AIRMatrix

Raumluftreiniger

KALA medical

it's your protection

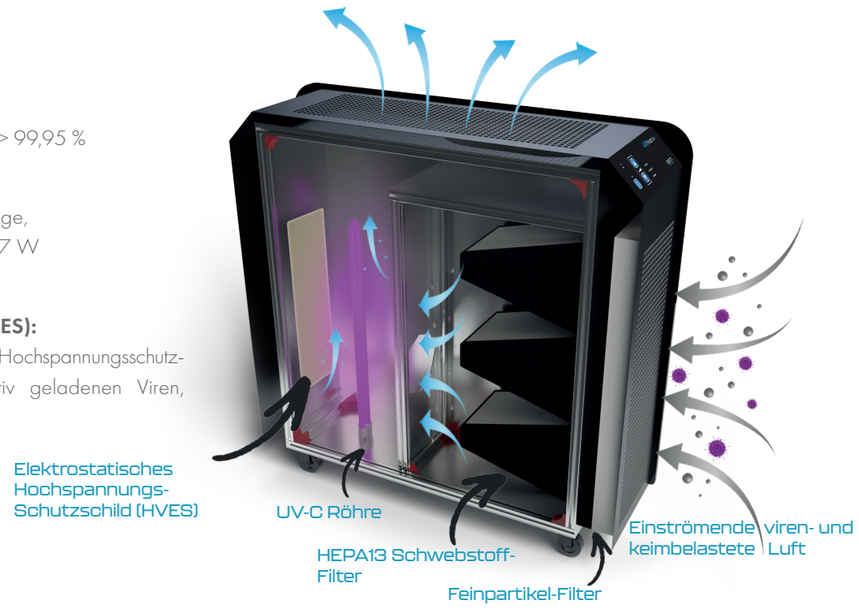
Das innovative UV-C 600 Professional®

4-Stufen-Prinzip für gesunde Raumluft

AIRMatrix UV-C 600

Beseitigt Viren und Bakterien zuverlässig und bietet höchste Reinigungsleistung!

- **Feinpartikel-Filter**
- **HEPA13 Schwebstoff-Filter:**
  Filterklasse EN 1822,
  Wirkungsgrad EN 1822 @ MPPS [%] > 99,95 %
- **UV-C Röhre:**
  UV-C Strahlung mit 254 nm Wellenlänge,
  hohe Leistung 55 W, UV-C-Radiation 17 W
- **Elektrostatisches Hochspannungs-Schutzschild (HVES):**
  Negativ geladenes elektrostatisches Hochspannungsschutzschild zerstört die DNA von positiv geladenen Viren, Bakterien und Sporen bei Kontakt.



4-Stufen-Prinzip mit höchster Wirkung:

Das von der Firma Creatix entwickelte **4-Stufen-Prinzip** beruht auf

- einem **Feinpartikelfilter** der größere Partikel und Staub heraus filtert
- einem **HEPA 13 Schwebstofffilter** mit einer Effizienz von bis zu 99,95 % (gemäß Filterklasse EN 1822 @ MPPS)
- einer **UV-C-Röhre** im Wellenlängenbereich von 254 nm
- einem **Elektrostatischen Hochspannungs-Schutzschild** (HVES) das hinter der UV-C-Röhre platziert wurde um evtl. noch vorhandene Mikroorganismen zu deaktivieren.

Feinpartikel-Filter + HEPA 13 Filter:
Feinpartikel-Filter dienen dazu, größere Partikel und Staub zu binden. HEPA-Filter (High Efficiency Particulate Air-Filter) sind Feinstfilter, die in Klassen von 1 bis 14 eingeteilt werden. Je höher die Zahl, desto effektiver sind die Filtereigenschaften. EPA- und HEPA-Filter, die zu den Klassen EN 1822 E10 bis H14 gehören, werden nach einem Abscheidegrad der sogenannten „Most Penetrating Particle Size" (MPPS) nach EN 1822 bestimmt. Die MMPS liegt - je nach Filterkonfiguration - zwischen 0,1 und 0,3 µm.

Filterkammer:

Stufe 1:

In der Filterkammer befinden sich als erstes ein Feinpartikelfilter, der aus der angesaugten Luft größere Partikel & Staub herausfiltert.

Stufe 2:

Hinter dem Feinpartikelfilter wird die vorgefilterte Luft durch einen besonders groß dimensionierten HEPA13 Feinstfilter mit sehr guter keimbindender Wirkung in die nächste Kammer gesaugt.

