

Gebrauchsanweisung

SMARTair Evo, SMARTair Evo mobile, SMARTair Evo FLEXspace



Vertrieb:

KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
D-88400 Biberach
Tel. +49 (0) 7351 56-0
Fax +49 (0) 7351 56-1488

Hersteller:

Kaltenbach & Voigt GmbH
Bismarckring 39
D-88400 Biberach
www.kavo.com



Inhaltsverzeichnis

1 Benutzerhinweise	5
1.1 Benutzerführung	5
1.1.1 Symbole	5
1.1.2 Zielgruppe	5
1.2 Service	5
1.3 Garantiebestimmungen	5
1.4 Transport und Lagerung	6
1.4.1 Aktuell gültige Verpackungsverordnung	6
1.4.2 Transportschäden	6
1.4.3 Angaben auf der Verpackung: Lagerung und Transport	7
2 Sicherheit	9
2.1 Beschreibung der Sicherheitshinweise	9
2.1.1 Warnsymbol	9
2.1.2 Struktur	9
2.1.3 Beschreibung der Gefahrenstufen	9
2.2 Sicherheitshinweise	10
2.2.1 Allgemein	10
2.2.2 Produktspezifisch	10
2.3 Schutzausrüstung	11
2.4 Elektronik- und Elektrogeräteentsorgung	11
3 Produktbeschreibung	13
3.1 Zweckbestimmung - Bestimmungsgemäße Verwendung	13
3.1.1 Allgemein	13
3.1.2 Produktspezifisch	13
3.2 Lieferumfang	14
3.3 Geräteteile	15
3.4 Filterkasten	17
3.5 Anschlüsse	18
3.6 Bedienfolie	18
3.7 Technische Daten	19
3.7.1 Abmessungen SMARTair Evo	19
3.7.2 Abmessungen SMARTair Evo mobile	19
3.7.3 Abmessungen SMARTair Evo FLEXspace	20
3.7.4 Technische Daten	20
3.8 Typenschilder	22
3.9 Staubtechnische Prüfung	23
4 Montage	24
4.1 Standort	24
4.2 Montage SMARTair Evo	26
4.3 Montage SMARTair Evo mobile	26
4.4 Montage SMARTair Evo FLEXspace	27
4.5 Netzleitung installieren	29
4.6 SMARTair mit Arbeitsgerät verbinden	30
4.7 Absaugmaul montieren (optional)	31
5 Inbetriebnahme	33

Inhaltsverzeichnis

5.1 Filterbeutel kontrollieren	33
6 Bedienung.....	34
6.1 Automatikbetrieb	34
6.2 Manueller Betrieb.....	34
6.3 Betrieb über Fußtaster.....	36
6.4 Saugstufen einstellen	36
6.4.1 Software-Version und Geräteeigenschaften erkennen	37
6.5 Ansprechempfindlichkeit einstellen	37
7 Reinigung und Wartung	39
7.1 Reinigung	39
7.2 Wartung	40
7.2.1 Gerät vorbereiten	40
7.2.2 Filterbeutel wechseln.....	40
7.2.3 Adsorptionsfilter wechseln (optionales Zubehör).....	41
7.2.4 Feinstfilter wechseln.....	41
8 Sicherheitstechnische Kontrolle nach IEC 62638 (VDE 0701 / 0702).....	44
9 Beheben von Störungen	46
10Zubehör	48
11Konformitätserklärung	49





1 Benutzerhinweise

1.1 Benutzerführung

Voraussetzung

Diese Anweisung vor der ersten Inbetriebnahme des Produkts lesen, um Fehlbedienungen und Schädigungen zu vermeiden.

1.1.1 Symbole

	Siehe Abschnitt Sicherheit/Warnsymbole
	Wichtige Informationen für Anwender und Techniker
	CE-Zeichen (Communauté Européenne). Ein Produkt mit diesem Zeichen erfüllt die Anforderungen der entsprechenden EU-Richtlinie.
	Aktion erforderlich

1.1.2 Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an Zahntechniker und an das Laborpersonal.

1.2 Service



Service-Hotline:

+49 7351 56-1000

Service.Zahntechnik@kavo.com

Bitte bei Anfragen immer die Seriennummer des Produkts angeben!

Weitere Informationen unter: www.kavo.com

1.3 Garantiebestimmungen

KaVo übernimmt im Rahmen der gültigen KaVo Lieferungs- und Zahlungsbedingungen die Garantieleistung für einwandfreie Funktion, Fehlerfreiheit im Material und in der Herstellung für die Dauer von 12 Monaten ab dem vom Verkäufer bescheinigten Verkaufsdatum.

Bei begründeten Beanstandungen leistet KaVo Garantie durch kostenlose Ersatzlieferung oder Instandsetzung.

Die Garantie bezieht sich nicht auf Defekte und deren Folgen, die entstanden sind oder entstanden sein können durch natürliche Abnutzung, unsachgemäße Behandlung, Reinigung oder Wartung, Nichtbeachtung der Wartungs-, Bedienungs- oder Anschlussvorschriften, Korrosion, Verunreinigung der Medienversorgung oder chemische oder elektrische Einflüsse, die ungewöhnlich oder nach den Werksvorschriften nicht zulässig sind.

Die Garantieleistung erstreckt sich generell nicht auf Lampen, Lichtleiter aus Glas und Glasfaser, Glaswaren, Gummiteile und auf die Farbbeständigkeit von Kunststoffteilen.

Der Garantieanspruch erlischt, wenn Defekte oder deren Folgen darauf beruhen können, dass Eingriffe oder Veränderungen am Produkt vorgenommen wurden. Ansprüche auf Garantie können nur geltend gemacht werden, wenn diese unverzüglich KaVo schriftlich angezeigt werden.

Dieser Anzeige ist die Rechnungs- bzw. Lieferscheinkopie beizufügen, aus der die Fertigungsnummer eindeutig ersichtlich ist. Neben der Garantie gelten die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Käufers, wobei die Gewährleistungsfrist 12 Monate beträgt.

1.4 Transport und Lagerung

1.4.1 Aktuell gültige Verpackungsverordnung



Hinweis

Gilt nur für die Bundesrepublik Deutschland.

Verkaufsverpackungen gemäß der gültigen Verpackungsverordnung über Entsorgungsbetriebe/Recyclingfirmen sachgerecht entsorgen. Dabei das flächendeckende Rücknahmesystem beachten. Dafür hat KaVo seine Verkaufsverpackungen lizenzieren lassen. Regionales öffentliches Entsorgungssystem beachten.

1.4.2 Transportschäden

In Deutschland

Ist bei Anlieferung ein Schaden an der Verpackung äußerlich erkennbar, muss wie folgt vorgegangen werden:

1. Der Empfänger hält den Verlust oder die Beschädigung in der Empfangsbescheinigung fest. Der Empfänger und der Mitarbeiter des Transportunternehmens unterzeichnen diese Empfangsbescheinigung.
2. Produkt und Verpackung unverändert lassen.
3. Produkt nicht benutzen.
4. Schaden beim Transportunternehmen melden.
5. Schaden bei KaVo melden.
6. Beschädigtes Produkt keinesfalls vor Rücksprache mit KaVo zurücksenden.
7. Die unterzeichnete Empfangsbescheinigung an KaVo senden.

Ist das Produkt beschädigt, ohne dass bei der Anlieferung ein Schaden an der Verpackung erkennbar war, muss wie folgt vorgegangen werden:

1. Schaden unverzüglich, spätestens am 7. Tag, dem Transportunternehmen melden.
2. Schaden bei KaVo melden.
3. Produkt und Verpackung unverändert lassen.
4. Beschädigtes Produkt nicht benutzen.



Hinweis

Verletzt der Empfänger eine ihn nach der vorstehenden Bestimmung treffende Pflicht, so gilt ein Schaden als erst nach der Ablieferung entstanden (gemäß den Allgemeinen Deutschen Spediteurbedingungen, Artikel 28).

Außerhalb Deutschlands



Hinweis

KaVo haftet nicht für Transportschäden.
Sendung muss sofort nach Erhalt geprüft werden.

Ist bei Anlieferung ein Schaden an der Verpackung äußerlich erkennbar, muss wie folgt vorgegangen werden:

1. Der Empfänger hält den Verlust oder die Beschädigung in der Empfangsbescheinigung fest. Der Empfänger und der Mitarbeiter des Transportunternehmens unterzeichnen diese Empfangsbescheinigung.
Nur aufgrund dieser Tatbestandsaufnahme kann der Empfänger gegenüber dem Transportunternehmen Schadensersatzansprüche geltend machen.
2. Produkt und Verpackung unverändert lassen.
3. Produkt nicht benutzen.

Ist das Produkt beschädigt, ohne dass bei der Anlieferung ein Schaden an der Verpackung erkennbar war, muss wie folgt vorgegangen werden:

1. Schaden unverzüglich, spätestens am 7. Tag nach Anlieferung, dem Transportunternehmen melden.
2. Produkt und Verpackung unverändert lassen.
3. Beschädigtes Produkt nicht benutzen.



Hinweis

Verletzt der Empfänger eine ihn nach der vorstehenden Bestimmung treffende Pflicht, so gilt ein Schaden als erst nach der Ablieferung entstanden (gemäß CMR-Gesetz, Kapitel 5, Artikel 30).

1.4.3 Angaben auf der Verpackung: Lagerung und Transport



Hinweis

Für den eventuellen Versand zum Service oder zur Reparatur die Verpackung aufbewahren.

Die außen aufgedruckten Symbole gelten für Transport und Lagerung und haben folgende Bedeutung:

	Aufrecht transportieren; oben in Pfeilrichtung!
	Vor Stößen schützen!
	Vor Nässe schützen!
	Zulässige Stapellast
	Temperaturbereich
	Luftfeuchtigkeit

1 Benutzerhinweise | 1.4 Transport und Lagerung



Luftdruck

2 Sicherheit

2.1 Beschreibung der Sicherheitshinweise

2.1.1 Warnsymbol



Warnsymbol

2.1.2 Struktur



GEFAHR

Die Einführung beschreibt Art und Quelle der Gefahr.

Dieser Abschnitt beschreibt mögliche Folgen einer Missachtung.

- Der optionale Schritt enthält notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Gefahren.

2.1.3 Beschreibung der Gefahrenstufen

Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, müssen die Warn- und Sicherheitshinweise in diesem Dokument beachtet werden. Die Warnhinweise sind folgendermaßen gekennzeichnet:



GEFAHR

Bei Situationen, die – falls nicht vermieden – unmittelbar zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.



WARNUNG

Bei Situationen, die – falls nicht vermieden – zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können.



VORSICHT

Bei Situationen, die – falls nicht vermieden – zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen können.

ACHTUNG

Bei Situationen, die – falls nicht vermieden – zu Sachschäden führen können.

2.2 Sicherheitshinweise

2.2.1 Allgemein

WARNUNG



Verletzungen oder Beschädigungen durch beschädigte Funktionsteile.

Wenn Funktionsteile beschädigt sind, kann dies weitere Beschädigungen oder die Verletzung von Personen zur Folge haben.

- ▶ Gerät, elektrische Leitungen und verwendetes Zubehör regelmäßig auf mögliche Schäden der Isolierung prüfen und gegebenenfalls ersetzen.
- ▶ Wenn Funktionsteile beschädigt sind: Nicht weiterarbeiten und Schaden beheben bzw. Service-Techniker benachrichtigen!

VORSICHT



Beschädigungen durch Flüssigkeiten.

Störungen an elektrischen Bauteilen.

- ▶ Produktöffnungen vor Eindringen von Flüssigkeiten schützen.
- ▶ Wenn Flüssigkeiten ins Gerät eingedrungen sind, nicht weiter benutzen und Service benachrichtigen.

VORSICHT



Produktschäden durch falsche Spannungseinstellung.

Zerstörung elektrischer Bauteile.

- ▶ Netzeingang am Produkt auf die bauseitig vorhandene Spannung einstellen.

VORSICHT



Beschädigung durch Überspannung.

Produkt wird beschädigt.

- ▶ Nennspannung und Nennfrequenz müssen mit Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen!

VORSICHT



Vorzeitige Abnutzung und Funktionsstörungen durch unsachgemäße Wartung und Pflege.

Verkürzte Produktlebenszeit.

- ▶ Regelmäßig sachgemäße Wartung und Pflege durchführen!

2.2.2 Produktspezifisch

VORSICHT



Gefahr durch Anschluss falscher Erfassungselemente.

Anwender kann erhöhter Exposition von Stäuben am Arbeitsplatz ausgesetzt sein.

- ▶ Für die Absaugung nur Erfassungselemente (Absaugmäuler) verwenden, die auf einen Volumenstrom kleiner oder gleich 15 l/s ausgelegt sind.

VORSICHT



Beschädigung durch Einsaugen spitzer oder scharfkantiger Gegenstände.

Anwender kann erhöhter Exposition von Stäuben am Arbeitsplatz ausgesetzt sein.

- ▶ Keine spitzen oder scharfkantigen Gegenstände einsaugen.

**⚠ VORSICHT****Beschädigung durch Einsaugen spitzer oder scharfkantiger Gegenstände.**

Produkt wird beschädigt.

- ▶ Keine spitzen oder scharfkantigen Gegenstände einsaugen.

**⚠ WARNUNG****Gefährliche Stäube**

Verletzungsgefahr

- ▶ Nationale Vorschriften und zulässige Staubbelastungen in der Arbeitsumgebung beachten.
- ▶ Beim Absaugen von gefährlichen Materialien die Sicherheitsdatenblätter beachten.
- ▶ Beim Absaugen von gefährlichen Materialien persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Beim Absaugen von gefährlichen Materialien die Abluft in geeigneter Weise abführen.

**⚠ VORSICHT****Gefährliche Stäube**

Verletzungsgefahr

- ▶ Beim Entleeren der Staubschublade oder beim Reinigen persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Bei der Entsorgung des Saugguts oder gebrauchter Filter örtliche Bestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften beachten.
- ▶ Sauggut gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.
- ▶ Nur mit geschlossener Staubschublade saugen.
- ▶ Nicht ohne Saugschlauch betreiben.
- ▶ Nicht ohne geeigneten Filter betreiben.
- ▶ Keine brennbaren oder explosiven Gase, Dämpfe, Stäube einsaugen.
- ▶ Keine heißen Materialien einsaugen.
- ▶ Keine Flüssigkeiten einsaugen.
- ▶ Füllstand der Filter regelmäßig überprüfen.

