



www.luftkaufhaus.de

ebmpapst

# MODUL-LUFTREINUNGS-SYSTEM + SILENT LUFTDESINFEKTIONS-SYSTEM DER MAX. HÖCHSTEN SICHERHEITSSTUFE



## Übersicht zum System: Air Purifier and Air Desinfection System

Model Name: **AF-09 (XX)**

Weitere Modelnamen des baugleichen System: A9, A9Plus, Y522

### Folgende Modellversionen gibt es:

**AF-09 (B): 4fach Sicherheit mit 99,9999%iger Wirksamkeit**

**AF-09 (H): HighLevel Sicherheit mit 169%iger Wirksamkeit bei**  
10 Personen in einem 100m<sup>3</sup> - Raum / Personenabstand: 0,5m



Das Model **AF-09 (X)** ist ein:

- **Vollschutzsystem** gegen Coronaviren (egal welche Mutation)
- Schutz vor Viren, Bakterien, Schimmel, Sporen, Staub, Formaldehyd
- Vollständig **modulares System** zum schnellen Komponentenwechsel und Technologiewechsel
- Super-Leise-System mit Super-Leistung beim Luftvolumen 30 dB(A) bis 57 dB(A) bei einem Airflow von 400m<sup>3</sup>/h bis 1.200 m<sup>3</sup>/h
- Aufrüstung/Umrüstung z.B. von UV-C Systemen mit HEPA13 o Hepa 14 - ohne weiteres möglich - sprechen Sie uns an.
- Vollständige Förderung nach UBA und länderspezifischen Richtlinien durch Erfüllung folgender Normen: EC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016 IEC 60335-2-65:2002+A1:2008+A2:2015 - Die Normen gelten analog den DIN und EN Normen

### ZERTIFIZIERT GEGEN CORONA-VIREN

Wirksamkeit jedes Models getestet mit einer Wirksamkeit von **über 99,99%** vom GuangZhou Institut of Microbiology, Test Report KY20210079 vom 26.03.21 auf der Basis von TCID<sub>50</sub>/m<sup>3</sup> Testreihen mit HCoV-229E (Humanes Coronavirus 229E)





www.luftkaufhaus.de

ebmpapst

# MODUL-LUFTREINUNGS-SYSTEM + SILENT LUFTDESINFEKTIONS-SYSTEM DER MAX. HÖCHSTEN SICHERHEITSSTUFE

## Übersicht zum System: Air Purifier and Air Desinfection System

### Datenübersicht (Kurzfassung)

Silent Motor von ebmpapst - Deutschland

Alle Module von UV-C und Kaltplasma sind gekapselte Systeme

Wifi

Fernbedienung

PM2.5 Anzeige und Sensor



### AF-09 (B) - mit:

1 x UV-C Modul (2 UV-C Lampen mit 254nm)

1 x HEPA 13 Filter

1 x Ionisierung mit 10 Mio oder 20 Mio Ionen (schaltbar)



**Alle Komponenten zusammen erreichen eine Wirksamkeit gegenüber den aktuellen Virenformen von 99,9999%.**

### AF-09 (H) - mit:

2 x UV-C Modul (2 x UV-C Lampen mit 254nm in einem Modul oder wahlweise

1 x UV-C Modul und 1 x Kaltplasma Modul)

1 x HEPA 13 Filter

1 x Ionisierung mit 10 Mio oder 20 Mio Ionen (schaltbar)

1 x HOCl-Modul zur Desinfektion von Luft mittels liquidACS



**Alle Komponenten zusammen erreichen eine Wirksamkeit gegenüber den aktuellen Virenformen von 169%+ bei 10 Personen in einem Abstand von 0,5m in einem Raum von 50qm.**





www.luftkaufhaus.de

**ebm**papst

# MODUL-LUFTREINUNGS-SYSTEM + SILENT LUFTDESINFEKTIONS-SYSTEM DER MAX. HÖCHSTEN SICHERHEITSSTUFE

## Übersicht zum System: Air Purifier and Air Desinfection System

### Gültige Normen und Zertifikate:

IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016 IEC 60335-2-65:2002+A1:2008+A2:2015

