

AP BIO 400/500/1000/2400 LUFTREINIGER

INSTALLATIONS-, BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG



1	Typenschlüssel	3
2	Geräteübersicht und Lieferumfang	4
2.1	Serie	4
2.2	Lieferumfang	4
3	Sicherheit und Anwenderhinweise	5
3.1	Verfügbarkeit der Betriebsanleitung	5
3.2	Geltungsbereich der Betriebsanleitung	5
3.3	Verwendete Symbole	5
3.4	Kennzeichnung der Sicherheitshinweise	6
3.5	Verwendete Sicherheitsymbole	7
3.6	Sicherheitsbewusstes Arbeiten	8
3.7	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
3.8	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	9
3.9	Sicherheitsstandards und Vorschriften	9
3.10	Umbauten und Änderungen	9
3.11	Ersatzteile	10
3.12	Entsorgung	10
3.13	Personalauswahl und -qualifikation	10
4	Technische Beschreibung	11
4.1	Gerätebeschreibung	11
4.2	Beschreibung der Funktionen	13
4.3	Technische Daten AP BIO	14
4.4	Betriebsgrenzen	14
4.5	Ersatzteile	15
5	Transport und Lagerung	16
5.1	Lieferung	16
5.2	Transport	16
5.3	Lagerung	17
6	Montage	18
6.1	Gerät aufstellen	18
7	Inbetriebnahme und Betrieb	19
7.1	Übersicht der Bedienelemente	19
7.2	Inbetriebnahme	20
7.3	Betrieb	21
7.4	Einstellungen	21
8	Hilfe bei Störungen	22
8.1	Abhilfe	22
9	Wartung des AP BIO	23
9.1	Ersetzen der Filter	23
9.2	Reinigung des Luftreinigers	27
10	Demontage und Entsorgung	28
10.1	Demontage	28
10.2	Entsorgung	28
11	Anhänge	29
11.1	CE-Zertifizierung	29

1 Typenschlüssel

FläktGroup Serie AP BIO		AP	04	B	S	C	A	00	Z	AP	04	FB
		Produktlinie	Größe	Filtereinsatz	Steuerung	Ventilatorsteuerung	Ausführung (Rahmen)	Zusätzliche Merkmale	Zubehör	Produktlinie	Größe	Typ
Produktlinie	AP BIO											
Größe	04 - 400 05 - 500 10 - 1000 24 - 2400											
Filtereinsatz	B - biologisch (viruzid & antibakteriell)											
Steuerung	S - Standard											
Ventilatorsteuerung	C - konstanter Volumenstrom											
Ausführung (Rahmen)	W - weiß											
Zusätzliche Merkmale	00 - ohne											
Zubehör	AZ - AP BIO											
Größe	04 - 400 05 - 500 10 - 1000 24 - 2400											
Typ	Filter FS - 1 Satz Vorfilter ISO ePM1 55% (F7) und biologischer AirFend™ Filter (H14) FP - 1 Satz Vorfilter ISO ePM1 55 % (F7) FB - 1 Satz biologischer AirFend™ Filter (H14) (antiviral & antibakteriell)											

2 Geräteübersicht und Lieferumfang

2.1 Serie

Entnehmen Sie die Detailinformationen zu den einzelnen Geräteserien den Datenblättern oder dem Ausschreibungstext des Gerätes.

2.2 Lieferumfang

Folgende Komponenten sind im Lieferumfang enthalten:

- **Gerät** laut Bezeichnung auf dem Typenschild
- Bedienungsanleitung mit allen Informationen zum gelieferten Gerät
- Ggf. **Zubehör** und Sonderausstattung (nur wenn mitbestellt). Beachten Sie bei lose mitgeliefertem Zubehör die beiliegende Betriebs- und Installationsanleitung



Hinweis!

Verwenden Sie für die Inbetriebnahme, sowie zu Wartungs- und Servicearbeiten ausschließlich die auftragsbezogene Dokumentation. Allgemeine Informationen dürfen nicht verwendet werden, da diese evtl. nicht die tatsächlich eingebauten Komponenten oder Sonderausstattungen berücksichtigen.

3 Sicherheit und Anwenderhinweise

FläktGroup Geräte der Serie AP BIO sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Benutzen Sie die FläktGroup Geräte nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst und unter Beachtung der Betriebsanleitung. Sonst können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter sowie Beeinträchtigungen des Gerätes selbst, der angeschlossenen Geräte oder anderer Sachwerte entstehen! Lassen Sie alle Störungen umgehend fachgerecht beseitigen!

ACHTUNG	
	Geräteschaden! Lassen Sie im Alarm- und Fehlerfall unbedingt die Ursache des Fehlers feststellen. Insbesondere ein manuelles Zurücksetzen einer Alarmmeldung ohne Fehlerbehebung kann zu Geräteschäden und zum Verlust der Gewährleistungsansprüche führen.

3.1 Verfügbarkeit der Betriebsanleitung

In der vorliegenden Betriebsanleitung finden Sie wichtige Hinweise zum sicheren, sachgerechten Umgang mit dem FläktGroup Gerät.



Diese Anleitung muss ständig am Einsatzort des Gerätes verfügbar sein. Jede Person, die mit oder an dem Gerät arbeitet, muss diese Anleitung vollständig lesen und anwenden.

Die Betriebsanleitung wendet sich an Bediener, Haustechniker, technisches Personal oder unterwiesene Personen sowie an Fachkräfte des Elektrohandwerks und des Kälteanlagenbaus.

3.2 Geltungsbereich der Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung gibt Ihnen Informationen zu den Bereichen:

- Montage/Demontage
- Bedienung und Betrieb
- Wartung und Störungsbehebung

3.3 Verwendete Symbole

In der vorliegenden Anleitung werden folgende Symbole für besondere Textstellen verwendet:

- Mit diesem Symbol sind normale Aufzählungen gekennzeichnet.
- Mit diesem Symbol sind Handlungsanweisungen gekennzeichnet.
- ✓ Mit diesem Symbol sind Ergebnisse einer Handlung gekennzeichnet.



Hinweis!

Hier finden Sie ergänzende Angaben zur Verwendung der Geräte.



Recycling!

Dieses Symbol weist auf die ordnungsgemäße Wiederverwendung des Verpackungsmaterials und ausgedienter Baugruppen (getrennt nach Wertstoffen) hin.

3.4 Kennzeichnung der Sicherheitshinweise

Folgende Benennungen und Symbole sind in dieser Anleitung für Sicherheitshinweise verwendet:

3.4.1 GEFAHR – Tod/schwere Verletzung

GEFAHR

(Extrem) Gefährliche Situation, bei der die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises zu **Tod oder schwerer Verletzung führen wird**.

Beispiel:

 GEFAHR	
	<p>Stromschlag durch gefährliche Spannungen führt zu schweren Verletzungen oder Tod.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern. • Spannungsfreiheit feststellen, erden und kurzschließen und benachbarte spannungsführende Teile abdecken oder abschränken.

3.4.2 WARNUNG – Tod/schwere Verletzung möglich

WARNUNG

Gefährliche Situation, bei der die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises zu **Tod oder schwerer Verletzung führen kann**.

Beispiel:

 WARNUNG	
	<p>Warnung vor verschmutzten Filterflächen!</p> <p>Bei Arbeiten am Gerät oder im Falle einer Beschädigung der Komponenten besteht durch die verschmutzten Filterflächen ein Gesundheitsrisiko.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schutzkleidung und Schutzbrille tragen. • Schutzmaske tragen. • Gehen Sie bei diesen Arbeiten entsprechend sorgfältig und umsichtig vor.

3.4.3 VORSICHT – leichte Verletzungen möglich

VORSICHT

Gefährliche Situation, bei der die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises zu **leichten Verletzungen führen kann**.