Desinfektionskammer:

Stufe 3:

Eine UV-C-Quelle mit einer Strahlungsintensität von 17W und einer Wellenlänge von 254nm deaktiviert und zerstört Bakterien, Viren und andere Keime durch die intensive UV-C-Strahlung.

Stufe 4:

Am Ende der Luftkammer prallt die verwirbelte Luft auf ein keimtötendes, negative geladenes, elektrostatisches Hochspannungs-Schutzschild, welches wie ein starker Elektromagnet positiv geladene Viren und andere Keime anzieht und bei Kontakt zerstört.

Durch die optimierte Anordnung dieser vier Komponenten erreicht das UV-C Professional®-System eine besonders hohe Reinigungsleistung. Bis zu 99,99 % der Keime werden gefiltert oder deaktiviert.

Allgemeines zur Deaktivierung mittels UV-C-Strahlung:

UV-Licht wird schon seit langem zur Desinfektion bei der Lebensmittelproduktion, in der Abwasser- und Trinkwasserbehandlung, in der pharmazeutischen Industrie sowie zur Erzeugung von keimfreier Luft in Krankenhäusern und Laboren eingesetzt.

Ultraviolettes Licht ist eine für das menschliche Auge unsichtbare Form von Licht, dessen Strahlung in drei Wellenlängenbereiche unterteilt wird:

UV-A - Wellenlängenbereich 315-400 nm
UV-B - Wellenlängenbereich 280-315 nm
UV-C - Wellenlängenbereich 100-280 nm

In Desinfektionsbereichen wird oft die UV-C Strahlung eingesetzt, sie ist kurzwellig und sehr energiereich. Bei einer Wellenlänge von ca. 254 nm werden Bakterien, Viren und andere Mikroorganismen so stark geschädigt, dass es nicht zur Replikation und somit nicht zur Reproduktion des Krankheitserregers kommen kann.

Wie wirkt sich die UV-C-Strahlung auf Viren und Bakterien aus?

Alle Mikroorganismen können grundsätzlich mit der Bestrahlung von UV-C-Licht deaktiviert oder abgetötet werden, entscheidend ist die Strahlendosis. UV-C-Desinfektion ist bei Wellenlängen von 200 nm bis 300 nm besonders wirksam, der UV-C-Raumlüfter arbeitet im Wellenlängenbereich von 254 nm. Die UV-C-Strahlung hat eine stark viruzide und bakterizide Wirkung. Die Strahlung wird von der DNA absorbiert, zerstört deren Struktur und inaktiviert lebende Zellen. Dadurch werden Mikroorganismen wie Viren, Bakterien, Hefen und Pilze durch die UV-Strahlung innerhalb von Sekunden unschädlich gemacht.

Wie wird die UV-C-Strahlendosis definiert?

Die UV-C-Strahlendosis wird in µWs/cm² angegeben, dies entspricht der Strahlungsintensität (µW/cm²) multipliziert mit der Strahlungsdauer in Sekunden.

Laut US-Umweltschutzbehörde werden bei einer Strahlendosis von 8 mJ/cm² ca. 90% der Microorganismen wie Viren, Bakterien und andere Keime deaktiviert. 1 J (Joule) = 1 Ws (Watt x Sekunde) das heißt 1 mJ/cm² = 1000µW/cm².

Die Intensität verhält sich umgekehrt proportional zum Quadrat der Entfernung zum Objekt. Verdoppelt sich z. B. der Abstand zum Objekt von 1 m auf 2 m verringert sich die Strahlungsintensität um den Faktor 4. Halbiert sich die Entfernung zum Objekt auf 0,5 m, erhöht sich die Intensität um den Faktor 4. Bei einer Entfernung von 0,2 m erhöht sich die Intensität um den Faktor 25.

Der maximale Abstand zwischen Strahlungsquelle und Keimen im Gerät < 20 cm.