Die Normen gelten analog den DIN und EN Normen

GuangZhou Institut of Microbiology, Test Report KY20210079 vom 26.03.21  
mit einer Wirksamkeit von über 99,99% bei humanen Covidviren (hCoV-229e)

### UV-C Wirksamkeit

Zertifizierung vom Detection Center of Microbiology No. 2020FM08387R04E  
1 Modul mit 99,91% Wirksamkeit / 2 Module mit 99,9919% Wirksamkeit

### Keine UV-C Emissionen

CE Zertifikat + Test Report ausgestellt durch: Waltek Testing Group  
CE: WTF21F08079147J vom 06.09.2021

### Ozonbildung - sehr weit unter dem Grenzwert der VDI Expertenkommission

Test Report Guangdong Detection Center of Microbiology No. 2020FM08387R05E  
Test zeigt eine Testkonzentration von 0,01 mg/m<sup>3</sup> bei einem erlaubten Wert von 0,1 mg/m<sup>3</sup> der  
VDI Expertenkommission (VDI-EE 4300 v. Sept. 2021)

### Andere Schadstoffe

Keine - gemäß CE Zertifikat + Test Report ausgestellt durch: Waltek Testing Group  
CE: WTF21F08079147J vom 06.09.2021

### Luftdesinfektion mittels HOCl mit liquidACS/biodyozon

Wirksamkeit nach 30 Sekunden gegenüber Coronaviren / allen Viren u Bakterien

Fluid-Abgabe im HOCl-Modul: 120ml/h bis 180ml/h

Eine 100%ige Schutzwirkung im Raum wird erreicht nach: 5 Minuten

Zertifikate von: SGS Fresenius, HENKEL Labor, C.S.B. Krefeld

EU-Freigabe beim ECHA: BC-UK 0044396-21

Bundesamt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin - Freigabe/Register: N-96987

### Prüfberichte und Zertifikate:

SGS Fresenius gem. DIN EN 14476:2013+A2:2019 v. 23.07.21 dem Prüfbericht 5722676-01-V1 vom 07.05.21, 5722676-03-V2 v 07.05.21  
HENKEL Labor (Test Report 20-09373) vom 14.12.20, 21-00571-9 v. 22.04.21 und der DIN 14476:2019 und 20-09373-5 v. 14.01.21 gem DIN  
1276:2019

C.S.B. - Krefeld - Sichere Verwendung von biodyozon im Hinblick auf die menschliche Gesundheit, Report No. \_PGRE\_2020\_01





www.luftkaufhaus.de

ebm papst

# MODUL-LUFTREINUNGS-SYSTEM + SILENT LUFTDESINFEKTIONS-SYSTEM DER MAX. HÖCHSTEN SICHERHEITSSTUFE

## Übersicht zum System: Air Purifier and Air Desinfection System

### LEISTUNGSDATEN LUFTREINIGUNG + LUFTDESINFEKTION:

Luftstrom max. 1.200m<sup>3</sup>/h

#### AF-09 (B):

CADR (CleanAirDeliverRate) bei Model B: 759 m<sup>3</sup>/h

Anmerkung: Filterung durch HEPA13 Filter

1 x UV-C Modul (2 UV-C Lampen mit 254nm)

1 x HEPA 13 Filter

1 x Ionisierung mit 10 Mio oder 20 Mio Ionen (schaltbar)

Alle Komponenten zusammen erreichen eine Wirksamkeit gegenüber den aktuellen Virenformen von 99,9999%.



#### AF-09 (H):

CADR (CleanAirDeliverRate) und HADR (HygienicAirDeliveryRate) Stufen:

Das Model AF-09 (H) erreicht durch das HOCl-Modul eine HADR (HygienicAirDeliveryRate von 1.659 m<sup>3</sup>/h oder besser)



Stufen der Luftreinigung/Luftdesinfektion:

	HADR*	Airflow (m <sup>3</sup> /h)	CADR (m <sup>3</sup> /h)	Lautstärke db(A)
Level 1:	1.110	460	210	30
Level 2:	1.259	780	359	38
Level 3:	1.420	1.010	520	45
Level 4:	1.659	1.300	759	57

