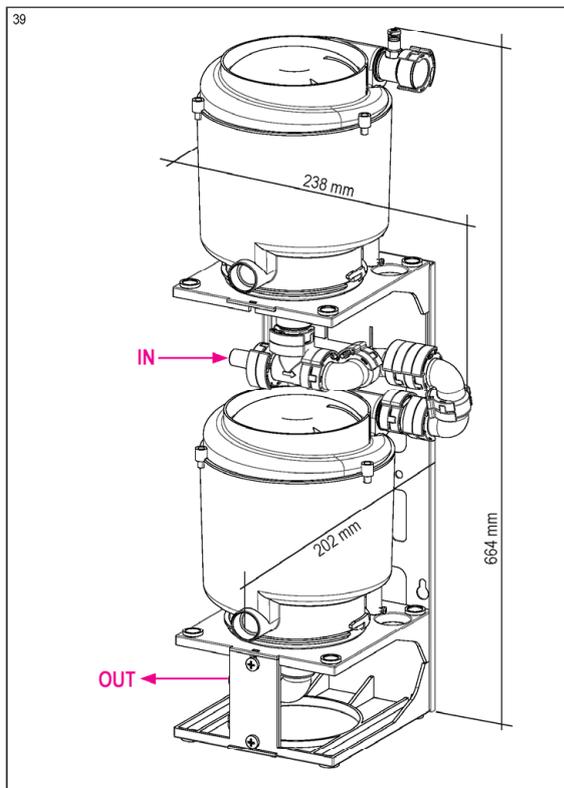


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-64.3-26

Amalgamabscheider ECO II und ECO II+

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

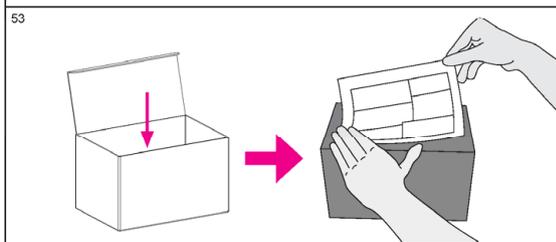
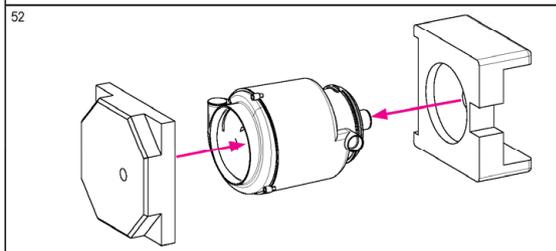
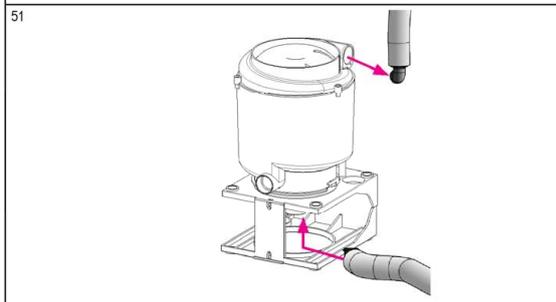
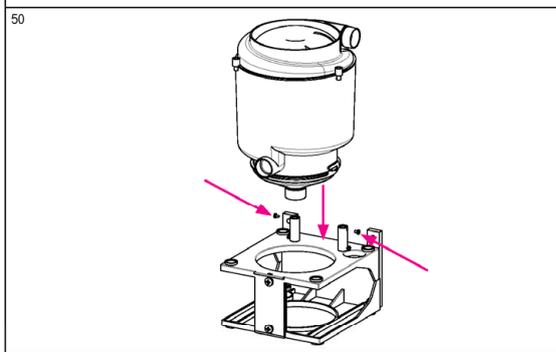
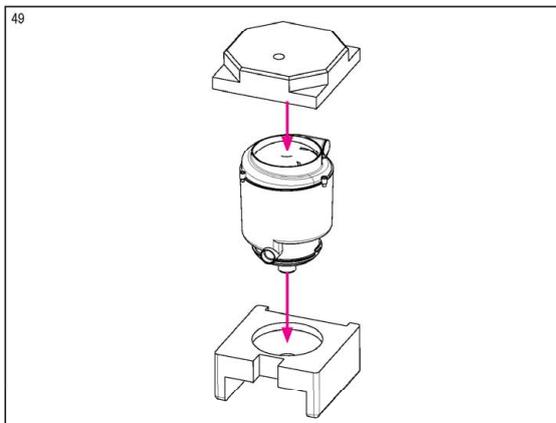
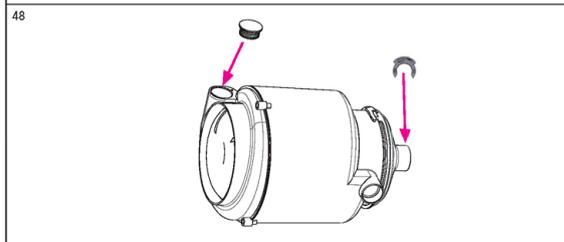
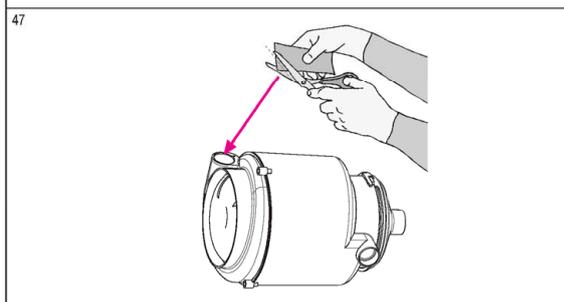
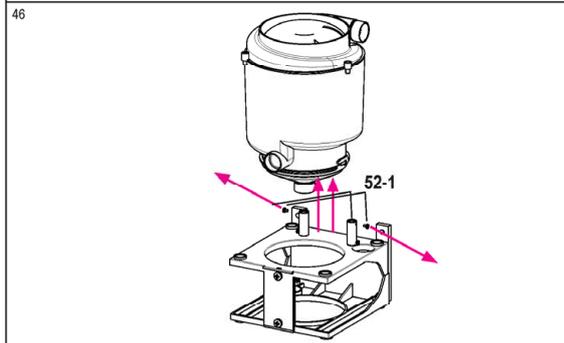
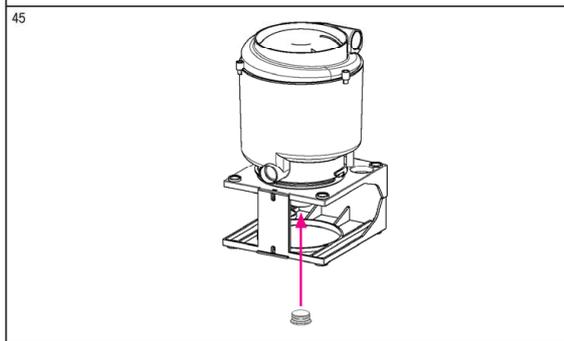
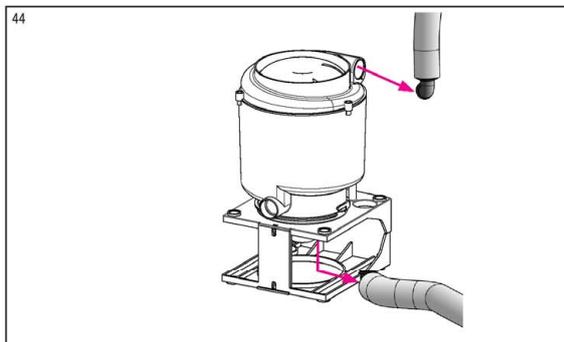
Anlage 10



Amalgamabscheider ECO II und ECO II+

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 11



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-64.3-26

Amalgamabscheider ECO II und ECO II+

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 12

DE - Gebrauchsanweisung

Abbildungen

Die in dieser Gebrauchsanweisung enthaltenen Abbildungen dienen als Referenz und können vom tatsächlichen Aussehen des Produkts abweichen.

Allgemeine Hinweise

Die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Dentalgerätes wird von METASYS nur gewährleistet, wenn folgende Hinweise beachtet werden:

Das Produkt ist ausschließlich in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung zu verwenden.

Bei Wartungs- und Servicearbeit (Inspektion, Service, Reparatur, Austausch) dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

Sämtliche Vorgaben der Hersteller der Behandlungseinheiten, an die das Gerät angeschlossen wird, sind zu beachten.

Nach Inbetriebnahme ist die Montagemeldung auszufüllen und an METASYS zu senden, um den Garantiezeitraum festzulegen.

Jede Wartungs- und Servicearbeit ist im Gerätedokument einzutragen.