2.3 Schutzausrüstung

Empfohlene Schutzausrüstung bei Leerung oder Wartung der Absaugung:

- Mundschutz
- Handschuhe
- Schutzbrille

2.4 Elektronik- und Elektrogeräteentsorgung

**Hinweis**

Auf Basis der EU-Richtlinie 2012/19 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte weisen wir darauf hin, dass das vorliegende Produkt der genannten Richtlinie unterliegt und innerhalb Europas einer speziellen Entsorgung zugeführt werden muss.

Nähere Informationen unter www.kavo.com oder vom Fachhandel für Dentalprodukte.

Für die endgültige Entsorgung:

In Deutschland

Um eine Rücknahme des Elektrogeräts zu veranlassen, muss wie folgt vorgegangen werden:

1. Sie finden auf der Homepage www.enretec.de der enretec GmbH unter dem Menüpunkt eom ein Formular für einen Entsorgungsauftrag. Diesen Entsorgungsauftrag herunterladen oder als Online-Auftrag ausfüllen.
2. Füllen Sie den Auftrag mit den entsprechenden Angaben aus und senden Sie ihn als Online-Auftrag oder per Telefax +49 (0) 3304 3919-590 an enretec GmbH.

Alternativ stehen Ihnen für die Auslösung eines Entsorgungsauftrages und für Fragen folgende Kontaktmöglichkeiten zur Verfügung:

Telefon: +49 (0) 3304 3919-500

E-Mail: eom@enretec.de und

Post: enretec GmbH, Geschäftsbereich eomRECYCLING®

Kanalstraße 17

16727 Velten

3. Ein nicht festinstalliertes Gerät wird in der Praxis abgeholt.
Ein festinstalliertes Gerät wird an der Bordsteinkante Ihrer Anschrift nach Terminvereinbarung abgeholt.
Die Demontage-, Transport- und Verpackungskosten trägt der Besitzer/Anwender des Geräts.

International

Landesspezifische Auskünfte zur Entsorgung können Sie beim dentalen Fachhandel erfragen.

3 Produktbeschreibung

3.1 Zweckbestimmung - Bestimmungsgemäße Verwendung

3.1.1 Allgemein

Es sind die für Maschinen zutreffenden übergreifenden Richtlinien und/oder nationalen Gesetze, nationalen Verordnungen und die Regeln der Technik zur Inbetriebnahme und während des Betriebes auf das KaVo-Produkt entsprechend der vorgeschriebenen Zweckbestimmung anzuwenden und zu erfüllen.

Dieses KaVo Produkt ist zusammen mit KaVo Steuerungen zur Bearbeitung von Materialien im Bereich der Zahntechnik, Industrie und Handwerk mittels rotierender Werkzeuge geeignet.

Jede Art der Zweckentfremdung ist nicht erlaubt.

Zur bestimmungsgemäßen Benutzung gehört auch das Beachten aller Hinweise aus der Gebrauchsanweisung sowie die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten.

Der Anwender hat sich vor jeder Anwendung des Geräts von der Funktionssicherheit und dem ordnungsgemäßen Zustand des Geräts zu überzeugen.

Befugt zur Durchführung von Reparatur und Wartung sowie der STK am KaVo-Produkt sind folgende Personen:

- Techniker der KaVo-Niederlassungen mit entsprechender Produktschulung.
- Speziell von KaVo geschulte Techniker der KaVo-Vertragshändler.



Hinweis

Vor längeren Nutzungspausen muss das Produkt nach Anweisung gepflegt und gereinigt werden.

KaVo übernimmt für folgende Schäden keine Verantwortung:

- Äußere Einwirkungen, schlechte Qualität der Medien oder mangelhafte Installation.
- Anwendung falscher Informationen.
- Unsachgemäß ausgeführte Reparaturen.



Hinweis

Die entstehenden Abfälle für Mensch und Umwelt gefahrlos der stofflichen Verwertung oder der Beseitigung zuführen, dabei die geltenden nationalen Vorschriften einhalten.

Fragen zur sachgerechten Entsorgung des KaVo Produkts beantwortet die KaVo Niederlassung.

3.1.2 Produktspezifisch

Das KaVo Produkt dient zur Absaugung und Abscheidung von gesundheitsgefährdendem Staub (mit MAK-Werten) sowie inerten Stäuben und Dämpfen (hauptsächlich Methylmethacrylat).

Das KaVo Produkt ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassen.



Hinweis

Das KaVo Produkt ist nicht geeignet zum Aufsaugen von abgelagerten Stäuben (z. B. Fußboden).



Hinweis

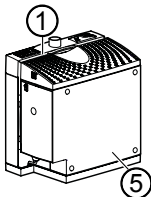
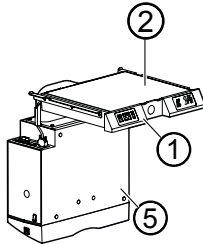
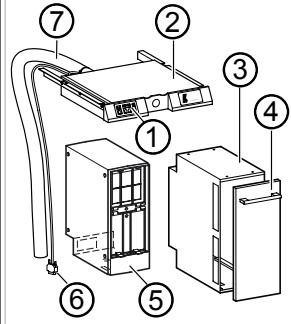
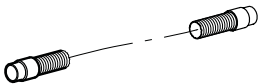
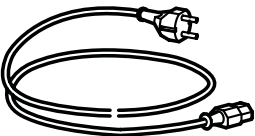
Das KaVo Produkt ist nicht geeignet für die Absaugung von gesundheitsgefährlichen mineralischen Stäuben nach VBG 119 und krebserzeugenden Gefahrstoffen nach VBG 113.

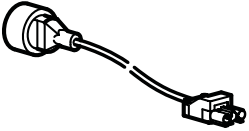
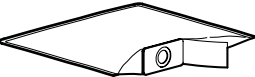


Die Absaugung wird in Verbindung mit verschiedenen Erfassungselementen unter Berücksichtigung von Ergonomievorschriften eingesetzt.

Anschlüsse an Ansaugöffnung:

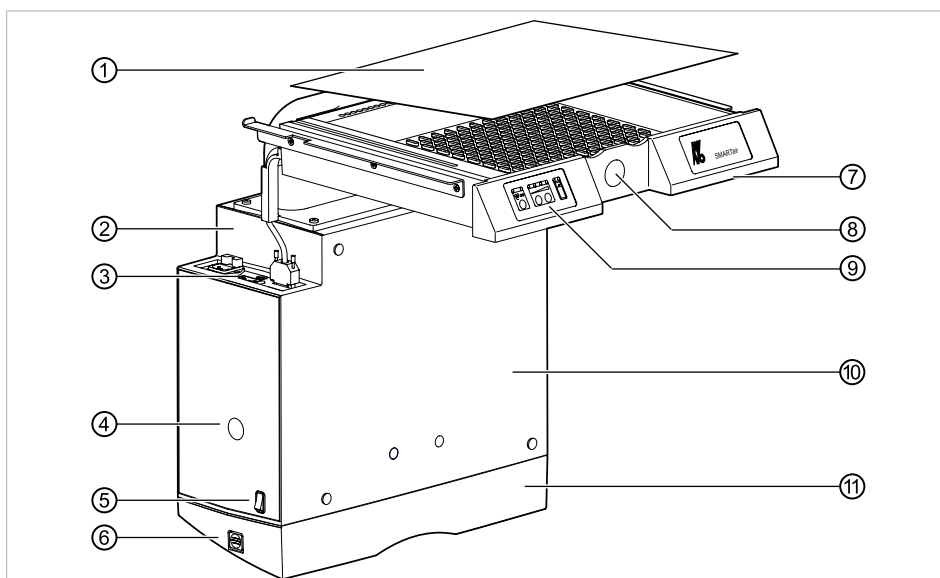
- SMARTair Evo: Absaugmäuler
- SMARTair Evo mobile: Absaugmäuler oder Direktanschluss an Kleingeräte

3.2 Lieferumfang

		 <p>SMARTair Evo mobile</p>	 <p>SMARTair Evo</p>	 <p>SMARTair Evo FLEXspace</p>
①		Frontblende	Frontblende	Frontblende
②			Motor-Filterschublade	Motor-Filterschublade
③				Gebläsekasten-Aufnahme
④				Fronttür mit Griff
⑤		Gebläsekasten	Gebläsekasten	Gebläsekasten
⑥				Verbindungsleitung Bedienfolie
⑦				Absaugschlauch
		Saugschlauch Ø 42 mm mit Anschlussmuffen		
		Netzleitung <ul style="list-style-type: none"> ▪ DE Mat.-Nr. 1.001.8593 ▪ GB Mat.-Nr. 0.692.6901 ▪ CH Mat.-Nr. 1.001.8594 ▪ US Mat.-Nr. 1.001.8595 ▪ AUS Mat.-Nr. 1.001.8598 		

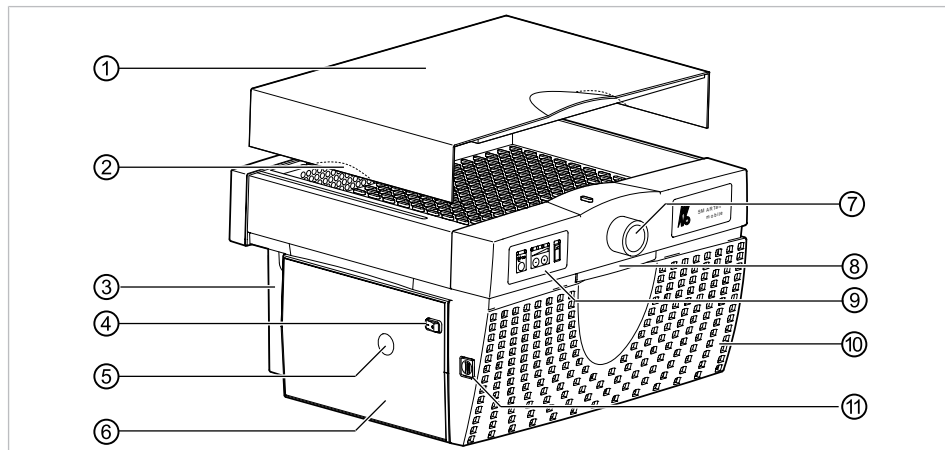
		Verbindungsleitung <ul style="list-style-type: none"> ▪ DE Mat.-Nr. 1.002.2525 ▪ GB Mat.-Nr. 1.002.2529 ▪ CH Mat.-Nr. 1.002.2527 ▪ US Mat.-Nr. 1.002.2528 ▪ AUS Mat.-Nr. 1.002.2530
		Ersatz-Filterbeutel Mat.-Nr. 0.658.2160
		Feinstfilter Mat.-Nr. 0.658.9802
		Gebrauchsanweisung Mat.-Nr. 1.001.9704

3.3 Geräteteile



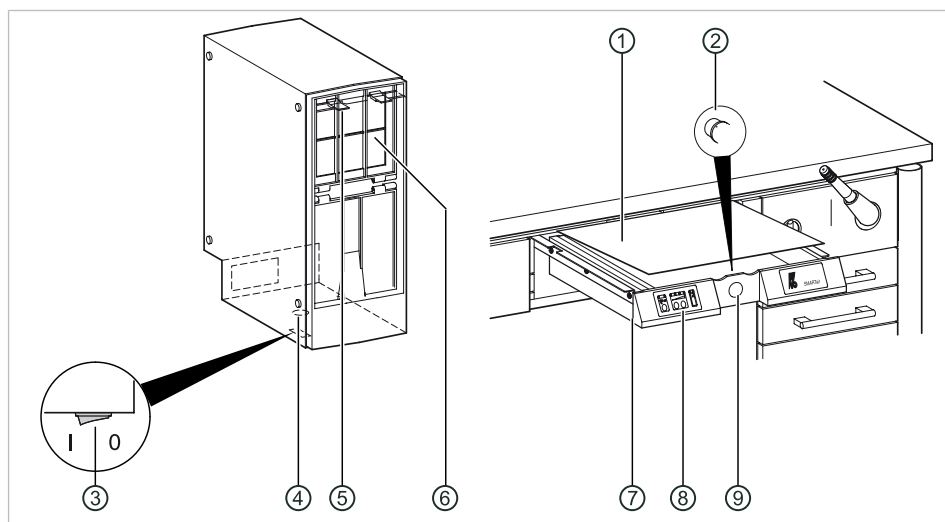
SMARTair Evo Geräteteile

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| ① Deckel | ② Typenschild |
| ③ Anschlüsse | ④ Spannungswahlschalter |
| ⑤ Netzschalter | ⑥ Verschluss Gehäuseabdeckung |
| ⑦ Griffleiste | ⑧ Ansaugöffnung |
| ⑨ Bedienfolie | ⑩ Filterkasten |
| ⑪ Gehäuseabdeckung Filterkasten | |



SMARTair Evo mobile Geräteteile

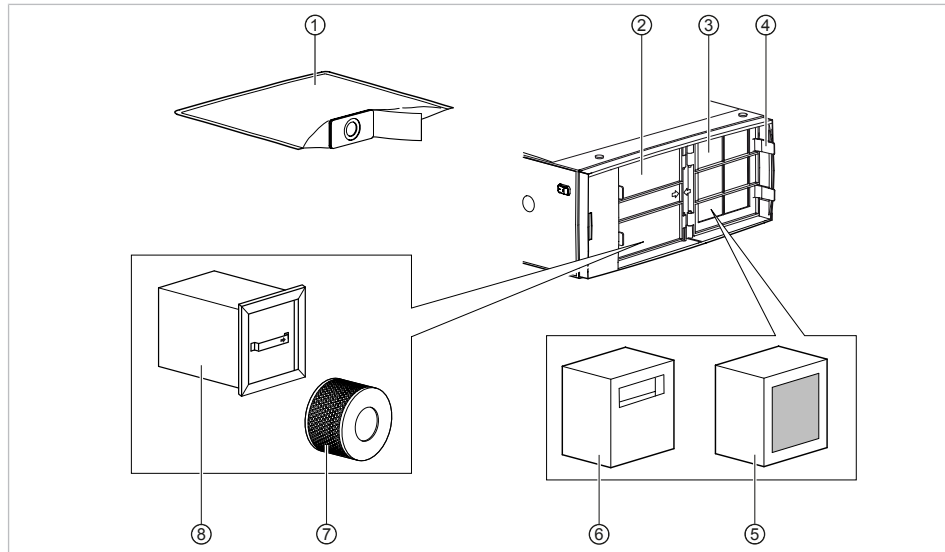
- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| ① Deckel | ⑦ Ansaugöffnung |
| ② Griffleiste | ⑧ Griffleiste |
| ③ Anschlüsse | ⑨ Bedienfolie |
| ④ Netzschalter | ⑩ Gehäuseabdeckung Filterkasten |
| ⑤ Spannungswahlschalter | ⑪ Verschluss Gehäuseabdeckung |
| ⑥ Filterkasten | |