**\*HADR = HygienicAirDeliveryRate (höherwertige Wirksamkeit als CADR)**

**Level 2 ist der Standardbetrieb mit 38dB(A)**





# MODUL-LUFTREINUNGS-SYSTEM + SILENT LUFTDESINFEKTIONS-SYSTEM DER MAX. HÖCHSTEN SICHERHEITSSTUFE

## Übersicht zum System: Air Purifier and Air Desinfection System

### Technische Datenübersicht (Langfassung)

Model:	AF-09
Modelvarianten:	U, B, H
Anwendung:	Schule, Büro, Geschäft, Wartezimmer, Arzt, Büro etc.
Virusentfernungsrate:	99,9919% bis 169%+
Entfernung von:	Viren, Bakterien, Staub, Formaldehyde, Schimmelsporen
Lüftergeschwindigkeiten:	4 Stufen + Automatik 460m <sup>3</sup> /h, 780 m <sup>3</sup> /h, 1.010m <sup>3</sup> /h, 1.300 m <sup>3</sup> /h
Luft-Qualität-Anzeige:	grün, blau, rot
Nutzungsfläche:	20qm bis 200 qm - abhängig von Personen + Raum
CADR (CleanAirDeliveryRate):	Model U: 400m <sup>3</sup> /h bis 1.200m <sup>3</sup> /h Model B/H: 210m <sup>3</sup> /h bis 759 m <sup>3</sup> /h
HADR (HygienicAirDeliveryRate):	1.110 m <sup>3</sup> /h bis über 1.659m <sup>3</sup> /h
Luftvolumen:	400m <sup>3</sup> /h bis 1.200 m <sup>3</sup> /h
Luftaustauschrate:	ca. Faktor 6
Geräuschentwicklung:	30, 38, 45, 57 dB(A)
UV-Leistung:	36 W
UV-Wellenlänge:	254nm
UV-C Dosis Einmalpassage:	erfüllt Anforderungen gem. VDI-EE 4300 Blatt 14
Schaltbare Funktionen:	UV (On/OFF) Ionisierung (On/10 Mio. Ionen/ 20 Mio. Ionen/Off)
Ionengenerator:	5 - 15 W
Stromspannung:	230V 50 Hz
Anschlusssart:	IEC Kaltgeräte
Motor:	ebm papst
Timer:	1/4/8/12 Stunden
Filterwechselanzeige:	ja
PM2.5 Sensor & Anzeige:	ja
Leermeldung Tank HOCl:	ja
Größe (ca.):	49 cm x 49 cm 100 cm
Gewicht:	20 kg
Farbe:	cremeweiß
Zubehör:	Fernbedienung, Kaltgerätestecker
Wifi:	ja
Zertifikate:	CE, Test Reports zur Messung der Wirksamkeit von Waltek, Detection Center of Microbiology, SGS Fresenius, HENKEL Labor, baua, ECHA, C.S.B., u.a.





### TECHNISCHE ANSICHT / FUNKTION DES GERÄTES:

Wie wird die Luft sterilisiert?

UNTEN: 360 Grad Lufteingang mit (Level 2 - empfohlenen) **38 db(A)** bei einen Luftstrom von 600 m<sup>3</sup>/h. Bei einem Klassenraum von 40 qm und 2,5 m Deckenhöhe ergibt sich ein Luftvolumen von 100 m<sup>3</sup>. Damit wird die Luft **6 mal in der Stunde** mit UV-C behandelt.