Beispiel:

 VORSICHT	
	<p>Scharfe Ecken und Kanten können zu Verletzungen führen!</p> <p>Beim Reinigen oder Warten des Geräts besteht Schnittgefahr an den dünnen Lamellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schutzhandschuhe tragen.

3.4.4 ACHTUNG – Umwelt- oder Sachschaden

ACHTUNG

Weist z. B. auf Handlungen hin, die zu Umwelt- oder Sachbeschädigungen führen können.

Beispiele:

ACHTUNG	
	<p>Umweltschaden! Stark verschmutzte Filter können Produktionsprozesse negativ beeinflussen. Verschmutzte Filter sind daher, je nach ausgefilterten Stoffen, Sondermüll und müssen nach geltenden Richtlinien und Gesetzen fach- und umweltgerecht entsorgt werden.</p>

ACHTUNG	
	<p>Beschädigung durch statische Entladung! Beachten Sie bei Einstellarbeiten am Gerät, dass Sie sich selbst statisch entladen, bevor Sie Platinen und Elektrobauteile berühren.</p>

3.5 Verwendete Sicherheitsymbole

-  Stromschlag
-  Personenschaden
-  Schwebende Lasten
-  Kippgefahr
-  Rotierende Geräteteile
-  Quetschen von Gliedmaßen
-  Schneidende Kanten
-  Statische Entladung
-  Umweltschaden
-  Geräteschaden
-  Verschmutzte Flächen

3.6 Sicherheitsbewusstes Arbeiten



Bei Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten folgende Hinweise beachten:

- Es wird empfohlen bei allen Arbeiten geeignete Schutzkleidung, wie Sicherheitsschuhe, Handschuhe und Schutzbrille zu tragen.
- Vermeiden Sie den Gebrauch von Flammquellen, insbesondere von brennenden Zigaretten. Feuer und Rauchen sind im unmittelbaren Umfeld des Gerätes verboten. Filter und insbesondere gebrauchte Filter können leicht entzünden. Austretendes Kältemittel kann durch Feuer Giftstoffe bilden.

Allgemeine Hinweise:

- Entfernen Sie keine Geräte- und Schutzabdeckungen, sofern das Gerät im Betrieb ist und drehende Teile noch in Bewegung sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Geräte- und Schutzabdeckungen richtig befestigt sind, bevor das Gerät wieder eingeschaltet wird.

Bei Arbeiten im Bereich der Netzspannung:

 GEFAHR	
	<p>Stromschlag durch gefährliche Spannungen führt zu schweren Verletzungen oder Tod.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern. • Spannungsfreiheit feststellen, erden und kurzschließen und benachbarte spannungsführende Teile abdecken oder abschränken.

Bei allen Arbeiten:

 WARNUNG	
	<p>Warnung vor verschmutzten Filterflächen!</p> <p>Bei Arbeiten am Gerät oder im Falle einer Beschädigung der Komponenten besteht durch die verschmutzten Filterflächen ein Gesundheitsrisiko.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schutzkleidung und Schutzbrille tragen. • Schutzmaske tragen. • Gehen Sie bei diesen Arbeiten entsprechend sorgfältig und umsichtig vor.

 VORSICHT	
	<p>Scharfe Ecken und Kanten können zu Verletzungen führen!</p> <p>Beim Reinigen oder Warten des Geräts besteht Schnittgefahr an den dünnen Lamellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schutzhandschuhe tragen.

- Beachten Sie die Montage- und Transporthinweise für die FläktGroup Geräte.
- Beachten Sie die Voraussetzungen für die Inbetriebnahme.
- Sorgen Sie stets dafür, dass die FläktGroup Geräte nur für autorisiertes, eingewiesenes Fachpersonal zugänglich sind. Unbefugte Personen müssen ggf. durch entsprechende Einrichtungen vom Gerät ferngehalten werden.

3.7 Bestimmungsgemäße Verwendung

AP BIO-Luftreiniger werden nur in Innenräumen, d.h. in Standardumgebungen nach IEC 60721-3-3 eingesetzt und sind ausschließlich für die interne Filtration und Dekontamination von Luft bestimmt.

- Das Gerät darf nicht von Kindern betrieben werden.
- Aufstellung und Betrieb des Geräts dürfen nur in Innenräumen erfolgen.
- Halten Sie das Gerät von offenen Flammen fern.
- Stellen Sie das Gerät auf einer ebenen Fläche auf und sorgen Sie für eine sichere Verkabelung.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Betriebsanleitung sowie die Einhaltung der von FläktGroup vorgeschriebenen Inspektions- und Wartungsbedingungen.

3.8 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Eine andere als die oben beschriebene Verwendung gilt als **nicht bestimmungsgemäß**. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung resultieren, haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Benutzer.

 WARNUNG	
 	<p>Personen- und Materialschäden!</p> <p>Die FläktGroup Geräte dürfen nicht betrieben werden:</p> <ul style="list-style-type: none">– in explosionsgefährdeten Bereichen– im Freien– in Umgebungen mit starken elektromagnetischen Feldern– zur industriellen Luftfiltration

3.9 Sicherheitsstandards und Vorschriften

Bei Montage, elektrischem Anschluss, Inbetriebnahme, Reparatur und Wartung der AP BIO-Luftreiniger sind die gültigen Sicherheitsvorschriften, Normen und allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten.

- DIN EN 60335-1 ed. 3 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

3.10 Umbauten und Änderungen

Sie dürfen keinerlei Veränderungen, An- und Umbauten an FläktGroup Geräten vornehmen. Bei An-, Umbauten oder Veränderungen an FläktGroup Geräte erlöschen die CE-Konformität und alle Gewährleistungsansprüche.

3.11 Ersatzteile

Sie dürfen nur Original FläktGroup Ersatzteile verwenden, da FläktGroup für Schäden aus der Verwendung von Fremd-Ersatzteilen nicht haftet.

3.12 Entsorgung

Sorgen Sie für die werkstoffspezifische und umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie Bauteilen – siehe Kapitel 10.2 "Entsorgung".

3.13 Personalauswahl und -qualifikation



Jede Person, die mit Arbeiten am Gerät beauftragt ist, muss diese Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben – insbesondere das Kapitel Sicherheit. Während des Arbeitseinsatzes ist es dafür zu spät.

Alle Fachkräfte müssen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können.

4 Technische Beschreibung

4.1 Gerätebeschreibung

Die AP BIO-Luftreiniger sind mit einem Filtersystem zur Dekontamination der Luft ausgestattet. Dieser Prozess wird von Filtereinsätzen der Filterklasse ISO ePM1 55% (F7) und Schwebstofffiltereinsätzen der Filterklasse H14 mit dem bakteriziden, fungiziden und viruziden Wirkstoff AirFend™ durchgeführt, der Bakterien und Viren filtert und dekontaminiert.

AP BIO-Luftreiniger werden im Werk vollständig fertig gestellt und einem Testbetrieb unterzogen, so dass sie einfach und schnell zu installieren sind.