SMARTair Evo FLEXspace Geräteteile

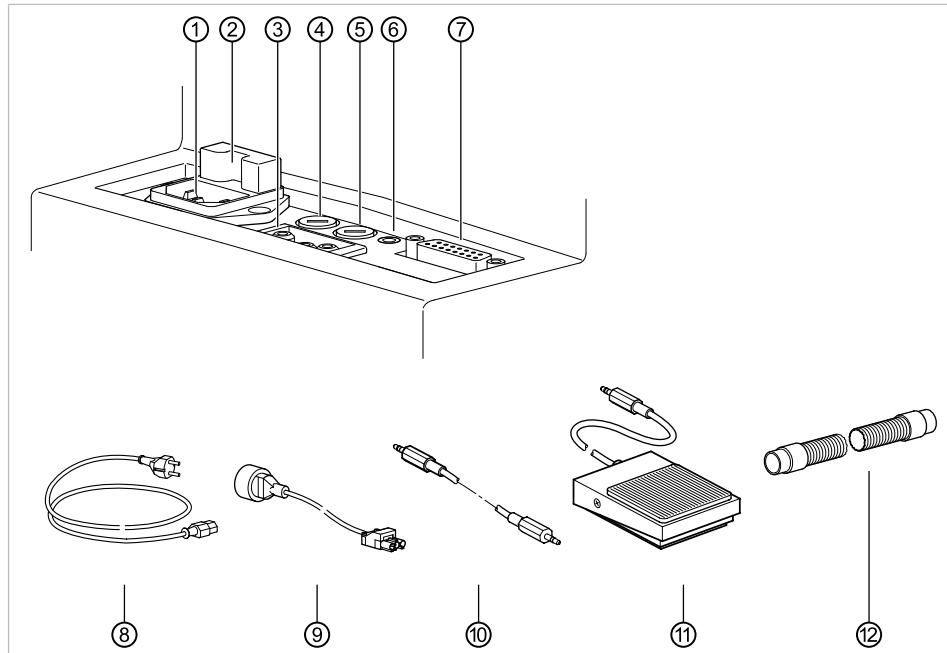
- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| ① Deckel | ② Filterstutzen |
| ③ Netzschalter | ④ Spannungswahlschalter |
| ⑤ Schnappverschlüsse Filterklappe | ⑥ Filterklappe |
| ⑦ Griffleiste | ⑧ Bedienfolie |
| ⑨ Ansaugöffnung | |

3.4 Filterkasten



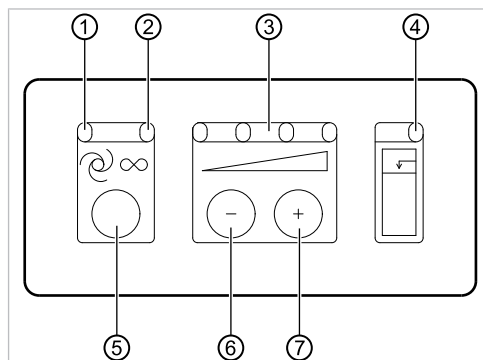
- | | | | |
|---|------------------------------|---|---------------------------------|
| ① | Filterbeutel | ② | Klappe Gebläsekasten |
| ③ | Filterklappe | ④ | Schnappverschlüsse Filterkasten |
| ⑤ | Adsorptionsfilter (optional) | ⑥ | Schalldämpferelement |
| ⑦ | Feinstfilter | ⑧ | Gebläsekasten |

3.5 Anschlüsse



- ① Buchse Anschluss für Netzan-
schlussleitung
- ② Sicherung Netzeingang (10 A)
- ③ Buchse Anschluss für Verbindung
zum Arbeitsgerät
- ④ Sicherung Gebläse Stufe 2 (3,15 A)
- ⑤ Sicherung Gebläse Stufe 1 bis 4
(4 A)
- ⑥ Buchse Steuerleitung zum Arbeits-
gerät (für ⑩)
- ⑦ Sub-D Buchse für Verbindung zur
Bedienfolie
- ⑧ Netzanschlussleitung (länderspezi-
fisch)
- ⑨ Verbindungsleitung zum Arbeitsge-
rät (länderspezifisch)
- ⑩ Steuerleitung K-Control / K-Control
TLC (optional)
- ⑪ Fußtaster (optional)
- ⑫ Saugschlauch (nur
SMARTair Evo mobile)

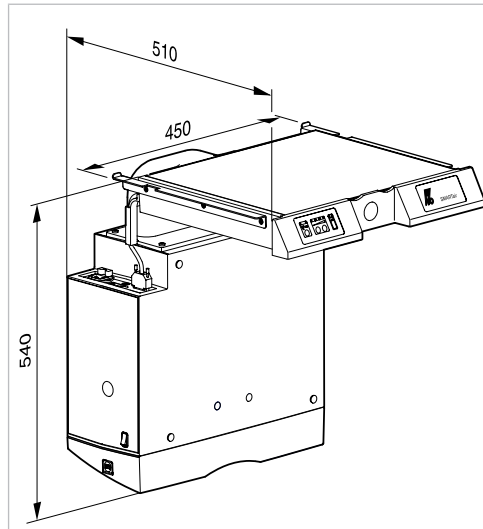
3.6 Bedienfolie



- ① LED Automatikbetrieb (grün)
- ② LED Dauerlaufbetrieb (grün)
- ③ LEDs Saugstufenanzeige (grün)
- ④ LED Anzeige „Filter voll“ (rot)
- ⑤ Taste „Automatik“
- ⑥ Taste „Minus“ (Verringerung der
Saugleistung)
- ⑦ Taste „Plus“ (Erhöhung der Saug-
leistung)

3.7 Technische Daten

3.7.1 Abmessungen SMARTair Evo



Gewicht	ca. 18 kg
---------	-----------

Packstück SMARTair Evo

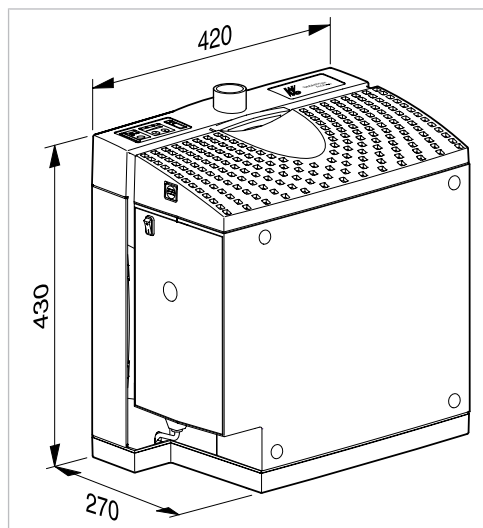
Länge	ca. 668 mm
-------	------------

Breite	ca. 409 mm
--------	------------

Höhe	ca. 510 mm
------	------------

Gewicht mit Verpackung	20 kg
------------------------	-------

3.7.2 Abmessungen SMARTair Evo mobile

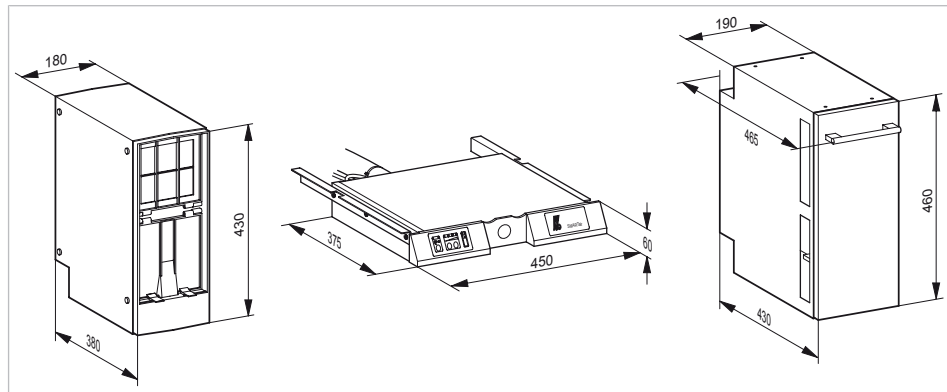


Gewicht	ca. 18 kg
---------	-----------

Packstück SMARTair Evo mobile

Länge	ca. 668 mm
Breite	ca. 409 mm
Höhe	ca. 510 mm
Gewicht mit Verpackung	20,4 kg

3.7.3 Abmessungen SMARTair Evo FLEXspace



Gewicht	ca. 25 kg
---------	-----------

Packstück SMARTair Evo FLEXspace

Länge	ca. 659 mm
Breite	ca. 545 mm
Höhe	ca. 580 mm
Gewicht mit Verpackung	27 kg

3.7.4 Technische Daten

Gehäuse

Verschmutzungsgrad	2
Schutzklasse	I

Elektrik

Nennspannung	100 / 115 / 230 V
Nennfrequenz	50 / 60 Hz
Zulässiger Ableitstrom	max. 0,5 mA
Sicherung Netzeingang	100 bis 230 V T 10 A (H) / 250 V
Sicherung Gebläse Stufe 1,3,4	T 4 A (L) / 250 V
Sicherung Gebläse Stufe 2	T 3,15 A (L) / 250 V
Geräteaufnahmeleistung	max. 1000 W
Anschlusswert für Arbeitsgerät	max. 500 W
Betriebsart	Dauerbetrieb
Überspannungskategorie	II

Leistungen

Saugleistung	15 bis 30 l/s
Filterfläche	0,58 m ²
Unterdruck	max. 147 mbar
Feinstfilter Filterqualität	Klasse M gemäß EN 60335-2-69

Geräuschemission

Stufe	Geräuschpegel			
	mit Absaugmaul AT		ohne Absaugmaul	
	0,3 m vertikal	1,0 m horizontal	0,3 m vertikal	1,0 m horizontal
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
I	63	56	64	57
II	67	59	67	58
III	70	63	69	60
IV	74	66	72	63

Betriebsumgebung



WARNUNG

Ungeeignete Betriebsbedingungen.

Beeinträchtigung der elektrischen Sicherheit des Gerätes.

- ▶ Die im Kapitel "Technische Daten" angegebenen Betriebsbedingungen müssen zwingend eingehalten werden.

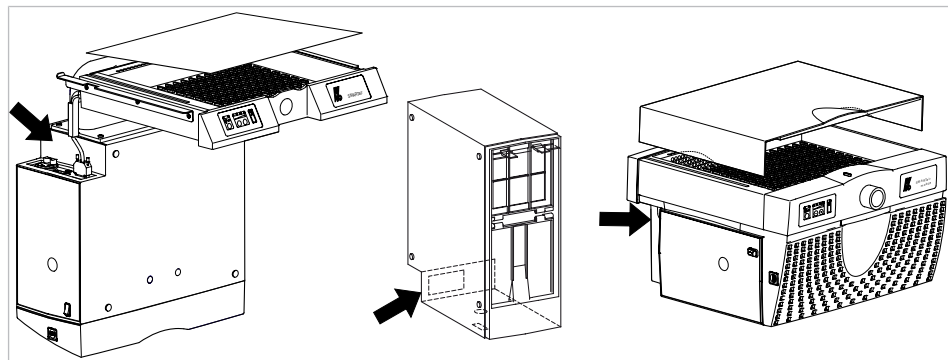
3 Produktbeschreibung | 3.8 Typenschilder

Umgebungstemperatur	+5 bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 80 %
Betriebshöhe	max. 2000 m über NN
Zulässige Netzspannungsschwankun- gen	max. ± 10 % der Nennspannung
Zulässig in Innenräumen	

Transport- und Lagerbedingungen

Umgebungstemperatur	-20 bis +55 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 %, nicht kondensierend
Luftdruck	700 bis 1600 hPa

3.8 Typenschilder



Anbringungsorte Typenschild

Kaltenbach & Voigt GmbH Bismarckring 39 D-88400 Biberach Type: SMARTair Evo SN: 2013-06 - ?????????? REF: 1.010.4071 100V/ 115V/ 230V 50/60Hz 1000W 250V / T10A(H) Made in Germany	Made in Germany
---	-----------------









SMARTair Evo

Kaltenbach & Voigt GmbH Bismarckring 39 D-88400 Biberach Type: SMARTair Evo mobile SN: 2013-06 - ?????????? REF: 1.010.4072 100V/ 115V/ 230V 50/60Hz 1000W 250V / T10A(H) Made in Germany	Made in Germany
--	-----------------

SMARTair Evo mobile

Kaltenbach & Voigt GmbH Bismarckring 39 D-88400 Biberach Type: SMARTair Evo FLEXspace SN: 2013-06 - ?????????? REF: 1.010.4073 100V/ 115V/ 230V 50/60Hz 1000W 250V / T10A(H) Made in Germany	Made in Germany
---	-----------------

SMARTair Evo FLEXspace

Type	Gerätetyp
SN	Herstellungsjahr – Monat – Seriennummer
REF	Materialnummer
	CE-Kennzeichnung
	VDE-Kennzeichnung
	CSA-Kennzeichnung
	GOST R-Kennzeichnung
	Entsorgungshinweis Bestimmungsgemäße Verwendung
	GS-Kennzeichnung
	HIBC-Code
	Gebrauchsanweisung befolgen

3.9 Staubtechnische Prüfung



DGUV Test-Zeichen:

Nachweis für die Einhaltung der Anforderung "Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Absaugsystemen für Dental-Laboratorien – GS-IFA-M20". Dieses Testzeichen wurde ausgestellt durch die Prüf- und Zertifizierungsstelle IFA, dem Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV).

4 Montage



Hinweis

Reparatur- und Wartungsarbeiten – außer den in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Tätigkeiten – dürfen nur von qualifizierten Fachkräften ausgeführt werden.

4.1 Standort



⚠ VORSICHT

Überschreitung der erlaubten Grenzwerte.