Auf Anfrage durch einen autorisierten Techniker erklärt sich METASYS bereit, sämtliche Unterlagen zur Verfügung zu stellen, die dem technisch qualifizierten Personal bei Wartungs- und Servicearbeiten von Nutzen sind.

METASYS übernimmt keine Verantwortung für Schäden, entstanden durch äußere Einwirkung (mangelhafte Installation), Anwendung falscher Informationen, nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch des Dentalgerätes oder unsachgemäß ausgeführte Wartungs- oder Servicearbeiten.

Der Anwender muss sich mit der Bedienung des Dentalgerätes vertraut machen und sich vor jedem Betrieb vom ordnungsgemäßen Zustand des Dentalgerätes überzeugen.

Wichtig: Die Gerätedokumentation vor Einbau, Inbetriebnahme und Gebrauch sorgfältig durchlesen und für die gesamte Lebensdauer des Produkts aufbewahren.

Erklärung der Symbole

3	Artikelnummer
4	Seriennummer
5	Hersteller
6	Herstellungsdatum
7	Gebrauchsanweisung beachten
8	Temperaturbegrenzung
9	Vorsicht / Achtung
10	Gebrauchsanweisung beachten
11	Handschutz benutzen
12	Augenschutz benutzen
13	Mund-Nasen-Schutz benutzen
14	Information

15	Download
16	Nicht schneiden
17	Wartung / Service
18	Vor Hitze schützen / Vor Sonnenlicht schützen
19	Vor Nässe schützen / Trocken aufbewahren
20	Zerbrechlich
21	Packstückorientierung Oben
22	Stapelbegrenzung n = (Anzahl)
23	Temperaturbegrenzung
24	Übereinstimmungszeichen nach § 22 Abs. 4 NBauO

Sicherheitsbezogene Informationen

Alle im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetretenen schwerwiegenden Vorfälle sind dem Hersteller und der zuständigen Behörde zu melden.

Produktbeschreibung

Der METASYS ECO II ist ein Sedimentationsamalgamabscheider zum Installieren nach einem zentralen Saugsystem oder in der Abwasserleitung der Behandlungseinheit.

Aufbau

Der Amalgamabscheider ECO II ist aus 2 Modulen aufgebaut:

- **Modul 1** ist das zentrale Befestigungselement und zugleich die Wandhalterung.
- **Modul 2** ist der Sedimentationsamalgamabscheider mit den Wasseranschlüssen.

Typenschild

25

Das Typenschild befindet sich am Modul 1.

A	Gerätebezeichnung
B	Artikelnummer
C	Seriennummer
D	Anschlussdaten
E	Herstellungsdatum
F	DIBT-Zulassungsnummer

Amalgamabscheider ECO II und ECO II+

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 13

Technische Daten

Abscheiderate	≥ 95%
Sammlerbehältervolumen	700 cm ³
max. Umgebungstemperatur	40 °C
max. Wasserdurchflussmenge (über Wasser-/Luft-Separation)	1 l/min
26 - Abmessungen (H x B x T)	308 x 164 x 201 mm

Mögliche Saugsysteme:

- trockenbeaufschlagte Unterdruckerzeuger mit Wasser-/Luft-Separierung, z. B. zentrales Saugsystem METASYS EXCOM hybrid.



Mit dem METASYS ECO II wird eine Abscheiderate von ≥95% erzielt. Der Abscheidewirkungsgrad wird auch bei Verwendung von Pulverstrahlgranulaten nicht beeinträchtigt.

Funktionsbeschreibung

27

Der Amalgamabscheider ECO II arbeitet nach dem Sedimentationsprinzip. Er ist in mehrere Bereiche aufgeteilt.

Das Abwasser der Behandlungseinheiten fließt von dem zentralen Saugsystem mit Wasser-/Luftseparation in den Eingangsstutzen des ECO II.

Von dort wird das Abwasser in die erste große Sedimentationskammer geführt. Anschließend wird es durch die erste Sedimentationspatrone weiter über die Kaskade durch die zweite Sedimentationspatrone und schließlich zur zweiten Sedimentationskammer geführt. Über die dritte Sedimentationspatrone wird das gereinigte Wasser durch den Abwasseranschluss direkt in den Abwasserleitungskanal geleitet.

A	Eingangsstutzen
B	erste Sedimentationskammer
C	erste Sedimentationspatrone
D	Kaskade
E	zweite Sedimentationspatrone
F	zweite Sedimentationskammer
G	dritte Sedimentationspatrone
H	Abwasseranschluss

Einbauvarianten

Es sind unterschiedliche Installationsvarianten des ECO II möglich. Es ist zu prüfen, ob der mögliche Wasseranfall von den gleichzeitig betriebenen Behandlungseinheiten 1 l/min übersteigen kann.