Richtlinien und Normen Die Geräte entsprechen den folgenden Richtlinien und Normen:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2014/35/EU
- Elektromagnetische Kompatibilität (EMC) 2014/30/EU
- Zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem ISO 9001

4.1.1 Allgemeiner Überblick

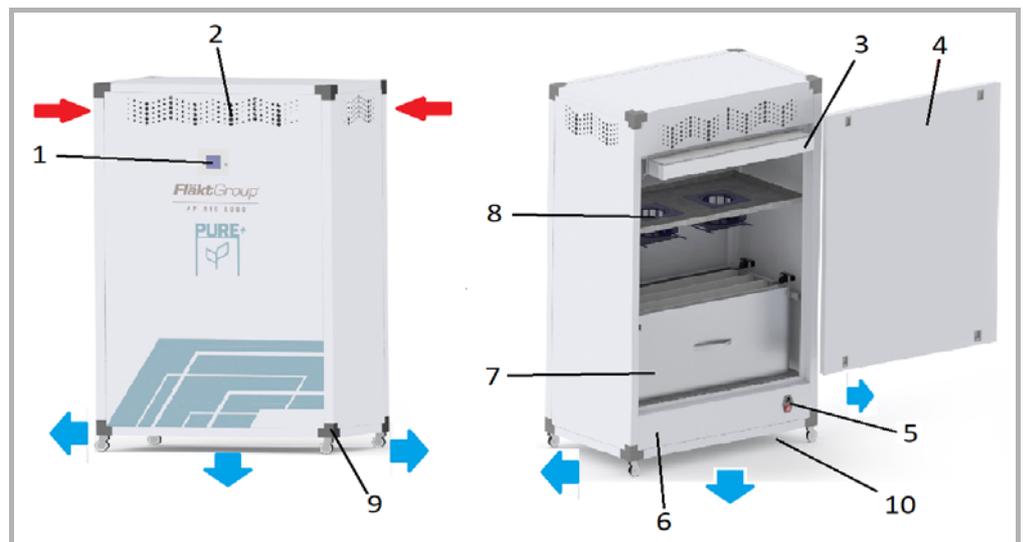


Abb. 4-1 Allgemeiner Überblick AP BIO 400, 500 und 1000

- 1: Bediengerät
- 2: Raumlufteinlass
- 3: Vorfilter ISO ePM1 55% (F7)
- 4: Zugangsklappe mit Verschluss
- 5: Steckdose mit integriertem Schalter
- 6: Typenschild
- 7: HEPA H14 AirFend-Filter
- 8: Ventilatoren mit EC-Motoren
- 9: Rollen
- 10: Reinluftauslass

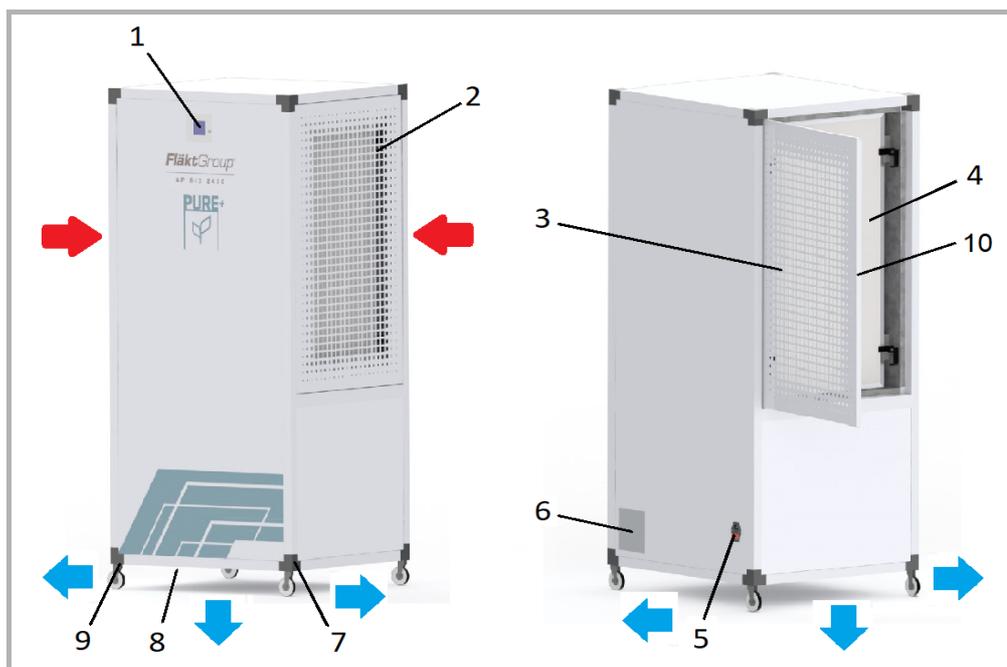


Abb. 4-2 Allgemeiner Überblick AP BIO 2400

- 1: Bediengerät
- 2: Raumlufteinlass
- 3: Zugangsklappe mit Verschluss
- 4: Vorfilter ISO ePM1 55% (F7) und HEPA H14 AirFend-Filter
- 5: Steckdose mit integriertem Schalter
- 6: Typenschild
- 7: Rollen hinten
- 8: Reinluftauslass
- 9: Rollen vorn (mit Bremse)
- 10: Verschluss der Zugangsklappe

Entnehmen Sie weitere Informationen zu den installierten Komponenten den Datenblättern des jeweiligen Gerätes oder dem Ausschreibungstext des Gerätes.

4.1.2 Bediengerät

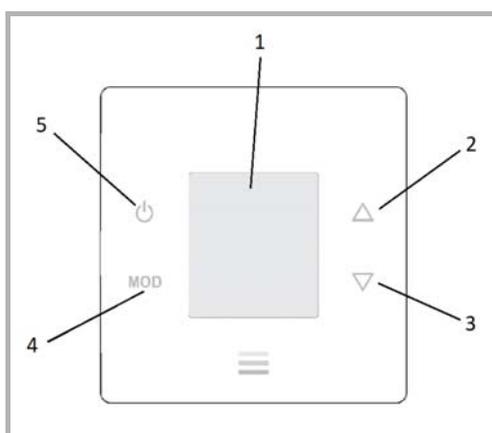


Abb. 4-3 Überblick Bediengerät

- 1: Display
- 2: Taste "Erhöhen"
- 3: Taste "Senken"
- 4: Taste "Modus einstellen"
- 5: Taste "Ein/Aus"

Entnehmen Sie die Informationen zu den auf dem Bediengerät angezeigten Daten dem Kapitel 7.1 "Übersicht der Bedienelemente".

4.2 Beschreibung der Funktionen

4.2.1 AP BIO Luftreiniger (Modell 2400)

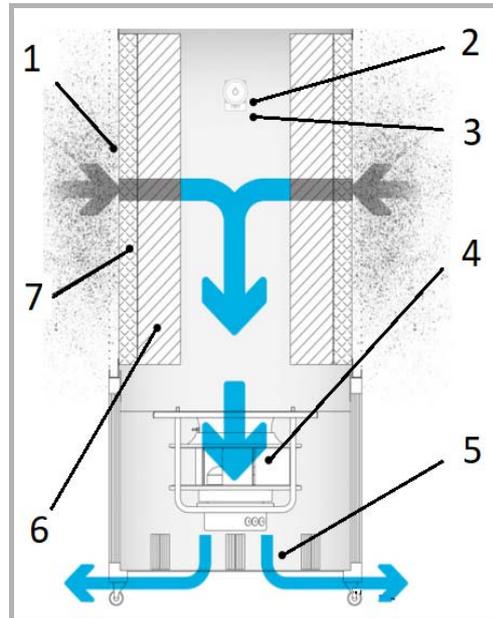


Abb. 4-4 Funktionsübersicht

- 1: Raumlufteinlass
- 2: Bediengerät
- 3: Leuchtanzeige
- 4: Ventilator
- 5: Luftauslässe
- 6: Zweite Filterstufe HEPA H14
- 7: Erste Filterstufe 55% ePM1 (F7)

Das Bediengerät (2) dient zur Einstellung des Luftvolumenstroms im Gerät.

Der elektrisch angetriebene Ventilator (4) erzeugt einen konstanten Unterdruck in der Luftsäule.

Die Luft strömt durch den Raumlufteinlass (1) ein und passiert die 55% ePM1 (F7) Filterstufe (7). In diesem Schritt werden 55% der Partikel und Mikroben abgefangen.

In der zweiten Filterstufe durchströmt die Luft einen HEPA H14-Filter (6), der mit dem zu 100 % natürlichen Pulver AirFend™ zur Bio-Dekontamination beschichtet ist – hier werden Viren und Bakterien inaktiviert.