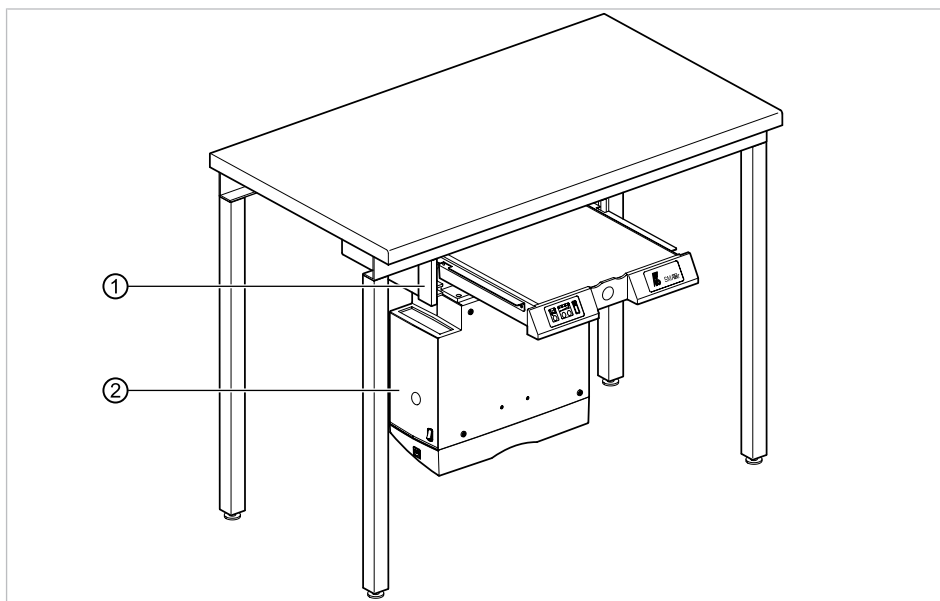
- ▶ Sicherstellen, dass der zurückgeführte Luftvolumenstrom max. 50 % des Frischluftvolumenstroms beträgt.



Hinweis

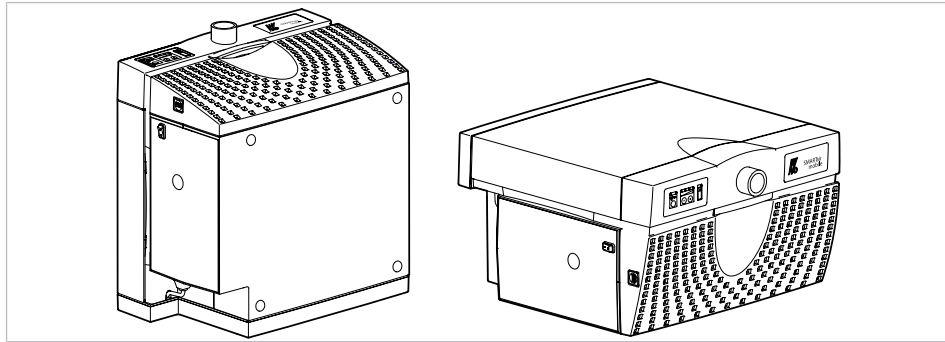
Beim Transport Ansaugöffnung mit Klebeband verschließen. Standort so wählen, dass der Abluftaustritt nicht verhindert wird.
Bei Langzeitbetrieb für ausreichend Belüftung sorgen!

Die Absaugung SMARTair Evo ② ist zum Einbau in Trägerrahmen ① oder Systembasis 5 vorgesehen.



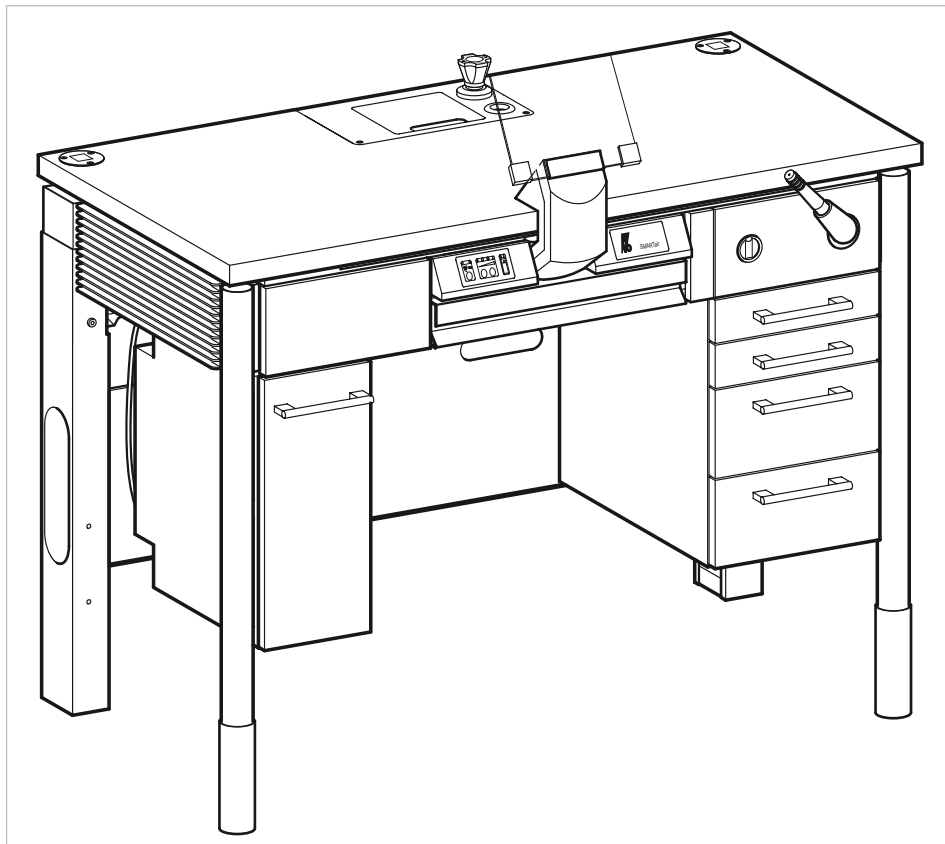
Standort SMARTair Evo

Die Absaugung SMARTair Evo mobile kann stehend oder liegend aufgestellt werden.



Standort SMARTair Evo mobile

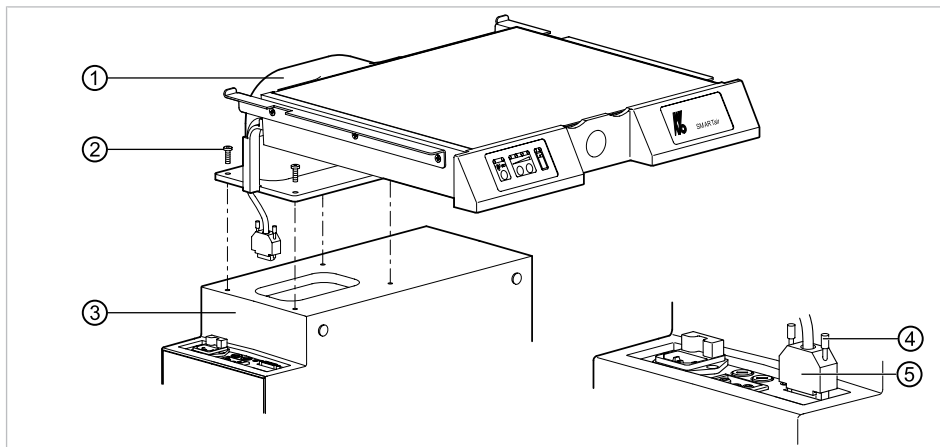
Die Absaugung SMARTair Evo FLEXspace ist zum Einbau in den Arbeitsplatz FLEXspace vorgesehen.



Standort SMARTair Evo FLEXspace

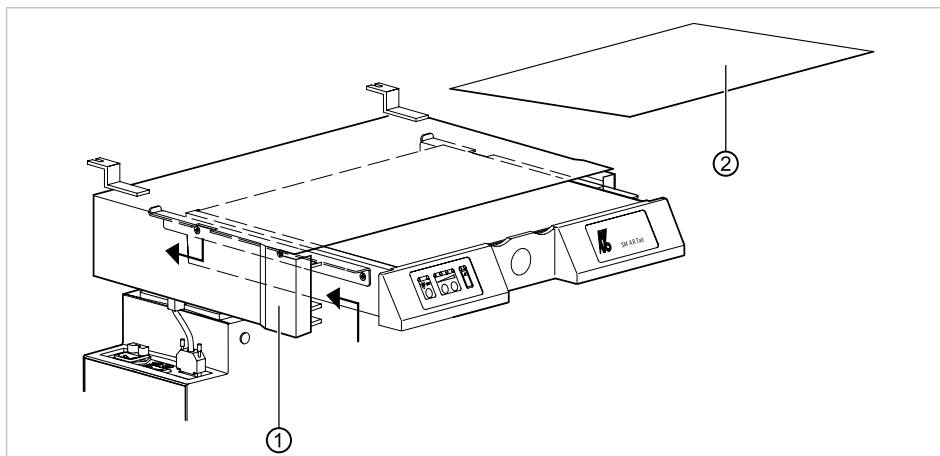
4.2 Montage SMARTair Evo

Motorgehäuse mit Flansch verbinden



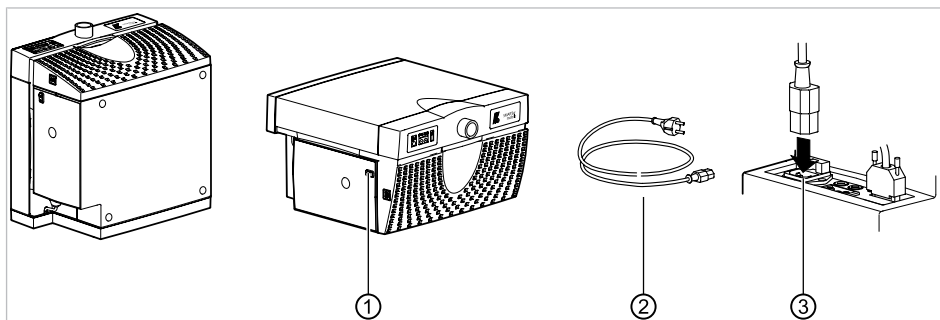
- ▶ Motorgehäuse ③ und Flansch ① mit vier Schrauben ② verschrauben.
- ▶ Sub-D-Stecker ⑤ in dafür vorgesehene Buchse am Gehäusekasten stecken und mit zwei Schrauben ④ fixieren.

SMARTair Evo in Trägerrahmen einsetzen



- ▶ Deckel ② der SMARTair Evo abnehmen.
- ▶ SMARTair Evo in Trägerrahmen ① einsetzen.

4.3 Montage SMARTair Evo mobile

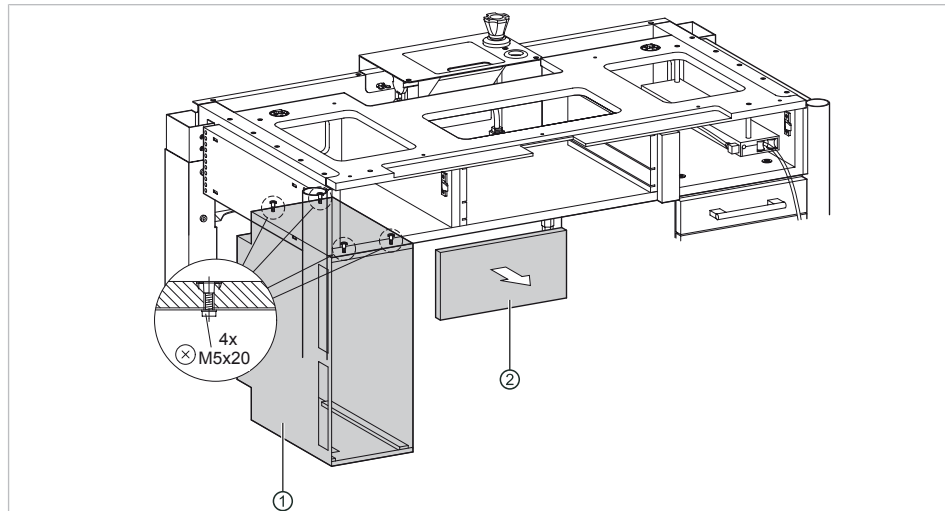


- ▶ SMARTair Evo mobile an vorgesehenem Standort aufstellen.
- ▶ Netzschalter ① auf „AUS“ stellen.

- ▶ Mitgelieferte Netzleitung ② in vorgesehenen Anschluss ③ von SMARTair Evo mobile einstecken und Stecker in vorgesehene, leicht erreichbare, vorschriftsmäßig installierte (geerdete) Netzsteckdose einstecken. Bei Bedarf Verlängerungskabel verwenden.

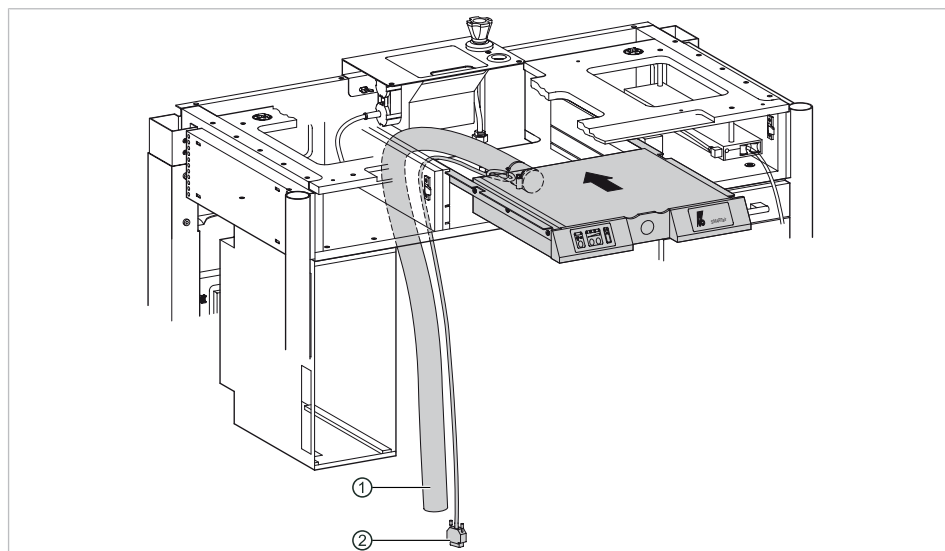
4.4 Montage SMARTair Evo FLEXspace

Gehäuse festschrauben



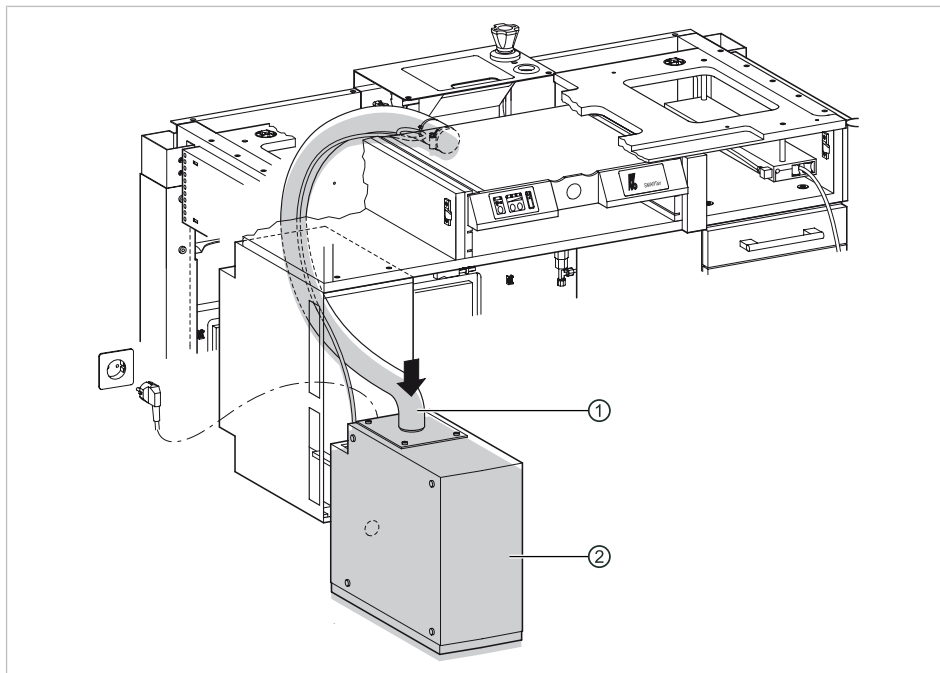
- ▶ Deckel ② abnehmen.
- ▶ Gehäuse ① mit 4 Schrauben M5 x 20 festschrauben.