Kann der maximal mögliche Abwasserstrom mehr als 1 l/min betragen bzw. wird das Abwasser aus mehreren Behandlungseinheiten zusammengeführt, so ist der ECO II Tandem zu installieren, falls notwendig mit einem ausreichend dimensionierten Expansionsbehälter.



Es muss ein Vorfilter mit einer Maschenweite von ≤ 4mm vor dem ECO II installiert werden. Bei METASYS Absauggeräten ist dieser bereits fix an der Saugmaschine installiert. Die Reinigung des Vorfilters ist täglich durchzuführen.

28 Installation direkt in der Abwasserleitung der Behandlungseinheiten

Der ECO II wird nach der Wasser-/Luftseparation (1.1) direkt in der Abwasserleitung von der Behandlungseinheit installiert.

29 Installation nach einem zentralen Saugsystem (Abwasseranfall < 1 l/min)

Der ECO II wird nach dem zentralen Saugsystem mit Wasser-/Luftseparation (Abwasserausgang) in der Abwasserleitung installiert.

30 Installation nach einem zentralen Saugsystem (Abwasseranfall > 1 l/min)

Der ECO II D wird nach dem zentralen Saugsystem mit Wasser-/Luftseparation (Abwasserausgang) in der Abwasserleitung installiert.

31 Installation nach einem zentralen Saugsystem (Abwasseranfall < 2 l/min)

Der ECO II Tandem wird nach dem zentralen Saugsystem mit Wasser-/Luftseparation (Abwasserausgang) in der Abwasserleitung installiert.

32 Installation nach einem zentralen Saugsystem (Abwasseranfall > 2 l/min)

Der ECO II Tandem D wird nach dem zentralen Saugsystem mit Wasser-/Luftseparation (Abwasserausgang) in der Abwasserleitung installiert.

Amalgamabscheider ECO II und ECO II+

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 14

Wechselintervalle

Die maximal zulässigen Standzeiten (Wechselintervalle) des ECO II Amalgamabscheiders ergeben sich aus der gewählten Installationsvariante und der Anzahl der Behandlungseinheiten.

Anzahl ECO II	Anzahl Behandlungseinheiten	Max. Standzeit Monate
1	1	12
	2	6
	3	9
2	4	6
	5	5
	6	4



Austauschintervalle sind unbedingt einzuhalten! Der ECO II ist auszutauschen, sobald die maximale Füllstandshöhe erreicht ist, bzw. mindestens 1x jährlich, auch wenn die maximale Füllstandshöhe noch nicht erreicht wurde.

Füllstandshöhe

33 Auf dem ECO II ist ein Etikett angebracht, auf dem die Füllstandshöhe (100%, 95%) abzulesen ist. Dieses Etikett dient zur Kontrolle der Füllstandsüberwachung.



Der Wasserstand während des Betriebs darf nicht überschritten werden. Wenn diese Markierung im Betrieb überschritten wird ist ein Servicetechniker zu kontaktieren.



Wenn der ECO II nicht im Betrieb ist, d.h. wenn die Absauganlage nicht läuft, muss sich der Füllstand der Flüssigkeit im Bereich der „MIN. OPERATING WATER LEVEL“ - Markierung befinden. Die Kontrolle des Ruhewasserspiegels ist täglich durchzuführen.



Die Kontrolle des installierten Vorfilters ist täglich durchzuführen.



Bei der Verwendung von nichtlöslichen Pulverstrahlmitteln sind die Standzeiten / Wechselintervalle in Verantwortung des Antragstellers unter Berücksichtigung der zu erwartenden Verbrauchsmenge der Pulverstrahlmittel festzulegen.

Installation

34 Montage Modul 1 (Befestigungselement/ Wandhalterung): Die beiden Befestigungselemente wie im Bild zusammenschieben.

35 Fixieren: Mit den mitgelieferten Schrauben und Muttern an den markierten Stellen zusammenschrauben. Für die Montage wird folgender Freiraum benötigt (H x B x T): 360 x 165 x 202 mm.
Das Befestigungselement nun auf waagerechter Stellfläche positionieren oder mit passenden Schrauben an der Wand befestigen. (35-1)

36 Montage Modul 2: Das Modul 2 mit den mitgelieferten Bolzen (36-1) auf die Vorrichtung aufsetzen und mit den Schrauben befestigen.