Die saubere Luft strömt durch die Luftauslässe (5) aus, in denen Schalldämmkulissen für einen niedrigen Geräuschpegel sorgen.

Die Leuchtanzeige (3) weist bei Erreichen der Belastungsbedingungen auf den erforderlichen Filterwechsel hin.

4.3 Technische Daten AP BIO

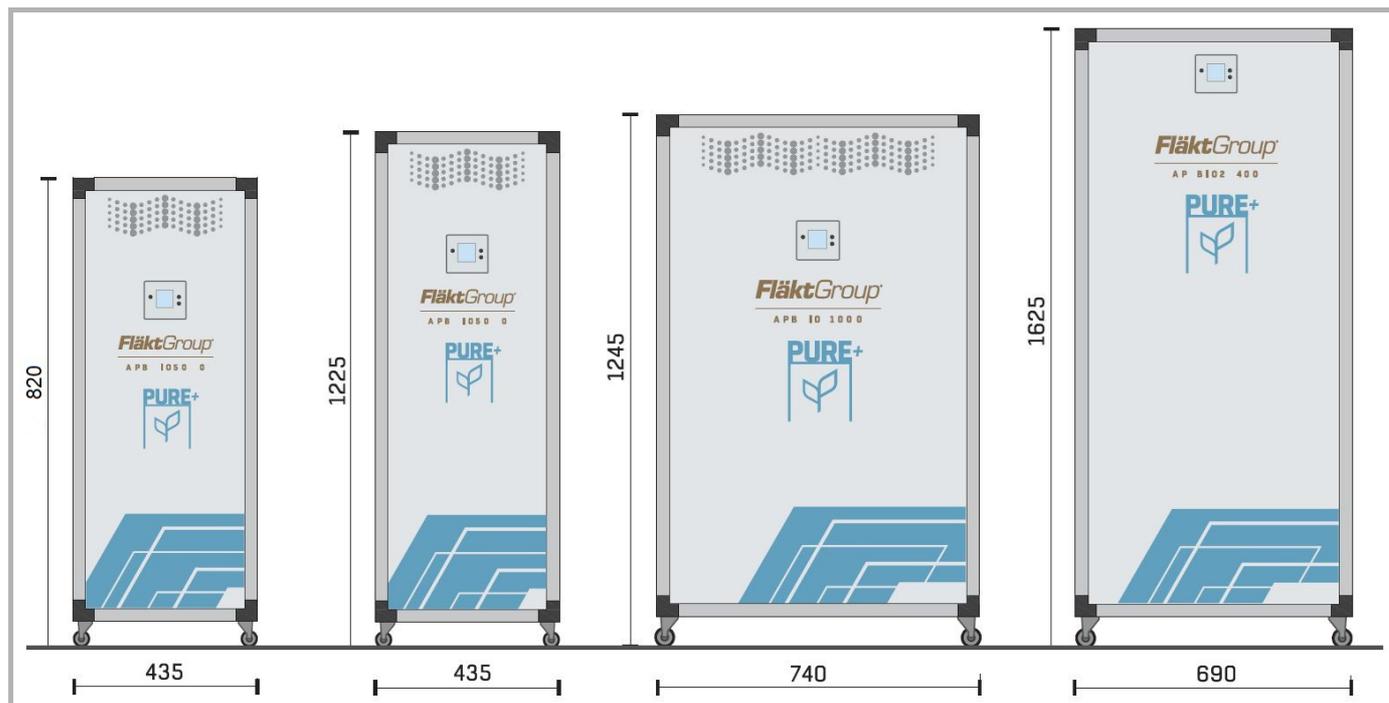


Abb. 4-5 Beispielabmessungen AP BIO 400

	AP BIO 400	AP BIO 500	AP BIO 1000	AP BIO 2400
Volumenstrombereich	90 - 400 m ³ /h	90 - 500 m ³ /h	180 - 1000 m ³ /h	240 - 2400 m ³ /h
Durchschnittlicher Luftvolumenstrom	300 m ³ /h	300 m ³ /h	600 m ³ /h	1250 m ³ /h
Anströmgeschwindigkeit Filter	0,90 m/s	0,90 m/s	0,90 m/s	0,50 m/s
Abmessungen (LxBxH)	435x435x820 mm (inkl. Räder)	435x435x1225 mm (inkl. Räder)	740x435x1245 mm (inkl. Räder)	690x640x1625 mm (inkl. Räder)
Gewicht	25 kg	32 kg	58 kg	89 kg
Betriebsspannung	230 V AC, 50 Hz	230 V AC, 50 Hz	230 V AC, 50 Hz	230 V AC, 50 Hz
Max. Leistungsaufnahme	180 W	180 W	350 W	1360 W
Schalldruckpegel L _{PA} bei maximalem Volumenstrom in 1 m Entfernung vom Luftreiniger	61 db(A)	63 db(A)	66 db(A)	77 db(A)
Filterposition	oben	oben	oben	seitlich

Tab.4-1 Technische Angaben

4.4 Betriebsgrenzen

Max. Betriebstemperatur	45 °C
Min. Betriebstemperatur	5 °C
Max. Luftfeuchte bei Betrieb	90 %
Spezifikationen siehe Typenschild des Geräts	

4.5 Ersatzteile

4.5.1 Spezifikation der Filter

Typ	Größe	Klasse	Rahmen	Fläche m ²	Dichtung	Volumenstrom m ³ /h	Bestellschlüssel
AP BIO 400	305 x 305 x 292	H14	U-Profil aus verzinktem Stahl	6,5	PU	750	ZAP 04 FB
AP BIO 500	305 x 305 x 292	H14	U-Profil aus verzinktem Stahl	6,5	PU	750	ZAP 05 FB
AP BIO 1000	305 x 610 x 292	H14	U-Profil aus verzinktem Stahl	13	PU	1500	ZAP 10 FB
AP BIO 2400	450 x 850 x 117	H14	U-Profil aus verzinktem Stahl	14	PU	1400	ZAP 24 FB
AP BIO 400	305 x 305 x 48	ISO ePM1 55%	Kunststoff	1,6	Nein	500	ZAP 04 FP
AP BIO 500	305 x 305 x 48	ISO ePM1 55%	Kunststoff	1,6	Nein	500	ZAP 05 FP
AP BIO 1000	305 x 610 x 48	ISO ePM1 55%	Kunststoff	3,3	Nein	1000	ZAP 10 FP
AP BIO 2400	450 x 850 x 48	ISO ePM1 55%	Kunststoff	6,7	Nein	2100	ZAP 24 FP

Tab.4-2 Spezifikation der Filter

5 Transport und Lagerung

5.1 Lieferung

Die Geräte werden mit Rollen und mit montierten Filtern geliefert.

Prüfen Sie bei der Anlieferung der Geräte die Lieferung auf Transportschäden sowie auf Vollständigkeit laut Lieferschein (siehe Kapitel 2.2 "Lieferumfang").

Halten Sie deutlich sichtbare Transportschäden fotografisch fest.



Hinweis!

Fehlmengen oder Transportschäden können nur über die Transportversicherungen abgewickelt werden, wenn der Schaden vom Speditionsführer bestätigt wurde.



Hinweis!

Wenn Sie die Geräte transportieren oder lagern, empfehlen wir, die Originalverpackung zu verwenden.
Entfernen Sie die Originalverpackung erst vor der Montage.
Schützen Sie das Gerät bis zur Inbetriebnahme vor Baustaub und Schmutz sowie vor Beschädigungen!