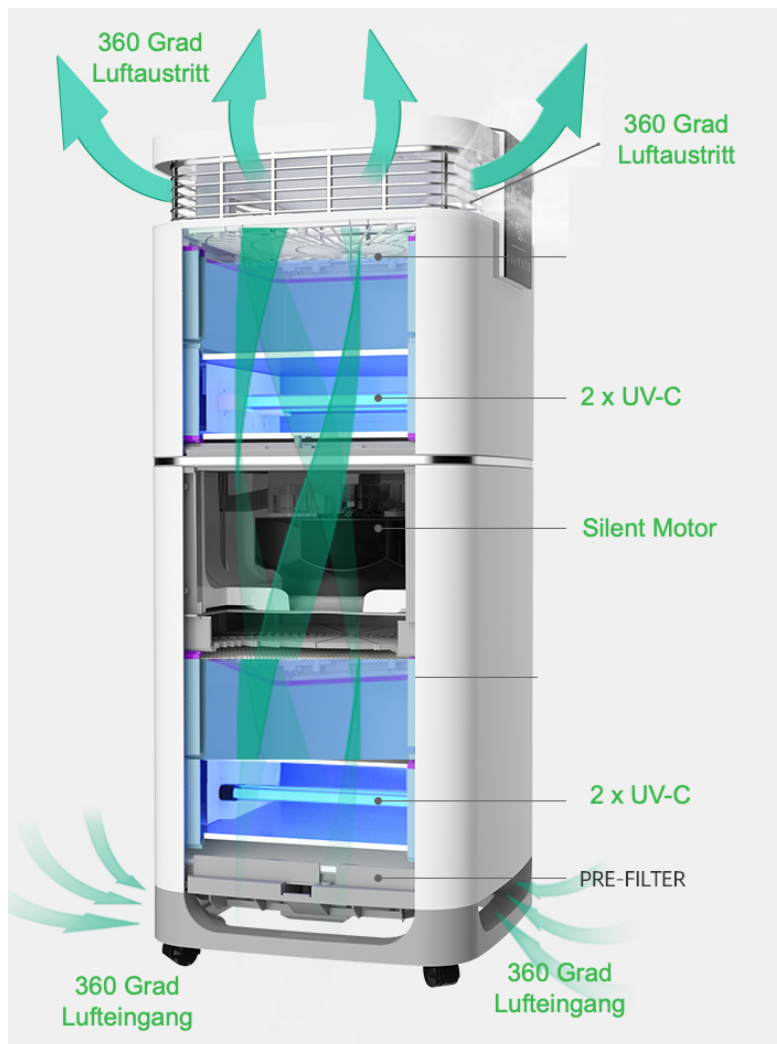
Der Vorfilter dient nur zum Abhalten von groben Staubteilchen.

Ein Service für den groben Vorfilter ist nicht angezeigt.

Die Luft wird unten angesaugt und wird im ersten UV-C Modul mit 2 UV-C Lampen behandelt. Danach erfolgt der Durchfluss durch den Motor und die 2te Behandlung im 2ten UV-C Modul.

Oben erfolgt der 360 Grad Austritt der behandelten Luft.

Die UV-C Module können einfach im Bedarfsfall getauscht werden. Auf Kundenwunsch werden die Geräte hinten mit Sicherungsaufklebern versehen, damit eine Öffnung nur durch das autorisierte Servicepersonal erfolgen kann.





### TECHNISCHE ANSICHT / FUNKTION DES GERÄTES:

Wie wird die Luft sterilisiert?