Filterschublade einsetzen



- ▶ Verbindungsleitung ② und Absaugschlauch ① durchführen und nach hinten durch das Gehäuse führen.
- ▶ Filterschublade SMARTair Evo FLEXspace in Führung einsetzen und einschieben.
- ▶ Leitungen so verlegen, dass die SMARTair Evo FLEXspace bis zum Anschlag ohne Ausstecken der Leitungen herausgezogen werden kann.

Absaugerschlauch installieren



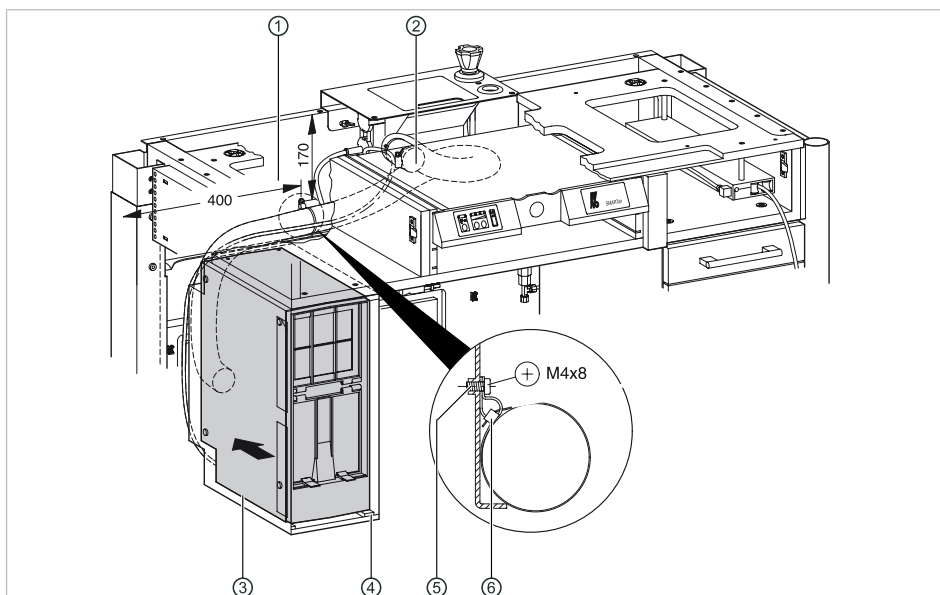
- ▶ Gebläsekasten ② auf dem Boden abstellen.
- ▶ Absaugerschlauch ① befestigen.

Linkseinbau



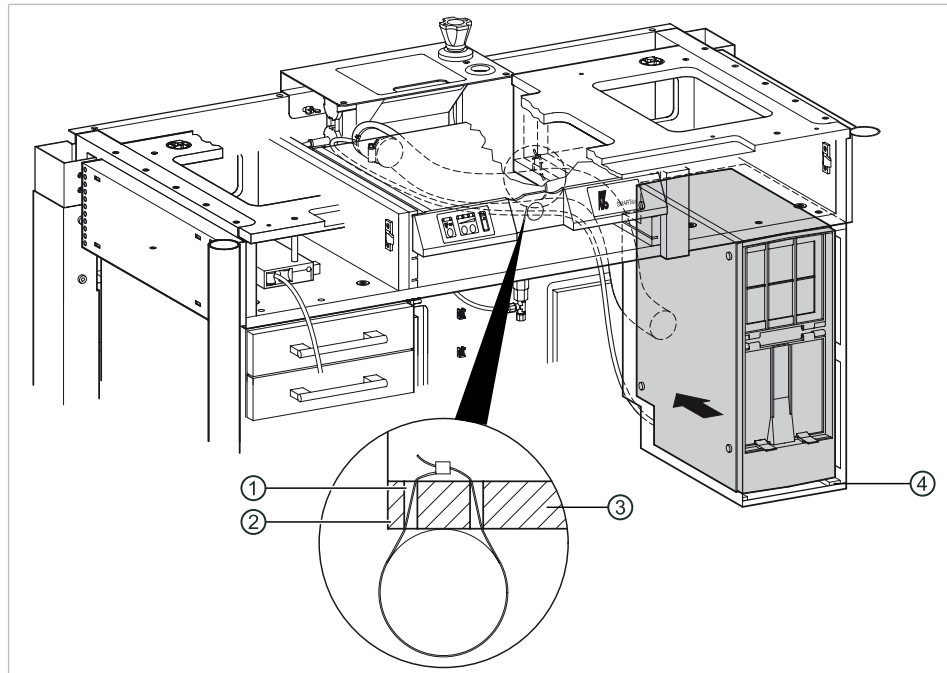
Hinweis

Um ein Aus- und Einschleiben der Filterschublade beim Filterwechsel zu gewährleisten, müssen die Montagevorgaben genau eingehalten werden.



- ▶ Absaugerschlauch ② bogenförmig einlegen.
- ▶ Absaugerschlauch mit Schelle ⑥ und Band ⑤ an der vorgesehenen Position (siehe Maße ①) befestigen.
- ▶ Gebläsekasten ③ einschieben. Um den Netzschalter frei zu halten, darauf achten, dass der Gebläsekasten ③ auf den Schienen ④ aufliegt.

Rechtseinbau



- ▶ Schienen ④ ausbauen.
- ▶ Gebläsekasten um 180° drehen.
- ▶ Schienen ④ wieder einbauen.
- ▶ Absaugschlauch mit einem Band ② durch die Öffnung ① an der Unterseite des Funktionszeile ③ an der vorgesehenen Position befestigen.

4.5 Netzleitung installieren

⚠ VORSICHT

Produktschäden durch falsche Netzleitung.

Zerstörung elektrischer Bauteile.

- ▶ Vor dem Anschliessen prüfen, ob die mitgelieferte Netzleitung mit dem vorhandenen Netzanschluss übereinstimmt.

⚠ VORSICHT

Produktschäden durch falsche Spannungseinstellung.

Zerstörung elektrischer Bauteile.

- ▶ Netzeingang am Produkt auf die bauseitig vorhandene Spannung einstellen.

⚠ VORSICHT

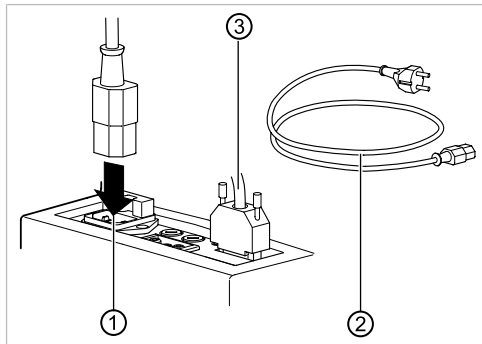
Beschädigung durch Überspannung.

Produkt wird beschädigt.

- ▶ Nennspannung und Nennfrequenz müssen mit Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen!



4 Montage | 4.6 SMARTair mit Arbeitsgerät verbinden



- ▶ Netzschalter auf „AUS“ stellen.
- ▶ Mitgelieferte Netzleitung ② in vorgesehenen Anschluss ① von SMARTair einstecken und in vorgesehene, leicht erreichbare, vorschriftsmäßig installierte (geerdete) Netzsteckdose einstecken. Bei Bedarf Verlängerungskabel verwenden.
- ▶ Netzleitung ② so verlegen, dass die SMARTair bis zum Anschlag ohne Ausstecken der Netzleitung herausgezogen werden kann.
- ▶ Deckel auf SMARTair auflegen.
- ▶ Bei SMARTair Evo Absauggerät in Trägerrahmen bis Anschlag einschieben.
- ▶ Bei SMARTair Evo FLEXspace gegebenenfalls Sub-D-Stecker ③ einstecken und gegebenenfalls Spannungswahlschalter auf länderspezifische Netzspannung stellen.

4.6 SMARTair mit Arbeitsgerät verbinden



⚠ VORSICHT

Ungeeignete elektrische Arbeitsgeräte.

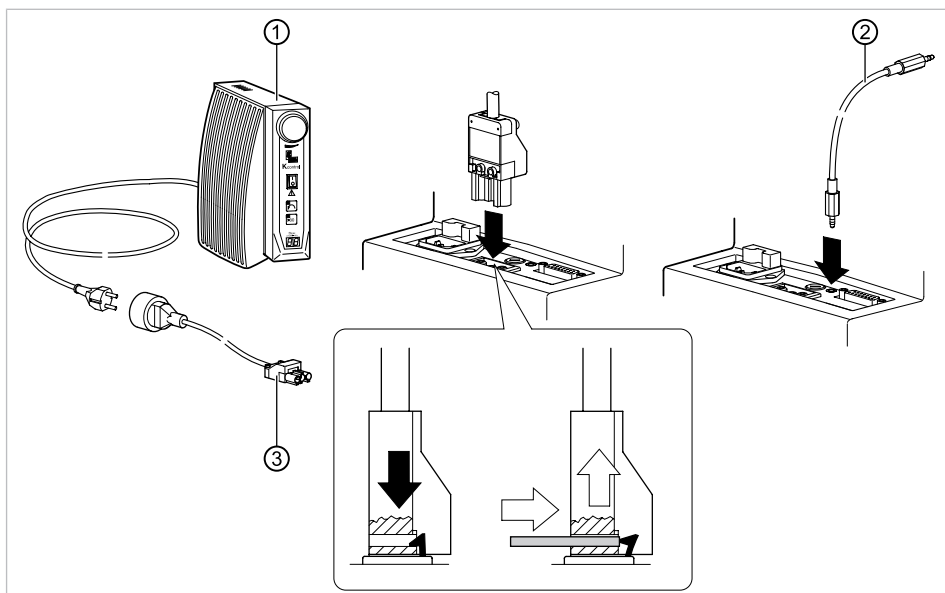
Sachschäden und Körperverletzung.

- ▶ Nur Arbeitsgeräte mit max. 500 Watt Leistung anschließen.



Hinweis

Bei Verwendung des Steuerkabels (**Mat.-Nr. 1.000.7198**) muss keine Verbindungsleitung gelegt werden. Außerdem muss die Ansprechempfindlichkeit nicht eingestellt werden.



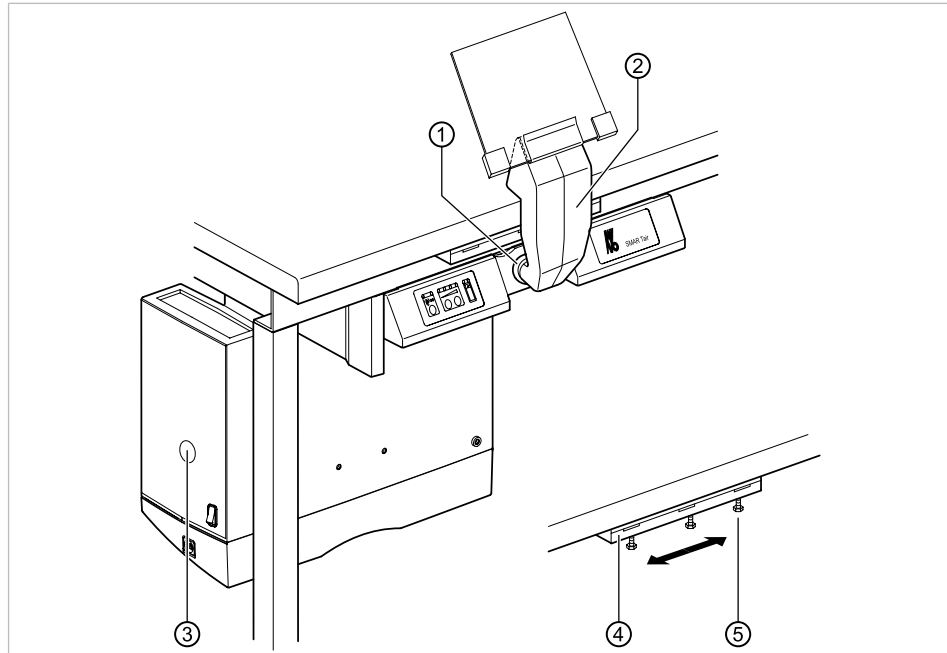
- ▶ Arbeitsgerät ohne Steuerausgang ① über Verbindungsleitung ③ an SMARTair anschließen.

oder

- ▶ Arbeitsgerät (z. B. K-Contol) mit Steuerausgang (3,5-mm-Buchse) über Steuerkabel (**Mat.-Nr. 1.000.7198**) ② an SMARTair anschließen.