37 Schlauchanschlüsse
37-1 - Abwassereingang: Abwasser von der Behandlungseinheit oder vom zentralen Saugsystem
37-2 - Abwasserausgang: gereinigtes Abwasser direkt zum Abwasserkanal



Das Abwasser zum Abwasserkanal muss frei abfließen können! Schlauchtüllen und Schläuche sind mit Klemmen zu sichern!

38	39	40	41
----	----	----	----

42	43
----	----

Amalgamabscheider ECO II und ECO II+

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 15

Austausch des Amalgamabscheiders

Entsprechend der Wechselintervalle in der Standzeittabelle, muss der Amalgamabscheider ECO II ausgewechselt werden.



Kontakt mit dem Inhalt des Amalgamabscheiders vermeiden!



Es ist nicht möglich, den ECO II zu öffnen und wieder zu verwenden! Jeder Versuch, den Amalgamabscheider zu entleeren, ergibt eine Funktionsstörung und die erforderliche Abscheiderate wird nicht mehr erzielt!

- 44** Den Adapter mit Schlauch beim Abwassereingang und beim Abwasserausgang entfernen.

- 45** Ausgangsöffnung des vollen Amalgamabscheiders mit dem Verschlussstopfen (liegt dem neuen Amalgamabscheider bei) fest verschließen und mit einem Sicherungsclip sichern.

- 46** Obere Schrauben der Sicherungselemente (52-1) lösen und den vollen Amalgamabscheider nach oben abnehmen.

- 47** Den vollen Amalgamabscheider waagrecht auf einer ebenen Fläche positionieren, wobei darauf zu achten ist, dass die Eingangsöffnung nach oben zeigt! Desinfektionsmittelbeutel zur Abschlussdesinfektion (liegt dem neuen Amalgamabscheider ECO II bei) an einer Ecke aufschneiden und den Inhalt durch die Eingangsöffnung in den vollen Amalgamabscheider gießen.

- 48** Anschließend die Eingangsöffnung ebenfalls mit dem Verschlussstopfen fest verschließen und mit einem Sicherungsclip sichern.

- 49** Den ordnungsgemäß verschlossenen Amalgamabscheider in die 2 Styropor-Halbschalen einlegen.

- 50** Den neuen Amalgamabscheider auf die Vorrichtung aufsetzen und die obere Schrauben der Sicherungselemente wieder andrehen.

- 51** Adapter mit Schlauch wieder auf Ein-/Ausgangsöffnung anschließen.



Eingang und Ausgang des ECO II ist auf Dichtheit zu kontrollieren!

Entsorgung des vollen Amalgamabscheiders



Kontakt mit dem Inhalt des Amalgamabscheiders vermeiden!



Entsorgungsbestätigungen sind nach Landesrecht aufzubewahren!

Entsorgung mit ECOTRANSFORM

- 52** Den ordnungsgemäß verschlossenen Amalgamabscheider in die zwei Styropor-Halbschalen einlegen.

- 53** Den Amalgamabscheider mit den Styroporschalen in den Transportkarton (mit Postzulassung) geben und verschließen. Paket mittels beiliegendem Rücksendetikett versandfertig machen und METASYS logistics & collection GmbH zuführen.

Pflege und Instandhaltung



Nach jeder Behandlung:

Um die Leitungen und das Saugsystem von Rückständen zu befreien, muss nach jeder Behandlung die Speischalenspülung kurz betätigt, und jeder Saugschlauch mit kaltem Wasser durchgespült werden.

2 x täglich (mittags/abends) und nach chirurgischen Eingriffen ist eine Desinfektion mit einem geeigneten Desinfektionsmittel durchzuführen.

Das Desinfektionsmittel sollte idealerweise vor längeren Stillstandzeiten der Behandlungseinheit (Mittagspause, Feierabend oder Urlaub) angewendet werden.



Der Betrieb des Amalgamabscheiders ECO II ohne Vorfilter in den Behandlungseinheiten und/oder dem zentralen Saugsystem ist nicht zulässig!

Die amalgamhaltigen Rückstände aus dem Vorfilter können im METASYS ECOCENTER gesammelt und ordnungsgemäß mit ECOTRANSFORM entsorgt werden.

Amalgamabscheider ECO II und ECO II+

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Anlage 16