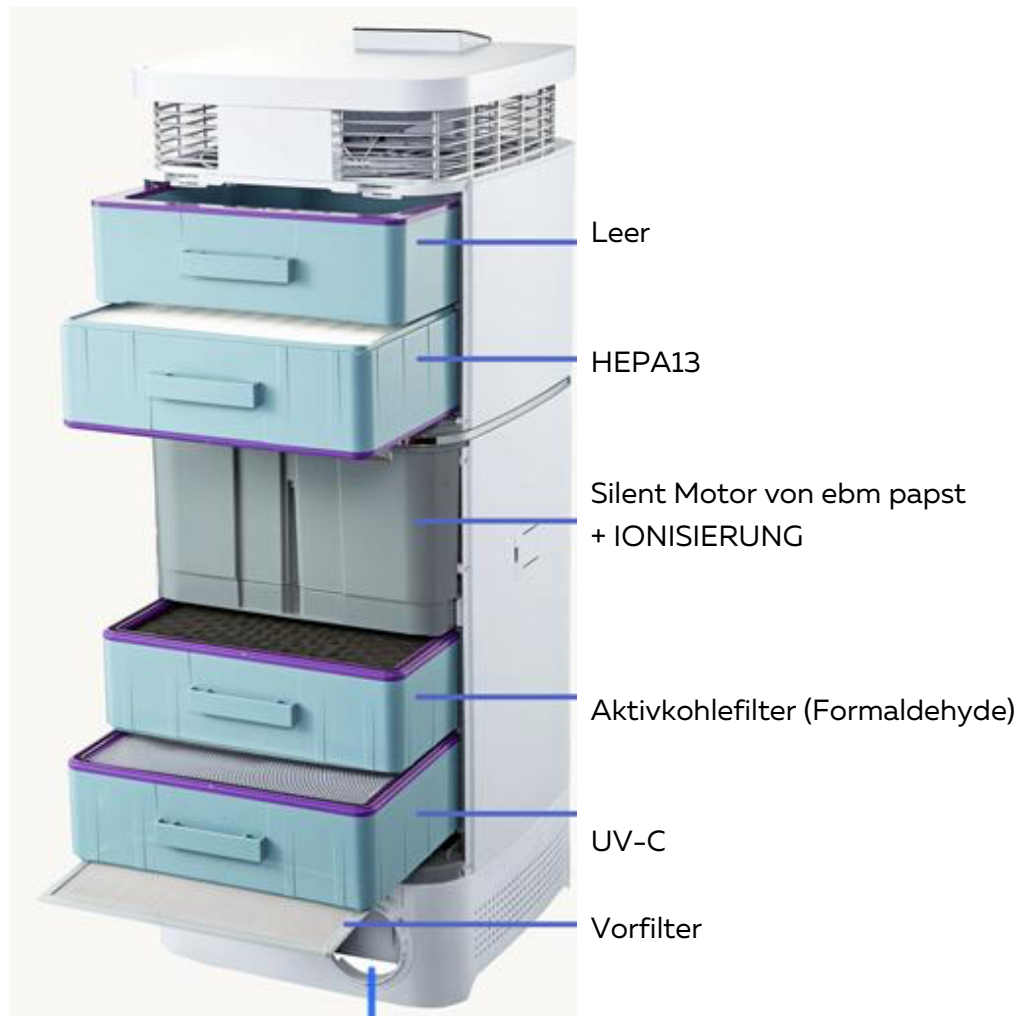
UNTEN: 360 Grad Lufteingang mit (Level 2 - empfohlenen) **38 db(A)** bei einen Luftstrom von 600 m<sup>3</sup>/h. Anschließend erfolgt die Behandlung mit UV-C und Gerüche oder andere Fremdstoffe wie Formaldehyde werden im Aktivkohlefilter festgehalten.

Im 3ten Schritte erfolgt die Ionisierung mit wahlweise 10 Mio. Ionen oder 20 Mio. Ionen.

Im Prinzip sollte hier bereits kein Coronavirus mehr enthalten sein, da 2 Stufen gegen Coronaviren arbeiten mit weit über einer 99,99%igen Wirksamkeit.

Als finale Sicherheitsstufe erfolgt die Filterung im HEPA 13 Filter und das wäre es rein technisch dann gewesen mit jeder Form von Viren oder Bakterien.

Oben erfolgt der 360 Grad Austritt der sauberen und behandelten Luft.







### TECHNISCHE ANSICHT / FUNKTION DES GERÄTES:

Wie wird die Luft sterilisiert?

UNTEN: 360 Grad Lufteingang mit (Level 2 - empfohlenen) 38 db(A) bei einen Luftstrom von 600 m<sup>3</sup>/h. Anschließend erfolgt die ERSTE Behandlung mit UV-C und Gerüche oder andere Fremdstoffe wie Formaldehyde werden im Aktivkohlefilter festgehalten.