5.2 Transport

 	⚠ GEFAHR
	<p>Gefahr durch große Lasten! Unsachgemäßer Umgang mit großen Lasten kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen. Die Gewichte der Geräte finden Sie in der auftragsbezogenen Gerätedokumentation und auf dem Typenschild.</p>
	⚠ GEFAHR
	<p>Gefahr durch schwebende Lasten! Treten Sie nie unter frei schwebende Lasten, es besteht die Gefahr, dass Hebezeuge, Anschlag- oder Tragmittel beschädigt sind. Schwere Verletzungen oder der Tod können die Folge sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tragen Sie Sicherheitskleidung und Schutzhelm. • Halten Sie sich niemals unter schwebenden Lasten auf!

- Bevor Sie das Gerät transportieren, überzeugen Sie sich davon, dass alle Halterungen fixiert und gesichert sind.
- Verwenden Sie nur Hebezeuge mit ausreichender Tragfähigkeit.
- Verwenden Sie niemals beschädigte Hebezeuge.
- Tragmittel nicht kneten und nicht an scharfen Kanten anlegen.
- Benutzen Sie nur Tragmittel gleicher Länge.
- Verwenden Sie nur die (bauseits) dafür vorgesehenen Hebezeuge.
- Es muss ein Tragbalken mit geeigneter Tragfähigkeit verwendet werden, um die Stabilität der gehobenen Last zu gewährleisten und zu vermeiden, dass die Tragmittel mit dem Gerät in Berührung kommen.
- Bewegen Sie das Gerät vorsichtig ohne ruckartige Bewegungen.
- Bewegen Sie das Gerät nur, wenn kein starker Wind weht.
- Setzen Sie das Gerät nicht hart auf, stoßen Sie es nicht an.
- Beauftragen Sie ggf. eine Fachfirma für den Transport des Gerätes.

BEFÖRDERUNG MIT VERPACKUNG

Die Beförderung muss unter Einhaltung der einschlägigen geltenden Sicherheitsvorschriften durch entsprechend ausgerüstetes Personal erfolgen. Die Beförderung darf nur unter Verwendung von Transportmitteln mit für das Gewicht des Gerätes ausreichender Tragkraft erfolgen. Stapeln Sie die Geräte nicht!

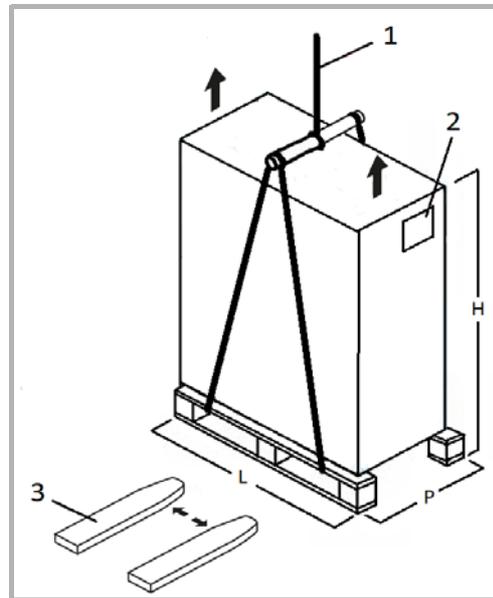


Abb. 5-1 Beförderung mit Verpackung

- 1: Kran
- 2: Typenschild
- 3: Gabelstapler

- Anheben mit dem Gabelstapler (3)
Die Gabeln an der Unterseite des Geräts ansetzen und so breit wie zulässig einstellen.
- Anheben mit dem Kran (1)
Zum Anheben in die Füße des Geräts Stangen einführen, die lang genug sind, um die Hubseile und Abrutschsicherungen anzubringen. Für die Dimensionierung der Rohre wird auf die Abbildung im entsprechenden Abschnitt verwiesen.
Um Schäden zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die Hubseile nicht am Gerät scheuern können.
- Verwenden Sie beim Transportieren der Geräte zu Ihrer Sicherheit Handschuhe und Sicherheitsschuhe.



Hinweis!

Für den Transport Ihres Gerätes gelten ausschließlich die dem Gerät beigelegte Dokumentation und die detaillierten Maßzeichnungen.

5.3 Lagerung

Zulässige Lagerbedingungen / zulässiger Luftzustand für nicht installierte Geräte

Die Lagerung von Luftreinigern und Filtereinsätzen mit dem viruziden Mittel AirFend™ ist in Lagerhallen des Typs IE 12 nach EN IEC 60721-3-1 ed. 2 zulässig. Die Geräte müssen an einem wetterfesten, trockenen und staubfreien Ort gelagert werden.

Lufttemperatur: -15 °C bis +46 °C

Luftfeuchte: bis zu 85 % (rel. Feuchte, keine Betauung)

6 Montage



Hinweis zu Aufstellung und Montage des Gerätes!

Hier finden Sie Informationen zur Aufstellung und Montage des Gerätes. Das Aufstellen und Montieren dürfen nur Fachkräfte ausführen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse über die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln besitzen.

Hinweis zum Versetzen des Gerätes!

Falls FläktGroup Geräte von einem Betriebs-/Standort an einen anderen versetzt wurden, ist eine erneute Inbetriebnahme erforderlich.

6.1 Gerät aufstellen



Hinweis!

Für den Transport Ihres Gerätes gelten ausschließlich die dem Gerät beigefügte auftragsbezogene Dokumentation und die detaillierten Maßzeichnungen.

Das Gerät muss an einem Standort installiert werden, der folgende Anforderungen erfüllt:

- Der Boden muss eben und so stabil sein, dass keine Vibrationen oder Betriebslärm auftreten, während das Gerät in Betrieb ist.
- Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass es nur für autorisiertes eingewiesenes Fachpersonal zugänglich ist. Unbefugte Personen müssen ggf. durch entsprechende Einrichtungen vom Gerät ferngehalten werden.
- Um die beste Leistung des AP BIO-Luftreinigers zu erreichen, sollte das Gerät möglichst mittig im Raum positioniert werden. Stellen Sie sicher, dass die Raumlufteinlässe an der Oberseite des Geräts nicht blockiert sind, da sonst Betrieb, Leistung und Geräuschpegel beeinträchtigt werden.
- Rollen Sie das Gerät in die gewünschte Position und betätigen Sie die Bremse an den vorderen Lenkrollen (AP BIO 2400 und AP BIO 1000).
- Schließen Sie die Stromversorgung an. Verwenden Sie gegebenenfalls ein Verlängerungskabel, das mit der elektrischen Leistung des Geräts kompatibel ist (siehe Typenschild).

7 Inbetriebnahme und Betrieb

	ACHTUNG
	Geräteschaden! Das Gerät darf ohne ordnungsgemäße Funktionsprüfungen nicht betrieben werden!

7.1 Übersicht der Bedienelemente

7.1.1 Elemente des Bediengerätes

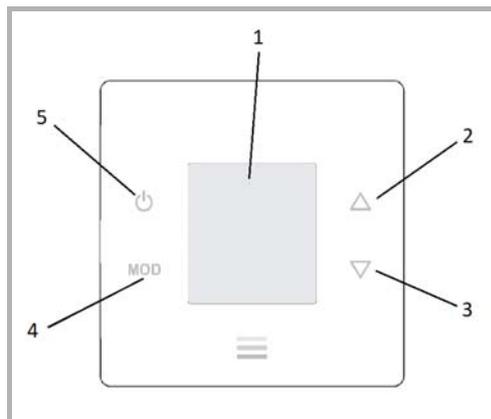


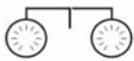
Abb. 7-1 Überblick Bediengerät

- 1: Display
- 2: Taste "Erhöhen"
- 3: Taste "Senken"
- 4: Taste "Modus einstellen"
- 5: Taste "Ein/Aus"

7.1.2 Symbole auf dem Display des Bediengerätes



Abb. 7-2 Symbole auf dem Display des Bediengerätes

Symbol	Bedeutung
	Konstanter Volumenstrom
	Ein/Aus-Statusleuchte Aus = Gerät ist ausgeschaltet Ein = Gerät ist eingeschaltet
	Statusleuchte für den Ansteuerungsmodus Aus = Handbetrieb Ein = Automatikbetrieb
	Ventilator-Statusleuchte Aus = Ventilator ist ausgeschaltet Ein = Ventilator läuft
	Alarmleuchte, die einen verstopften Filter meldet

Tab.7-1 Symbole auf dem Display des Bediengerätes

7.2 Inbetriebnahme

- Netzschalter in Stellung EIN (I) bringen. Siehe:
Abb. 4-1 Allgemeiner Überblick AP BIO 400, 500 und 1000 Pos. 5 und
Abb. 4-2 Allgemeiner Überblick AP BIO 2400 Pos. 5
- Nach einigen Augenblicken verschwindet das Symbol "Bitte warten" vom Display.
- Den Volumenstrom-Sollwert mit Hilfe der Taste "Erhöhen" auf den maximalen Wert einstellen.
- Gerät 3 bis 5 Stunden lang laufen lassen.