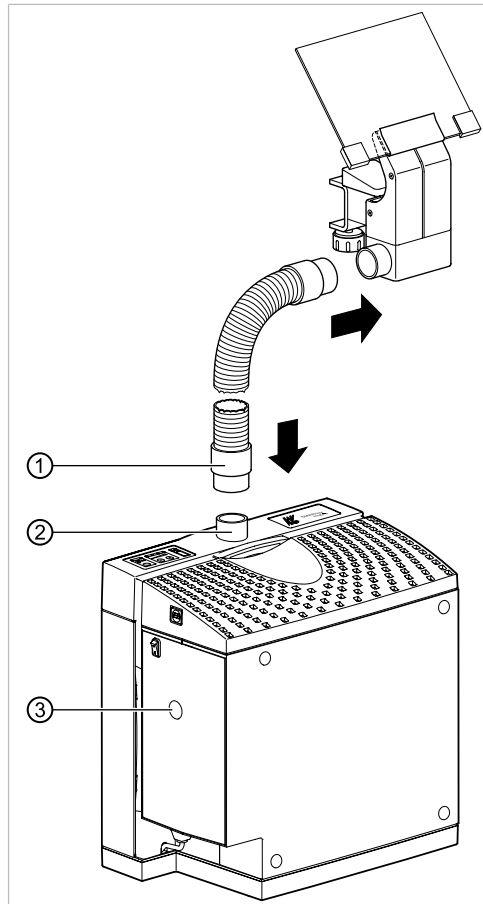
4.7 Absaugmaul montieren (optional)

SMARTair Evo



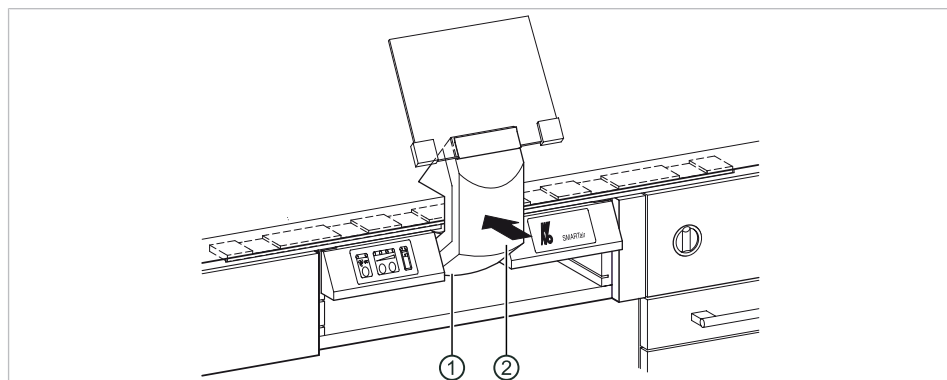
- ▶ Absaugmaul ② so in Ansaugöffnung ① einstecken, dass Ansaugöffnung vollständig durch die Gummilippe abgedeckt ist.
- ▶ Zum Nachjustieren Schrauben ⑤ der Steckleiste ④ lösen.
- ▶ Steckleiste ④ seitlich verschieben und Schrauben ⑤ wieder fest anziehen.
- ▶ Spannungswahlschalter ③ auf länderspezifische Netzspannung einstellen.

SMARTair Evo mobile



- ▶ Saugschlauch ① auf Saugstutzen ② der SMARTair Evo mobile aufstecken.
- ▶ Schlauchverbindung zum Absaugmaul herstellen.
- ▶ Spannungswahlschalter ③ auf länderspezifische Netzspannung einstellen.

SMARTair Evo FLEXspace



- ▶ Bei Verwendung eines Absaugmauls ② darauf achten, dass die Ansaugöffnung ① vollständig durch die Gummidichtung abgedeckt ist.

5 Inbetriebnahme

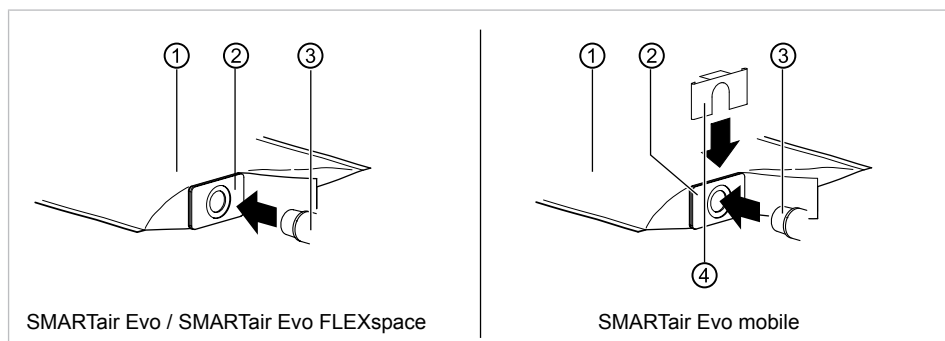
- ▶ Prüfen, ob Netzspannung und Netzfrequenz mit Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
- ▶ Prüfen, ob Spannungswahlschalter auf länderspezifischen Wert eingestellt ist.
- ▶ Netzstecker als Netztrennvorrichtung verwenden.

5.1 Filterbeutel kontrollieren



Hinweis

Das Gerät darf nur mit eingesetztem Filterbeutel betrieben werden. Es dürfen nur Originalfilterbeutel verwendet werden.



- ▶ Festen Sitz des Filterbeutels ① prüfen.
Der Filterbeutel muss mit Kunststoffrahmen ② auf Filterstützen ③ gescho-
ben sein. Bei SMARTair Evo mobile mit Halterung ④ sichern.

6 Bedienung



Hinweis

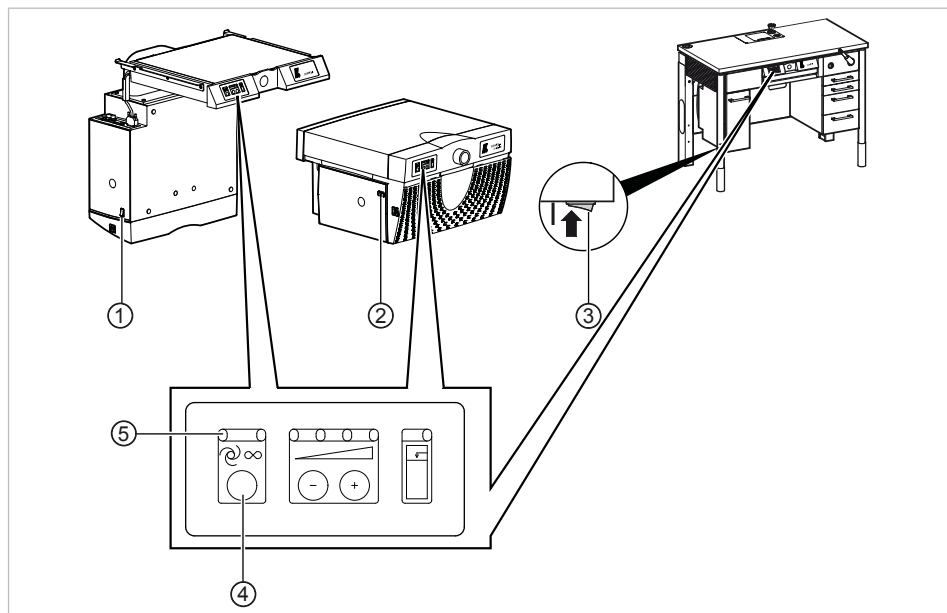
Der Abstand zwischen Stauberzeuger (z. B. Fräser) und Absaugöffnung darf 50 mm nicht überschreiten.

6.1 Automatikbetrieb



Hinweis

Bei Geräten mit elektrischem Anschluss wird der Automatikbetrieb empfohlen.



Automatik einstellen

- ▶ Netzschalter ①, ② oder ③ auf "EIN" stellen.
 - ▶ Taste "Automatik" ④ drücken, bis LED "Automatik" ⑤ leuchtet.
- ⇒ In der Stellung "Automatik" wird das Absauggerät automatisch zusammen mit dem angeschlossenen Arbeitsgerät ein- bzw. ausgeschaltet.

Einschalten und Ausschalten

- ▶ Arbeitsgerät einschalten.
- ⇒ Absauggerät läuft automatisch an.
- ▶ Arbeitsgerät ausschalten.
- ⇒ Absauggerät läuft noch einige Sekunden nach und schaltet dann selbstständig ab.

Siehe auch:

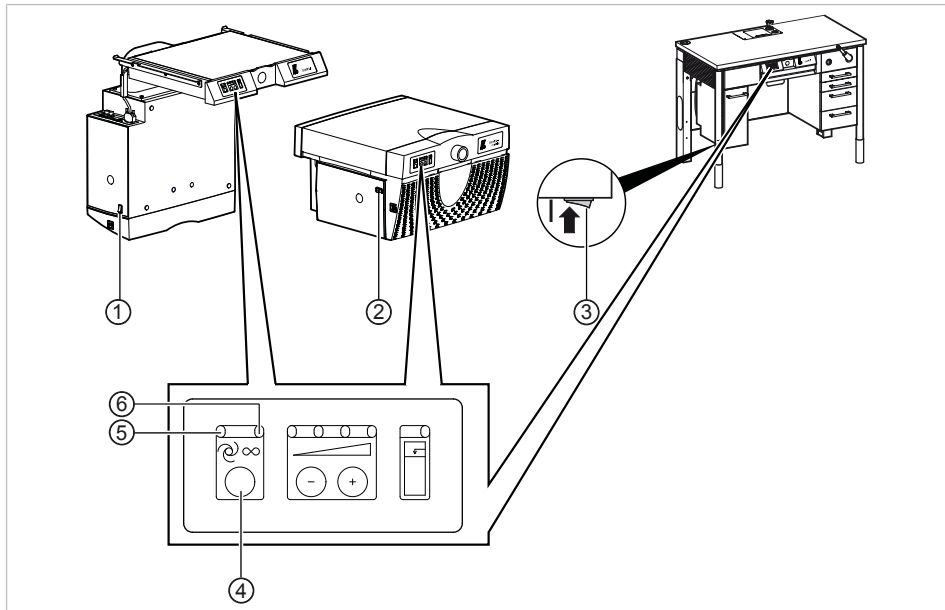
📖 Ansprechempfindlichkeit einstellen, Seite 000

6.2 Manueller Betrieb



Hinweis

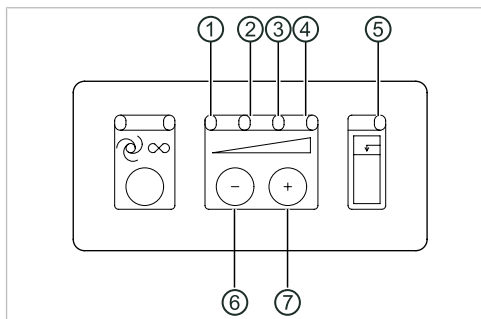
Arbeitsgeräte ohne elektrischen Anschluss (z. B. Turbinen-Anlage) erfordern den manuellen Betrieb.



Manuellen Betrieb einrichten

- ▶ Netzschalter ①, ② oder ③ auf "EIN" stellen.
- ▶ Taste ④ drücken, bis LED "Dauerlauf" ⑤ leuchtet.
⇒ Gerät ist eingeschaltet.
- ▶ Taste ④ drücken, bis LED "Automatik" ⑥ leuchtet.
⇒ Gerät ist ausgeschaltet.

Anzeige der Saugleistung



Hinweis

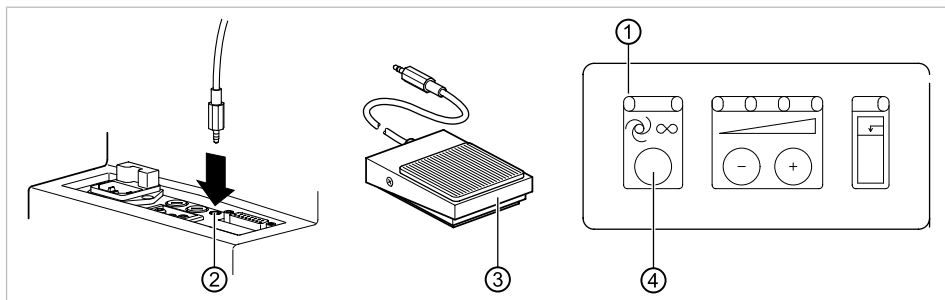
Wenn die Saugleistung durch Verschmutzung oder volle Filter abnimmt, schaltet die Absaugleistung automatisch auf die eingestellte Saugleistung hoch. Erst wenn die Saugleistungsgrenze fast erreicht ist, blinkt die LED "Filter voll" ⑤.



Anzeige	Saugleistung	Störung	Aktion
LEDs "Saugstufenanzeige" ① bis ③ leuchten.	Saugleistung ist ausreichend.	Keine Störung	Mit Taste "Minus" ⑥ Saugleistung verringern. Mit Taste "Plus" ⑦ Saugleistung erhöhen.
LEDs "Saugstufenanzeige" ① bis ④ leuchten.	Maximale Saugleistung ist erreicht.	Keine Störung	Mit Taste "Minus" ⑥ Saugleistung verringern.

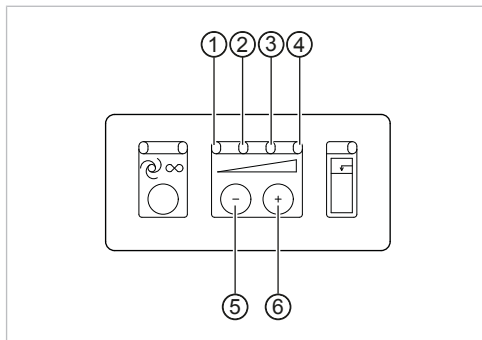
Anzeige	Saugleistung	Störung	Aktion
LED "Filter voll" ⑤ blinkt.	Saugleistungsgrenze ist fast erreicht.	Filterbeutel bzw. Feinstfilter ist fast voll.	Filterbeutel bzw. Feinstfilter austauschen.
		Ansaugschlauch bzw. Ansaugstelle ist verschmutzt.	Ansaugschlauch bzw. Ansaugstelle reinigen.
LED "Filter voll" ⑤ leuchtet.	Saugleistungsgrenze ist erreicht.	Filterbeutel bzw. Feinstfilter ist fast voll.	Filterbeutel bzw. Feinstfilter austauschen.
		Ansaugschlauch bzw. Ansaugstelle ist verschmutzt.	Ansaugschlauch bzw. Ansaugstelle reinigen.

6.3 Betrieb über Fußtaster



- ▶ Kabel des Fußtasters ③ in die Anschlussbuchse für die Steuerleitung ② einstecken.
- ▶ Taste „Automatik“ ④ drücken, bis LED „Automatik“ ① leuchtet.
- ▶ Absauggerät über Fußtaster ③ ein- und ausschalten.

6.4 Saugstufen einstellen



- ▶ Tasten ⑤ und ⑥ jeweils drücken, um Saugstufen ① bis ④ einzustellen.

Saugstufenvorwahl aktivieren



Hinweis

Die eingestellte Saugstufe kann gespeichert werden und bleibt nach dem Ausschalten erhalten.