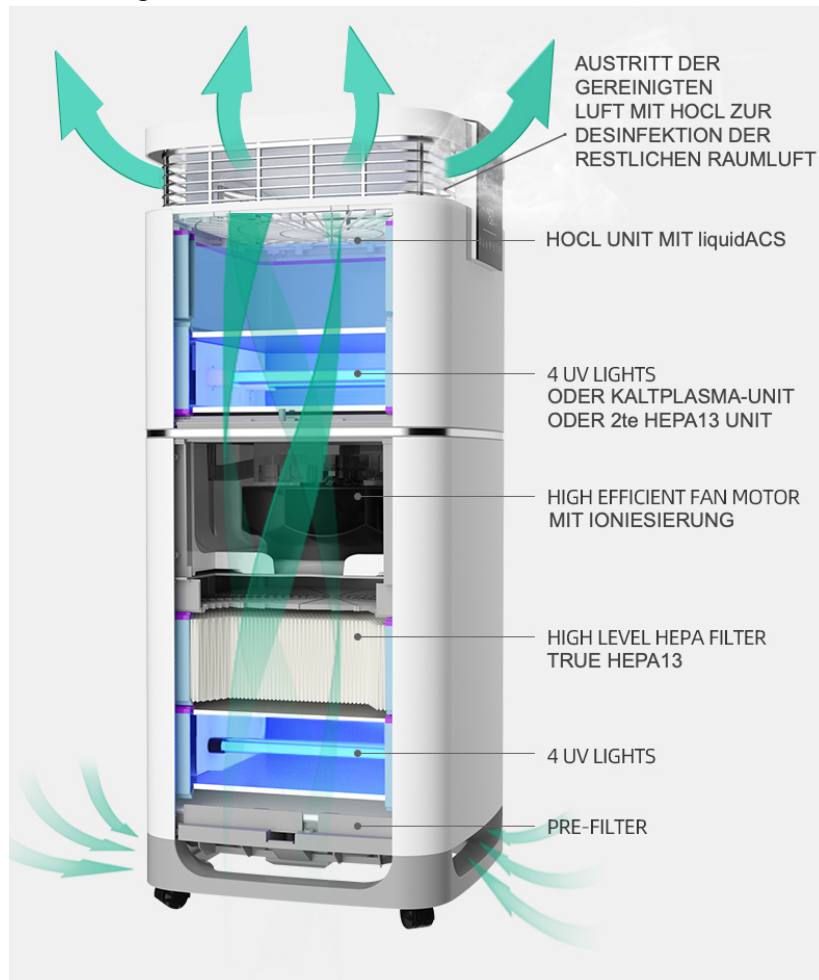
Im 3ten Schritte erfolgt die Filterung mittels HEPA 13. Anschließend als Stufe 4 erfolgt die Ionisierung mit wahlweise 10 Mio. Ionen oder 20 Mio. Ionen.

Als 5te Stufe erfolgt NOCHMALIG eine UV-C Behandlung mit 254nm.

Als finale 6te Sicherheitsstufe erfolgt die Abgabe von HOCL in Form von liquidACS/biodyozon.

Das Fluid sorgt für 100%ige Sicherheit nach 5 Minuten, so dass hier insgesamt von einer Wirksamkeit von 169% (oder mehr) gesprochen werden kann.

Oben erfolgt der 360 Grad Austritt der sauberen und behandelten Luft und des HOCL Fluids.







## TECHNISCHE ANSICHT / FUNKTION DES GERÄTES:

Wie wird die Luft sterilisiert?

UNTEN: 360 Grad Lufteingang mit (Level 2 - empfohlenen) 38 db(A) bei einen Luftstrom von 600 m<sup>3</sup>/h. Anschließend erfolgt die ERSTE Behandlung mit UV-C und Gerüche oder andere Fremdstoffe wie Formaldehyde werden im Aktivkohlefilter festgehalten.

Im 3ten Schritte erfolgt die Filterung mittels HEPA 13. Anschließend als Stufe 4 erfolgt die Ionisierung mit wahlweise 10 Mio. Ionen oder 20 Mio. Ionen.

Als 5te Stufe erfolgt NOCHMALIG eine UV-C Behandlung mit 254nm.

Als finale 6te Sicherheitsstufe erfolgt die Abgabe von HOCL in Form von liquidACS/biodyozon.

Das Fluid sorgt für 100%ige Sicherheit nach 5 Minuten, so dass hier insgesamt von einer Wirksamkeit von 169% (oder mehr) gesprochen werden kann.

Oben erfolgt der 360 Grad Austritt der sauberen und behandelten Luft und des HOCL Fluids.