Hinweis für die erste Aktivierung des Geräts!

- Wenn das Gerät zum ersten Mal eingeschaltet wird, wird das AirFend™ auf den Schwebstofffilter übertragen und die biologische AirFend™-Schicht wird aktiviert.
 - Dies führt zu einem Geruch nach Gewürznelken und anderen biologischen Substanzen.
 - Diese Geruchsemissionen sind normal und stellen keinen Grund zur Beanstandung dar.
 - Dieser Geruch klingt innerhalb weniger Tage nach der Aktivierung ab.
 - Die Aktivierung der AirFend™-Schicht kann eine allergische Reaktion hervorrufen.
-
- 3 bis 5 Stunden nach der ersten Aktivierung den Volumenstrom-Sollwert mit der Taste "Erhöhen" bzw. "Senken" auf den gewünschten Wert einstellen.
 - Das obige Aktivierungsverfahren wiederholen, wenn der AirFend™ HEPA-Filter ausgewechselt wird.

7.3 Betrieb

- Netzschalter in Stellung EIN (I) bringen. Nach einigen Augenblicken verschwindet das Symbol "Bitte warten" vom Display.
- Am Bediengerät die Ein/Aus-Taste drücken.
- Mit Hilfe der Taste "Modus einstellen" den Automatik- oder Handbetrieb wählen.
- Den Volumenstrom-Sollwert mit Hilfe der Taste "Erhöhen" auf den maximalen Wert einstellen.
- Um das Gerät in den Standby-Modus zu versetzen, die Ein/Aus-Taste drücken.
- Um die Stromversorgung zum Gerät abzuschalten, den Netzschalter in die Stellung AUS (O) bringen.

Siehe:

- Abb. 4-1 Allgemeiner Überblick AP BIO 400, 500 und 1000 Pos. 5 und
- Abb. 4-2 Allgemeiner Überblick AP BIO 2400 Pos. 5

7.4 Einstellungen

Im Automatikbetrieb wird der Luftvolumenstrom des Gerätes in m^3/h angezeigt, der Sollwert bleibt innerhalb der in Tabelle 4-1 auf Seite 14 angegebenen Minimal- und Maximalwerte.

Im Automatikbetrieb wird beim Drücken der Tasten "Erhöhen" oder "Senken" der Sollwert auf dem Bildschirm angezeigt. Nach einigen Sekunden erscheint der Istwert des Volumenstroms oder der Ventilatorstufe.



Hinweis!

Zwischen der Änderung des Sollwerts und der Reaktion des Ventilators gibt es eine Verzögerung von einigen Sekunden.

8 Hilfe bei Störungen

	ACHTUNG
	<p>Geräteschaden! Beim Auftreten von Alarmen ist umgehend der FläktGroup Service zu verständigen! Ein Alarm darf erst zurückgesetzt werden, wenn die Störungsursache festgestellt und behoben wurde. Das Zurücksetzen von Alarmen ohne Fehlerbeseitigung kann zu erheblichen Schäden am Gerät und zum Verlust der Gewährleistung führen. Das manuelle Rückstellen des Fehlers darf nicht ohne Zustimmung des FläktGroup Services durchgeführt werden.</p>

8.1 Abhilfe

Fehlerbeschreibung	Ursache	Fehlerbehebung
Das Gerät erreicht nicht den maximalen Volumenstrom.	Die Filter sind verstopft.	Filter wechseln.
Das Gerät macht übermäßigen Lärm.	Die Filter sind verstopft.	Filter wechseln.
	Fremdkörper im Ventilatorbereich.	Fremdkörper entfernen.
Das Gerät funktioniert nicht mehr.	Die Zugangstür ist nicht richtig geschlossen (AP BIO 400, AP BIO 500 und AP BIO 1000)	Zugangstür richtig schließen.
	Stromversorgungsproblem.	Stromversorgung prüfen.

Tab.8-1 Überblick Fehlerbehebung

Andere Probleme oder Fehler müssen von Fachpersonal behoben werden.

Bitte wenden Sie sich an unseren autorisierten Kundendienst.

9 Wartung des AP BIO

9.1 Ersetzen der Filter

Wenn die Alarmleuchte für blockierte Filter erscheint (siehe Symbole auf dem Display des Bediengeräts), müssen Vorfilter und AirFend™-Filter ausgetauscht werden.

Theoretisch müssen die Vorfilter und AirFend™-Filter alle 3 Monate in einer stark kontaminierten Umgebung (Krankenhäuser im 24/7-Modus) bzw. alle 5 Monate in anderen Umgebungen (Schulen, Kindergärten, Büros usw.) ausgetauscht werden.

 GEFAHR	
	<p>Stromschlag durch gefährliche Spannungen führt zu schweren Verletzungen oder Tod.</p> <ul style="list-style-type: none">• Gerät spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.• Spannungsfreiheit feststellen, erden und kurzschließen und benachbarte spannungsführende Teile abdecken oder abschränken.

 WARNUNG	
	<p>Warnung vor rotierendem Ventilator!</p> <p>Bei Arbeiten am Gerät oder im Falle einer Beschädigung der Komponenten führt der laufende Ventilator zu schweren Verletzungen.</p>

 WARNUNG	
	<p>Warnung vor verschmutzten Filterflächen!</p> <p>Bei Arbeiten am Gerät oder im Falle einer Beschädigung der Komponenten besteht durch die verschmutzten Filterflächen ein Gesundheitsrisiko.</p> <ul style="list-style-type: none">• Hygienehandschuhe und Schutzbrille tragen.• Atemschutzmaske tragen.• Gehen Sie bei diesen Arbeiten entsprechend sorgfältig und umsichtig vor.

 VORSICHT	
	<p>Scharfe Kanten können zu Verletzungen führen!</p> <p>Beim Reinigen der Lamellen besteht Schnittgefahr an den dünnen Lamellen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe tragen.



Hinweis!

Für die korrekte Entsorgung gebrauchter Filter setzen Sie sich bitte mit Ihrem örtlichen Entsorgungsunternehmen in Verbindung und/oder überprüfen Sie Ihre örtlichen Vorschriften.

9.1.1 Austausch der Filter AP BIO 400, AP BIO 500 und AP BIO 1000

Austausch des Vorfilters

	 WARNUNG
	<p>Warnung vor verschmutzten Filterflächen!</p> <p>Bei Arbeiten am Gerät oder im Falle einer Beschädigung der Komponenten besteht durch die verschmutzten Filterflächen ein Gesundheitsrisiko.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hygienehandschuhe und Schutzbrille tragen. • Atemschutzmaske tragen. • Gehen Sie bei diesen Arbeiten entsprechend sorgfältig und umsichtig vor.