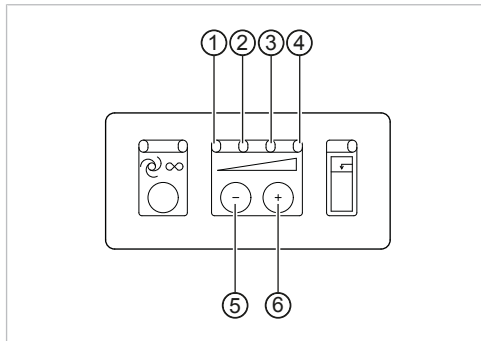
- ▶ Taste "Plus" ⑥ gedrückt halten und Netzschalter einschalten.
⇒ LEDs ① bis ④ blinken.
- ▶ Taste "Plus" ⑥ wieder loslassen.

- ⇒ Speicherung der Saugstufen ist jetzt gewählt.
- ▶ Netzschalter ausschalten und nach 2 Sekunden wieder einschalten.
- ⇒ Die gewählte Saugstufe ist gespeichert.

Saugstufenvorwahl deaktivieren

- ▶ Taste "Minus" ⑤ gedrückt halten und Netzschalter einschalten.
- ⇒ LEDs ① bis ④ blinken.
- ▶ Taste "Minus" ⑤ wieder loslassen.
- ⇒ Speicherung der Saugstufen ist deaktiviert.
- ▶ Netzschalter ausschalten und nach 2 Sekunden wieder einschalten.
- ⇒ Es ist keine Saugstufe vorgewählt.

6.4.1 Software-Version und Geräteeigenschaften erkennen



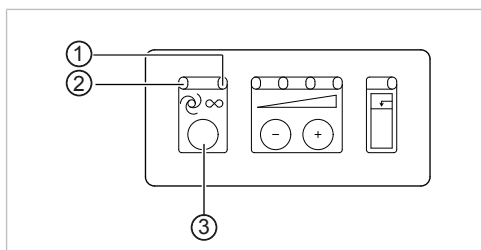
- ▶ Netzschalter drücken, um Absauggerät einzuschalten.
- ⇒ Nach zwei Sekunden zeigen LEDs ① bis ③ Softwareversion und Geräteeigenschaften an.

Anzahl Blinken	LED 1	LED 2	LED 3
Zweimal	Software-Version 2	Gerät an 50 Hz angeschlossen	Flusssensor wird erkannt (SMARTair Evo)
Keinmal		Gerät an 60 Hz angeschlossen	Kein Flusssensor wird erkannt (SMARTair Standard)

6.5 Ansprechempfindlichkeit einstellen

Gerät vorbereiten

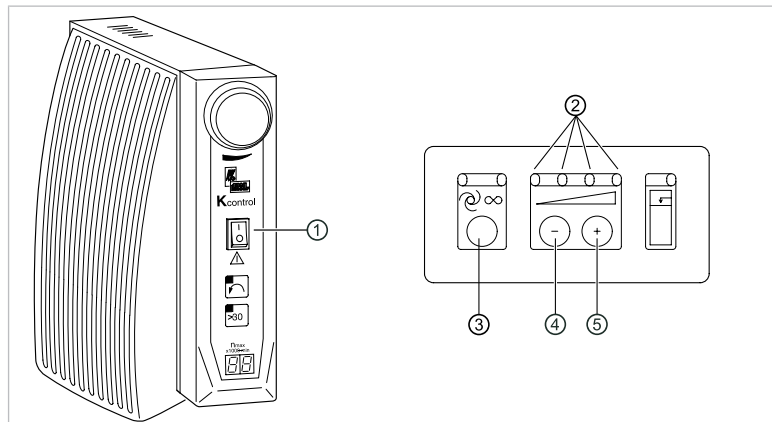
Die Ansprechempfindlichkeit wird in der Stellung „Automatik“ eingestellt.



- ▶ Netzschalter drücken, um Absauggerät einzuschalten.

- ▶ Taste "Automatik" ③ solange drücken (ca. 3 Sekunden), bis LEDs ① und ② blinken.
- ⇒ Das Absauggerät befindet sich im "Einstellmodus".

Ansprechempfindlichkeit einstellen und speichern



- ▶ Netzschalter am Steuergerät einschalten.
- ▶ Arbeitsgerät mit einer Drehzahl von 5000 bis 7000 min^{-1} starten und während der Einstellung betreiben.

Fall 1: LEDs leuchten nicht

- ▶ Taste "Plus" ⑤ mehrmals kurz drücken, bis alle LEDs ② aufleuchten.
- ▶ Taste "Automatik" ③ drücken, um Einstellung zu speichern.

Fall 2: Alle LEDs leuchten

- ▶ Taste "Minus" ④ mehrmals kurz drücken, bis alle LEDs ② erlöschen.
- ▶ Taste "Plus" ⑤ mehrmals kurz drücken, bis alle LEDs ② aufleuchten.
- ▶ Taste "Automatik" ③ drücken.
- ⇒ Werte werden gespeichert.
- ⇒ Das Gerät befindet sich wieder im "Normalbetrieb".

7 Reinigung und Wartung



Hinweis

Beim Wechsel von Filterbeutel, Adsorptionsfilter, Feinstfilter und bei der Reinigung der Filterkammer muss das Kapitel Schutz-ausrüstung beachtet werden.

Siehe auch:

 2.3 Schutz-ausrüstung, Seite 11

Um die ständige Einsatzbereitschaft und Werterhaltung des KaVo Produktes zu gewährleisten, müssen die empfohlenen Wartungsdienste durchgeführt werden.

Dieses Gerät enthält gesundheitsschädlichen Staub. Leerungs- und Wartungsvorgänge einschließlich der Beseitigung der Staubsammelbehälter dürfen nur von Fachleuten durchgeführt werden, die entsprechende Schutz-ausrüstung tragen. Es dürfen nur original KaVo Filter verwendet werden.

Vorsichtsmaßnahmen bei Wartungsarbeiten:

- Vor Entnahme der Absaugung aus dem kontaminierten Bereich sollte diese abgesaugt oder sauber abgewischt werden und die rohluftseitigen Öffnungen müssen verschlossen werden.
Bevor die Absaugung aus dem kontaminierten Bereich entnommen wird, muss die Absaugung abgesaugt oder sauber abgewischt werden und müssen die rohluftseitigen Öffnungen verschlossen werden.
 - Zubehörteile (Schläuche etc.) müssen als verunreinigt angesehen und entsprechend behandelt werden.
- Geeignete persönliche Schutz-ausrüstung verwenden.
- Nach Möglichkeit einen Raum mit gefilterter Zwangs-entlüftung wählen.
- Reinigung des Wartungsbereiches.
 - Alle verunreinigten Teile, die bei Wartungs- und Reparaturarbeiten nicht zufriedenstellend gereinigt werden können, müssen in dicht verschließbaren Beuteln entsorgt werden.
- Die Entsorgung muss nach den gültigen Bestimmungen durchgeführt werden.

7.1 Reinigung



Hinweis

Flüssigkeiten im Geräteinneren können zu Störungen führen.

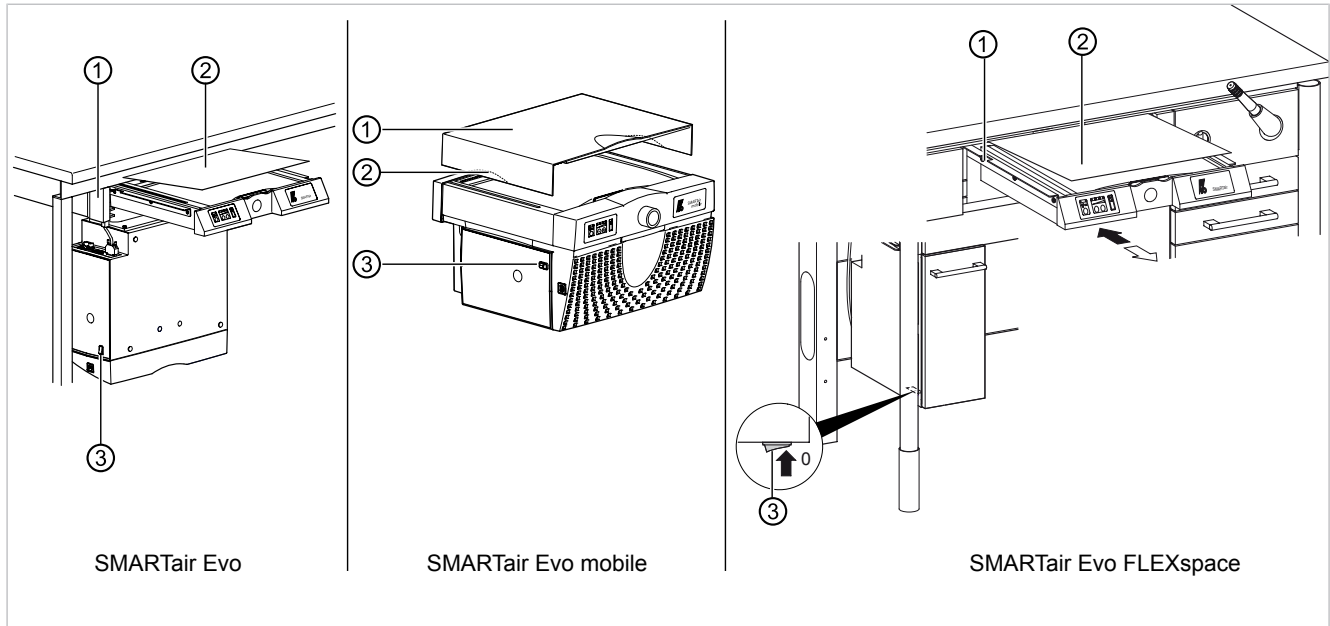
Bei der Reinigung darauf achten, dass keine Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangt.

Reinigungsmittel:

- Neuwertige Oberflächen: Wasser und nicht scheuerndes, mildes Reinigungsmittel.
- Oberflächen mit stark haftenden Verunreinigungen: KaVo Kunststoffreiniger (**Mat.-Nr. 0.611.0030**)

7.2 Wartung

7.2.1 Gerät vorbereiten



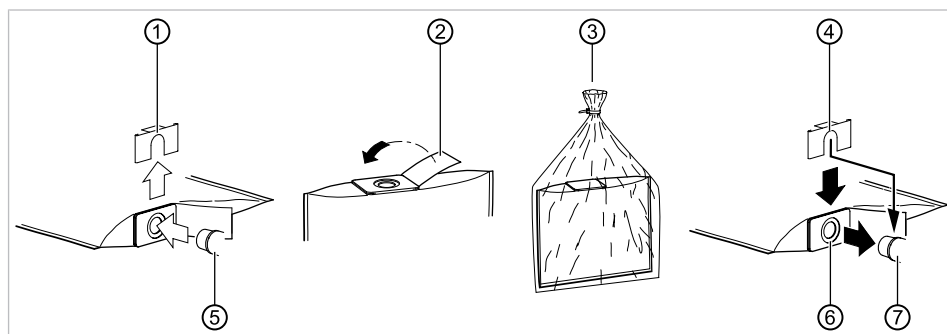
- ▶ Netzschalter ③ auf „AUS“ stellen.
- ▶ Netzstecker ziehen und Verbindungsleitung zum Arbeitsgerät trennen.
- ▶ SMARTair in zugängliche Position bringen.
- ▶ Filterschublade ② oder Systembasis ② herausziehen und gegebenenfalls Deckel abnehmen.
- ▶ Bei SMARTair Evo mobile Griffleisten ② auseinanderziehen, um Schnappverschlüsse zu entriegeln und Abdeckung ① abnehmen.

7.2.2 Filterbeutel wechseln



Hinweis

Um eine Beschädigung des Gebläsemotors zu vermeiden, muss der Filterraum vor dem Einsetzen eines neuen Filterbeutels auf evtl. vorhandenen Staub geprüft und ggf. gereinigt werden.



- ▶ Halterung ① vorsichtig von Filterstützen ⑤ abnehmen und Filter entnehmen.
- ▶ Gefüllten Filterbeutel mit Klebelasche ② verschließen und entsorgen ③.
- ▶ Prüfen, ob Filterraum Staub enthält, und ggf. reinigen.

- ▶ Neuen Filterbeutel mit Kunststoffrahmen ⑥ vorsichtig auf Filterstutzen ⑦ schieben, bei SMARTair Evo mobile mit Halterung ④ fixieren und auf festen Sitz prüfen.
- ▶ Abdeckung wieder aufsetzen und einrasten bzw. Filterschublade in Trägerarm oder Systembasis bis Anschlag einschieben.
- ▶ SMARTair wieder in Funktionsstellung bringen.

7.2.3 Adsorptionsfilter wechseln (optionales Zubehör)

Der Adsorptionsfilter dient zur Adsorption von verschiedenen gasförmigen Luftverunreinigungen.



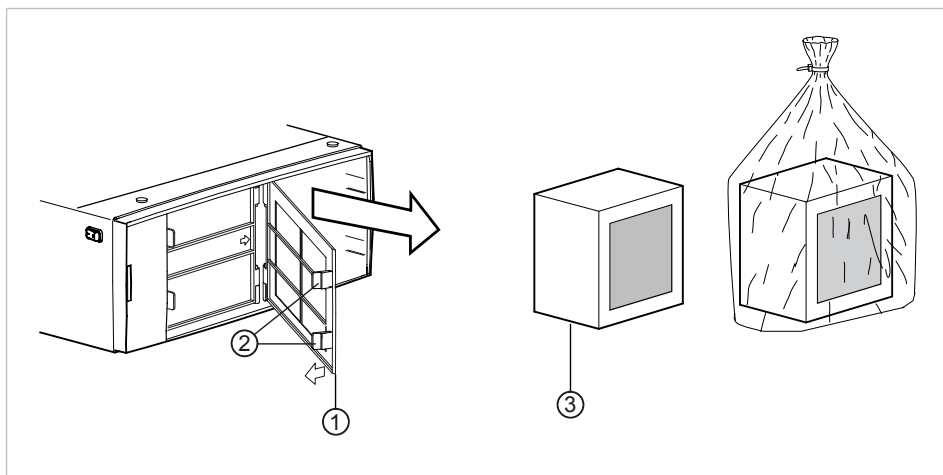
Hinweis

Die Standzeit des Aktivkohlefilters wird maßgeblich durch die Anzahl der an einem Arbeitsplatz gefertigten Prothesen bestimmt. Bei der Zugrundelegung von 10 bis 15 Prothesen pro Arbeitstag und Arbeitsplatz ergibt sich eine Filterstandzeit von 30 bis 50 Arbeitstagen.



Hinweis

Wenn der Aktivkohlefilter mit Methylmethacrylat und anderen chemischen Stoffen geladen ist, muss der Aktivkohlefilter als "Sondermüll" entsorgt werden.