Abb. 9-1 Austausch der Vorfilter AP BIO 400, AP BIO 500 und AP BIO 1000

- 1: Vorfilter ISO ePM 55% (F7)
 2: Obere Knöpfe
 3: Sicherheitsschloss
 4: Zugangsklappe

- Tür (3) mit dem Spezialverschluss in der Türmitte entriegeln.
- Zugangstür (4) durch Drücken der beiden oberen Knöpfe (2) entfernen.
- Plastikbeutel öffnen, den neuen Vorfilter herausnehmen und beiseite legen.
- Den gebrauchten Vorfilter sehr vorsichtig herausschieben, in den leeren Plastikbeutel des neuen Filters stecken und diesen mit Klebeband verschließen.
- Flache Innenflächen sorgfältig mit einem Tuch reinigen und mit Spray desinfizieren, Einwirkzeit der Desinfektionsflüssigkeiten von min. 30 Sek. einhalten. Siehe auch siehe "Reinigung des Luftreinigers" auf Seite 27.
- Den neuen Filter so weit einschieben, bis er die Rückwand des Geräts berührt.

Austausch des AirFend™-Filters

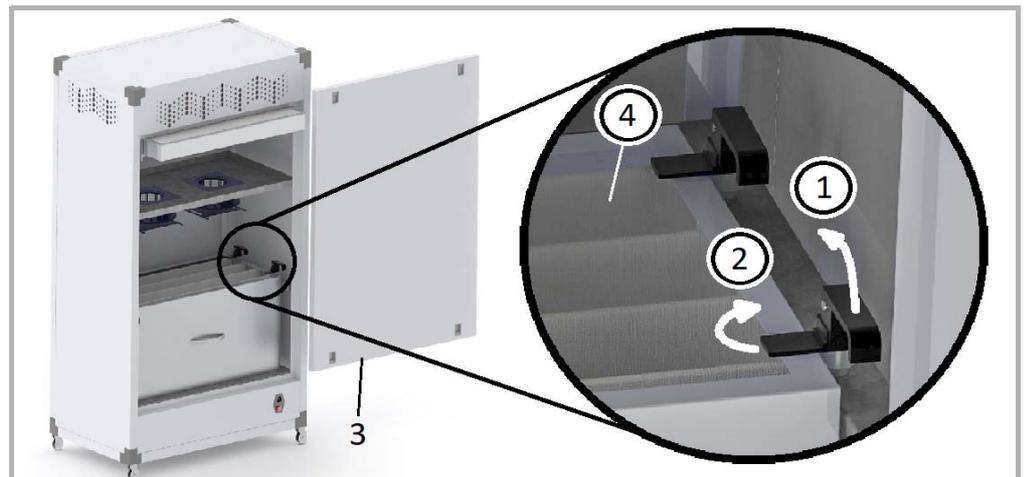


Abb. 9-2 Austausch der AirFend-Filter AP BIO 400, AP BIO 500 und AP BIO 1000

- 1: Hebel
- 2: Filter-Schnellverschluss
- 3: Zugangsklappe
- 4: AirFend-Filter (H14)

- Den Hebel (1) an jedem der 4 AirFend-Filter-Schnellverschlüsse (2) um 90° drehen.
- Plastikbeutel öffnen, den neuen AirFend-Filter herausnehmen und beiseite legen.
- Den AirFend-Filter (4) leicht anheben und aus dem Rahmen herausnehmen.
- Den gebrauchten Filter in den leeren Plastikbeutel des neuen Filters geben und diesen mit Klebeband verschließen.
- Flache Innenflächen sorgfältig mit einem Tuch reinigen und mit Spray desinfizieren, Einwirkzeit der Desinfektionsflüssigkeiten von min. 30 Sek. einhalten. Siehe auch siehe "Reinigung des Luftreinigers" auf Seite 27.
- Den neuen AirFend-Filter in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.
- Zugangsklappe (3) schließen.

9.1.2 Austausch der Filter AP BIO 2400

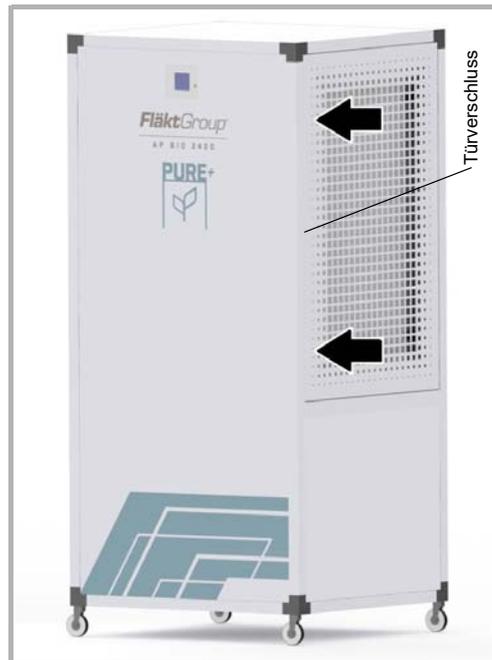


Abb. 9-3 AP BIO 2400 öffnen

- Die Tür mit einem Spezialverschluss an der rechten mittleren Seite entriegeln.
- Die erste Tür durch beidhändiges Drücken auf die in der obigen Abbildung gezeigten Punkte öffnen.

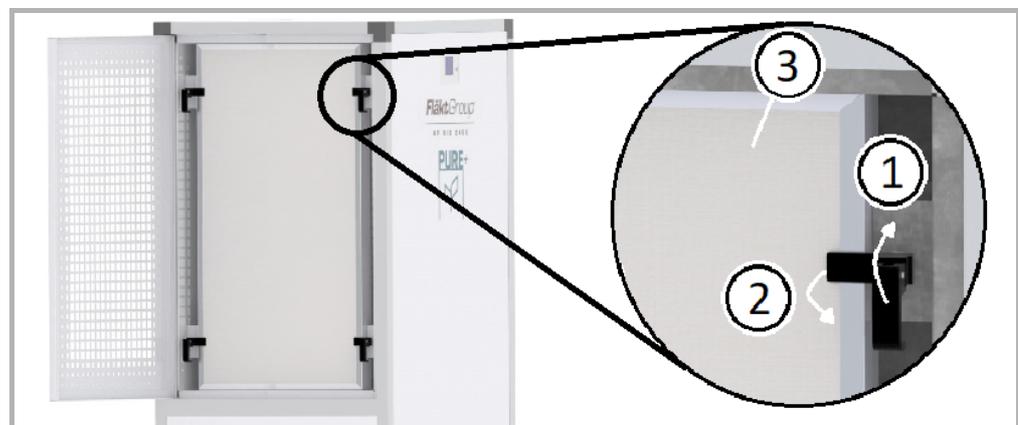


Abb. 9-4 Austausch der AirFend-Filter AP BIO 2400

- 1: Hebel
- 2: Filter-Schnellverschluss
- 3: Filter ISO ePM 55% (F7) und H14

- Den Hebel (1) an jedem der 4 AirFend-Filter-Schnellverschlüsse (2) um 90° drehen.
- Plastikbeutel öffnen, den neuen Filter herausnehmen und beiseite legen.
- Die gebrauchten Filter (3) einzeln aus dem Gerät nehmen, in die leeren Plastikbeutel der neuen Filter stecken und diese mit Klebeband verschließen.
- Fläche Innenflächen sorgfältig mit einem Tuch reinigen und mit Spray desinfizieren, Einwirkzeit der Desinfektionsflüssigkeiten von min. 30 Sek. einhalten. Siehe auch siehe "Reinigung des Luftreinigers" auf Seite 27.
- Die neuen Filter in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.
- Die Zugangstür schließen und den Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

9.2 Reinigung des Luftreinigers

	⚠ GEFAHR
	<p>Stromschlag durch gefährliche Spannungen führt zu schweren Verletzungen oder Tod.</p> <ul style="list-style-type: none">• Gerät spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.• Spannungsfreiheit feststellen, erden und kurzschließen und benachbarte spannungsführende Teile abdecken oder abschränken.

Aktuelle Richtlinien und Normen beachten!

FläktGroup empfiehlt Wartungsschritte und -intervalle in Übereinstimmung mit lokalen Vorschriften.

- Grobe Verschmutzungen trocken abwischen.
- Verschmutzungen entfernen, die durch nachträgliche bauliche Montage von Zubehörteilen entstanden sind.
- Bei sonstigen Verschmutzungen: mit trockenem Lappen entfernen, gegebenenfalls mit etwas Wasser unter Zusatz von basischen Reinigungsmitteln abwaschen.
- Zur Flächendesinfektion sind Desinfektionsmittel gemäß DGHM-Liste, DVG bzw. VAH-Zertifizierung zu verwenden, und die dort angegebenen Konzentrationen und Einwirkzeiten sind einzuhalten.
- Einzelheiten entnehmen Sie den obigen Quellen unter Beachtung der angegebenen Konzentration und Einwirkzeit.
- Mögliche Reiniger wären z.B. BODE Microbak oder DESOMED Desotop. Entsprechende Konzentration dem Datenblatt des Herstellers entnehmen, ggf. an einer nicht sichtbaren Stelle vorab testen.
- Alkoholische Lösungen sind aus Gründen der Explosions- und Brandgefahr verboten!
- Zur Reinigung keine kratzenden und/oder schabenden Schwämme oder Werkzeuge verwenden (Oberflächenschutz wird zerstört).
- Verzinkte Teile mit Konservierungsspray behandeln.
- Sämtliche sich bewegenden Teile, wie z. B. Türhebel und Scharniere, mit Schmier spray behandeln.
- Die Dichtungen an den Türen reinigen, auf Keime, Pilze und undichte Stellen prüfen. Es empfiehlt sich, die Dichtungen mit einem feuchtigkeitsabweisenden Schutzmittel zu behandeln.

10 Demontage und Entsorgung

	ACHTUNG
	<p>Umweltschaden! Demontage und Entsorgung des Gerätes darf nur von entsprechendem Fachpersonal durchgeführt werden!</p>

10.1 Demontage

Gehen Sie beim Demontieren der Geräte wie folgt vor:

	! GEFAHR
	<p>Stromschlag durch gefährliche Spannungen führt zu schweren Verletzungen oder Tod. Bei allen Arbeiten zu Außerbetriebnahme und Demontage des Gerätes müssen Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Gerät spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern. • die Spannungsfreiheit feststellen, das Gerät erden und kurzschließen und benachbarte spannungsführende Teile abdecken oder abschränken.

 	! GEFAHR
	<p>Gefahr durch große Lasten! Unsachgemäßer Umgang mit großen Lasten kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen. Die Gewichte der Geräte finden Sie in der auftragsbezogenen Gerätedokumentation und auf dem Typenschild.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transport nur mit entsprechenden Hebezeugen (Kranvorrichtung) durchführen. • Auf keinen Fall Gabelstapler oder Hubwagen verwenden, da die Gefahr besteht, dass das Gerät umkippen kann! • Das Gerät gegen Verrutschen sichern.

- ✓ Das Gerät ist zum Abtransport bereit.
- Alle Hinweise zum Transportieren beachten (siehe Kapitel 5 "Transport und Lagerung").

10.2 Entsorgung

Die Entsorgung des Gerätes oder einzelner Komponenten muss von einem **Fachbetrieb** mit entsprechender Befähigung durchgeführt werden. Dieser Fachbetrieb muss sicherstellen, dass:

- die Teile nach Materialsorten getrennt werden.
- die verwendeten Betriebsstoffe sortiert und nach Eigenschaften getrennt werden.

	ACHTUNG
	<p>Umweltschaden! Alle Teile und Betriebsstoffe werkstoffspezifisch und entsprechend den regional geltenden Gesetzen und Bestimmungen umweltgerecht entsorgen.</p>

DECLARATION DE CONFORMITE Conforme a EN ISO 17050-1:2004

Declaration N°: **3/20**

Fabricant:

AIRFLOW S.A.
CIF. A28551422
Eduardo Torroja N° 15 - 28946 Fuenlabrada - MADRID (Spain)
+34 91 690 70 46

Nous déclarons sous notre responsabilité que les produits dont la liste apparait ci-dessous, ont été conçus afin de remplir les spécifications des différentes directives applicables mentionnées ci-dessous, à condition d'être installés, entretenus et utilisés pour l'application pour laquelle ils ont été prévus et suivant les « règles de l'art », les normes d'installation en vigueur et les instructions du fabricant.

Produit :

Recycleur portable.

Marque:

FLAKTGROUP

Modèles:

AP BIO 400 / AP BIO 500 / AP BIO 1000 /
AP BIO 2400

Directives :

Remplissent les exigences de la Directive ErP 2018 Ecodesign.

Remplissent les exigences de la Directive 2006/42/CE relative aux machines.

Remplissent, d'autre part, les exigences applicables des Directives CE suivantes :

- 2014/30/CE, CEM 2009/125/CE, Ecodesign (Règlement (UE) n. ° 327/2011)
- 2009/125/CE, Ecodesign (Règlement (UE) n. ° 1253/2014)
- 1999/5/CE, RTTE (appareils radioélectriques et équipements terminaux de télécommunications)

Sont en conformité avec les normes harmonisées suivantes :

- UNE-EN ISO 12100:2012 Sécurité des machines.
- UNE-EN 60204-1:2007 Sécurité des machines.
- UNE-EN ISO 13857:2008 Sécurité des machines.
- UNE-EN 61000-6-2:2006 Compatibilité électromagnétique.
- UNE-EN 61000-6-3:2007/A1:2012 Compatibilité électromagnétique.
- UNE-EN 1886:2008 Ventilation des bâtiments - caissons de traitement d'air.
- UNE-EN 13053:2007+A1:2012 Ventilation des bâtiments - caissons de traitement d'air.

Sont en conformité avec les documents suivants :

- UNE-EN 60335-1:2002
- UNE-EN 60335-1/A11:2004
- UNE-EN 60335-2:2004 (EN 60335-30:2003)
- UNE-EN 55014-1:2008/A1:2009
- UNE-EN 55014-2:1998/A1:2002

par:
Signé |



T M.Albanese

FläktGroup

EXCELLENCE IN SOLUTIONS

A grid of 20 columns and 20 rows of small dots, intended for taking notes.

A grid of 20 columns and 25 rows of small dots, intended for taking notes.

EXCELLENCE IN SOLUTIONS

FläktGroup ist der europäische Marktführer für intelligente und energieeffiziente Raumluftlösungen und Spezialanwendungen. Wir bieten unseren Kunden innovative Technologien, eine hohe Qualität und herausragende Leistung, unterstützt durch mehr als ein Jahrhundert gesammelter Branchenerfahrung. Das umfassendste Produktportfolio in diesem Markt und die starke Präsenz in 65 Ländern weltweit garantieren Ihnen, dass wir stets an Ihrer Seite und bereit sind, Excellence in Solutions zu liefern.

PRODUKTFUNKTIONEN VON FLÄKTGROUP

Air Treatment | Air Movement | Air Diffusion | Air Distribution | Air Filtration
Air Management | Air Conditioning & Heating | Controls | Service

» Weitere Informationen erhalten Sie unter
www.flaktgroup.com/de oder bei einer
unserer Niederlassungen.

Kontakt

FläktGroup Deutschland GmbH
Bahnhofstraße 65-71 | D-44623 Herne
Fon +49 2323 6236-00
info.de@flaktgroup.com