- ▶ Schnappverschlüsse ② lösen und Filterklappe ① öffnen.
- ▶ Abgelaufenen Adsorptionsfilter ③ entnehmen.
- ▶ Neuen Adsorptionsfilter ③ einsetzen.
- ▶ Filterklappe ① schließen und einrasten.

7.2.4 Feinstfilter wechseln



Hinweis

Die SMARTair Evo Absauggeräte dürfen nur mit eingesetztem Feinstfilter betrieben werden.



Hinweis

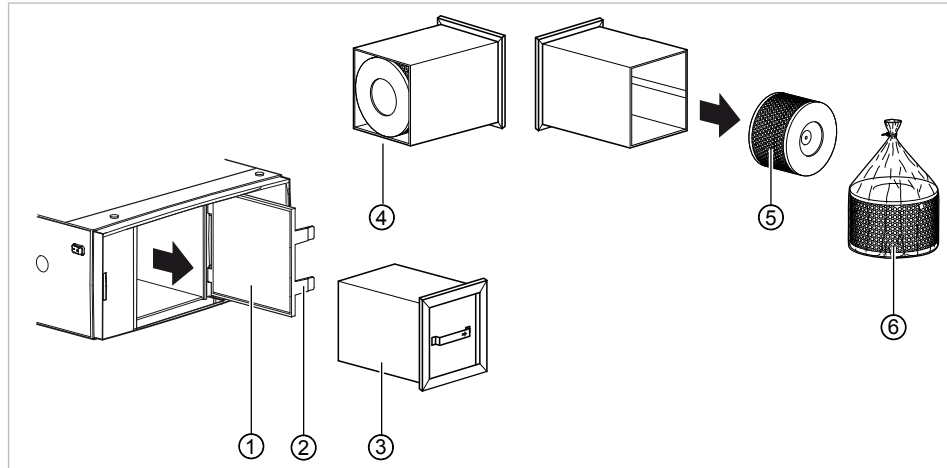
Der Feinstfilter muss im Abstand von 2 Jahren ausgetauscht werden.



Hinweis

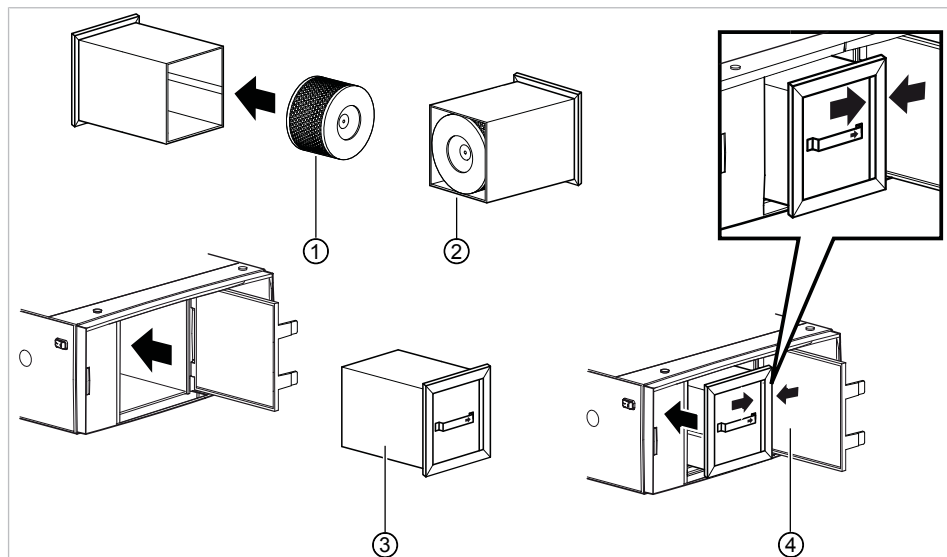
Der Feinstfilter muss auch dann ausgetauscht werden, wenn nach dem Filterbeutelwechsel die LED "Filter voll" eine Störung anzeigt.

Alten Feinstfilter ausbauen



- ▶ Schnappverschlüsse ② lösen und Klappe des Gebläsekastens ① öffnen.
- ▶ Gebläsekasten ③ vorsichtig aus dem Gehäuse nehmen. Dabei darauf achten, dass kein Feinstaub ins Gehäuseinnere gelangt.
- ▶ An der Rückseite des Gebläsekastens ④ verschmutzten Feinstfilter ⑤ entnehmen.
- ▶ Verschmutzten Feinstfilter ⑤ in staubdichten Kunststoffbeutel ⑥ verpacken und fachgerecht entsorgen.
- ▶ Eventuell abgelagerten Staub im Filterraum mit IFA zugelassenem Staubsauger absaugen.

Neuen Feinstfilter einbauen



- ▶ Neuen Feinstfilter ① mit Öffnung nach außen in Gebläsekasten einführen ②.
- ▶ Gebläsekasten ③ ins Gehäuse einführen. Dabei die Positionspfeile beachten.
- ▶ Klappe des Gebläsekastens ④ schließen und einrasten.

- ▶ SMARTair Absauggerät wieder in Funktionsstellung bringen.

8 Sicherheitstechnische Kontrolle nach IEC 62638 (VDE 0701 / 0702)

Bei der Benutzung sind die nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu beachten, insbesondere:

- die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen.
- die geltenden Unfallverhütungsmaßnahmen.

Es sind die für dieses Produkt zutreffenden übergreifenden Richtlinien und/oder nationalen Gesetze, nationalen Verordnungen und die Regeln der Technik zur Inbetriebnahme und während des Betriebes auf das KaVo Produkt entsprechend der vorgeschriebenen Zweckbestimmung anzuwenden und zu erfüllen.

Hier sind besonders die Anforderungen der VDE 0701-0702 zur Produktsicherheit bei der Inbetriebnahme, nach Änderungen und Instandsetzung sowie bei Wiederholungsprüfungen zu beachten und einzuhalten.

Achtung: Elektrische Sicherheitsprüfungen sind durch Elektrofachkräfte oder von elektrotechnisch unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft durchzuführen.

Als Elektrofachkraft gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann. Von der für die Prüfung verantwortlichen Elektrofachkraft ist zu entscheiden, ob darüber hinaus weitere Einzelprüfungen erforderlich sind um das Schutzziel zu erreichen.

Werden bei der Wiederholungsprüfung sicherheitstechnische Mängel oder Beschädigungen festgestellt, ist der Prüfvorgang abzubrechen, das Gerät als fehlerhaft zu kennzeichnen und einer weiteren Benutzung zu entziehen bzw. einer entsprechenden Reparatur zuzuführen.

Jährliche Prüfungen



Hinweis

Gemäß § 53 Absatz 2 der Arbeitsstättenverordnung müssen Absaugeinrichtungen alle 2 Jahre auf Funktionsfähigkeit von einer sachkundigen Person überprüft werden. Nach Rücksprache mit dem Gewerbeaufsichtsamt Celle kann die Prüfung auch durch einen Zahntechnikermeister erfolgen, der während der Meisterausbildung in Gerätetechnik ausgebildet wurde.



Hinweis

KaVo empfiehlt, die Funktionsfähigkeit jährlich zu prüfen und die Kapitel "Reinigung und Wartung" und "Beheben von Störungen" dieser Gebrauchsanweisung zu beachten.

Siehe auch:

- 7 Reinigung und Wartung, Seite 39

Siehe auch:

- 9 Beheben von Störungen, Seite 46
- ▶ Filter auf Beschädigung prüfen.
- ▶ Gehäuse und Schlauchleitungen auf Dichtigkeit und Risse prüfen.
- ▶ Funktion der Kontrolleinrichtung und des Abscheidegrades prüfen.

- ▶ Sicherstellen, dass Staubsauganlage mit Originalfiltern und kompletter Filterbestückung betrieben wird.
- ▶ Prüfen, ob die lose aufgelegten Deckel bei Inbetriebnahme vom Unterdruck dicht angesaugt werden. An der Ansaugöffnung muss Luftstrom spürbar sein.
- ▶ Prüfung mit Datum und Unterschrift der durchführenden Person protokollieren.

9 Beheben von Störungen





Elektrischer Strom.

Lebensgefahr.

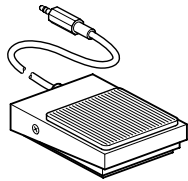
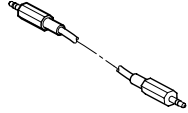
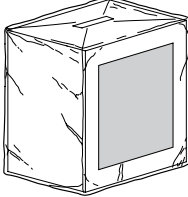
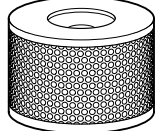

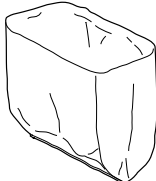

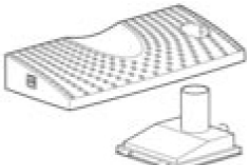
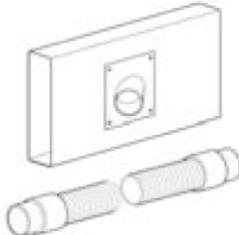
- ▶ Reparatur- und Wartungsarbeiten am elektrischen Teil des Gerätes nur von Fachleuten oder im Werk geschulten Personen, die auf die Sicherheitsvorschriften hingewiesen wurden, durchführen lassen.
- ▶ Vor dem Öffnen von Gehäuseteilen Netzstecker ziehen und damit Gerät stromlos machen.



Störung	Ursache	Behebung
Saugleistung ist nicht mehr ausreichend.	Filterbeutel ist voll.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Filterbeutel auswechseln. <p>Siehe auch:  7 Reinigung und Wartung, Seite 39</p>
	Bei Saugleistungsvorwahl ist nur die niedrigste Saugstufe eingestellt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mit Taste „Plus“ höhere Saugstufe einstellen.
	Ansaugschlauch bzw. Ansaugstelle ist undicht und verschmutzt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ansaugschlauch bzw. Ansaugstelle reinigen.
Absaugung läuft nicht zusammen mit dem Arbeitsgerät an.	Stromschaltschwelle ist nicht richtig eingestellt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stromschaltschwelle richtig einstellen. <p>Siehe auch:  6.5 Ansprechempfindlichkeit einstellen, Seite 37</p>
	Arbeitsgerät ist nicht mit Absaugung verbunden.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Arbeitsgerät mit Absaugung verbinden.
	Sicherung von Arbeitsgerät ist defekt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sicherung von Arbeitsgerät austauschen und prüfen lassen, ob ein Defekt am Arbeitsgerät vorliegt.
	Sicherung von Absaugung ist defekt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sicherung austauschen. ▶ Prüfen lassen, ob Netzspannung und Frequenz mit Angaben auf Typenschild übereinstimmen. ▶ Prüfen, ob Spannungswahlschalter auf länderspezifischen Wert eingestellt ist.

Störung	Ursache	Behebung
Absaugung läuft nicht an. LED "Filter voll" leuchtet rot.	Filterbeutel bzw. Feinstfilter voll.	► Filterbeutel bzw. Feinstfilter auswechseln. Siehe auch: 📄 7 Reinigung und Wartung, Seite 39
	Filterbeutel bzw. Feinstfilter voll.	► Filterbeutel bzw. Feinstfilter auswechseln. Siehe auch: 📄 7.2 Wartung, Seite 40
	Ansaugschlauch bzw. Ansaugstelle ist verschmutzt.	► Ansaugschlauch bzw. Ansaugschlauchstelle reinigen.

10 Zubehör

Darstellung	Materialkurztext Mat.-Nr.
	Fußtaster (Mat.-Nr. 1.000.3147)
	Verbindungsleitung K-Control (Mat.-Nr. 1.000.7198)
	Adsorptionsfilter (Mat.-Nr. 0.658.1861)
	Feinstfilter (Mat.-Nr. 0.658.9802)
	Filterbeutel, Packung mit 5 Stück für alle Staubsauganlagen (Mat.-Nr. 0.658.2160)
	Kunststoffbeutel 50 Stück (Mat.-Nr. 0.228.3076)
	Kabelbinder (Mat.-Nr. 0.222.6090)
	Abluftset SMARTair für SMARTair mobile und SMARTair Evo mobile (Mat.-Nr. 1.003.9276)
	Abluftset SMARTair für SMARTair und SMARTair Evo (Mat.-Nr. 1.003.9366)

11 Konformitätserklärung

EC-Declaration of Conformity
 EG-Konformitätserklärung
 CE-Déclaration de conformité
 Dichiarazione di conformità con le norme CE
 Prohlášení o shodě s normami ES
 Declaración de Conformidad de la CE



Manufacturer:

Kaltenbach & Voigt GmbH
Bismarckring 39
D-88400 Biberach

SMARTair Evo, SMARTair Evo mobile SMARTair Evo FLEXspace Typ 5230

LABORAUSSATTUNG - ABSAUGUNG / LABORATORY EQUIPMENT - VACUUM DEVICE

2006/42/EC	EC Directive - Machineries
2014/35/EC	EC Directive - Low Voltage
2014/30/EC	EC Directive - EMC - Electromagnetic Compatibility
EN 61010-1	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - Part 1: General requirements
EN 61326-1	Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements



We declare in sole responsibility that the products manufactured by us to which this statement refers, conform to the essential requirements according to the above-mentioned directives. The specified standards or normative documents were applied to evaluate the product.



Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die von uns hergestellten Produkte auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den grundlegenden Anforderungen gemäß den Bestimmungen der obigen Richtlinien übereinstimmen. Zur Beurteilung des Erzeugnisses wurden die benannten Normen oder normative Dokumente angewandt.



Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits fabriqués par nos soins, auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux exigences essentielles selon les dispositions de les directives susmentionnée. Les normes ou autres documents normatifs désignés sont utilisés pour l'évaluation de ce produit.



Dichiariamo sotto nostra esclusiva responsabilità che i prodotti da noi fabbricati, a cui si riferisce la presente dichiarazione, sono conformi ai requisiti fondamentali ai sensi delle disposizioni della direttiva summenzionata. Per la valutazione del prodotto sono stati applicati le norme o i documenti normativi citati.



Prohlašujeme s výhradní odpovědností, že se námi vyráběné výrobky, na které se vztahuje toto prohlášení, shodují se základními požadavky podle předpisů výše uvedené směrnice. K posouzení výrobku byly použity uvedené normy nebo normativy.



Por la presente declaramos que en nuestra propia responsabilidad los productos que nosotros fabricamos, y a los que hace referencia esta declaración, cumplen los requisitos básicos de conformidad con las disposiciones de la directiva arriba mencionada. Las normas o documentos normativos mencionados se aplican en la evaluación de dichos productos.

effective date Biberach, 02.05.2017

Stefan Trampler
 Director Regulatory Affairs

90039922 / 151 / 01