Beispiel:
UV-C-Röhre mit einer Wellenlänge von 254 nm

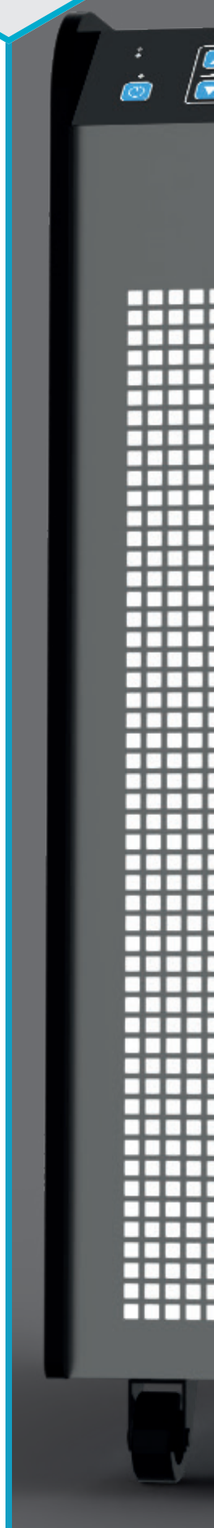
17 W Strahlungsintensität = 17.000 mW/cm² in einem Abstand von 1 m (die Strahlungsintensität wird per Definition immer mit einem Abstand von 1 m zum Objekt angegeben). Der Abstand zwischen Strahlungsquelle und Keimen im Gerät beträgt < 20 cm, dies entspricht einer Strahlungsintensität von 425.000 mWs/cm² bei einem maximalen Abstand von 20 cm zum Objekt.

Letale Dosis	Desinfektionsrate	Verweildauer (s)
8 mWs/cm² (mJ/cm²)	90 %	0,000019 s
80 mWs/cm² (mJ/cm²)	99 %	0,00019 s
800 mWs/cm² (mJ/cm²)	99,9 %	0,0019 s
8.000 mWs/cm² (mJ/cm²)	99,99 %	0,019 s
80.000 mWs/cm² (mJ/cm²)	99,999 %	0,19 s

Bei einer Verweildauer der Luft im Raumluftreiniger von 0,19 s kann eine Desinfektionsrate von 99,999 % erreicht werden.

Metallgehäuse im Vergleich zu Gehäusen aus Kunststoffmaterial:

Die meisten Luftreiniger bestehen aus einem Kunststoffmaterial, das gut funktioniert, solange keine UV-C-Strahlung im Inneren des Gerätes verwendet wird, um die Luft zu sterilisieren. UV-C-Strahlung zerstört Kunststoffmaterial wenn es dem UV-C-Licht ausgesetzt ist. Der UV-C Raumluftreiniger besteht aus einem Aluminiumgehäuse, um die Box und das Gebläse vor UV-C-Strahlung zu schützen und um sicherzustellen, dass die UV-C-Strahlung im Inneren der Box gut reflektiert wird, um den Sterilisationsprozess zu maximieren.



Elektrostatisches Hochspannungsfeld (HVES):

Wir verwenden unsere eigene, zum Patent angemeldete Technologie, um die Sterilisationswirksamkeit weiter zu verbessern. Das HVES-Gerät funktioniert wie ein sehr starker Elektromagnet, der positiv geladene Partikel wie Covid-19 und andere Viren und Bakterien oder Keime anzieht und sie bei Kontakt zerstört.

Luftdrucksensor:

Der Luftdrucksensor misst den Luftdruck zwischen den Filtern und den Ventilatoren, um die Leistung der Filter zu überwachen. Sie müssen den Filter nur bei Bedarf wechseln und nicht nach einer festgelegten Zeitspanne.

UV-C Sensor:

Der UV-C-Sensor prüft die Strahlungsleistung der UV-C-Röhren. Bei einem Ausfall oder einer schlechten Leistung der Röhren informiert Sie das Gerät über den Austausch der Röhren. Die Nennlebensdauer der Röhren beträgt 9000+ Betriebsstunden.

FI-Schutzschalter: (Ground Fault Interrupter Device, GFI)

Unser Luftreiniger ist mit einem FI-Schutzschalter ausgestattet, der einen Extraschutz beim Betrieb in öffentlichen Bereichen wie z. B. Restaurants, Bars, Fitness-Studios und Wellnessbereichen bietet.

Filterklassen gemäß EN 1822 und ISO 29463

Filterklasse DIN EN 1822	Filterklasse ISO 29463	Integrale Anfangsabscheidung bei MPPS	Beispiel Partikel	Durchmesser
E10		>= 85 %	Tonerpartikel	5 - 20 µm
E11		>= 95 %	Ölnebel	0,3 - 5 µm
E12	ISO 25 E	>= 99,5 %	Bakterien	0,2 - 25 µm
H13	ISO 35 H	>= 99,95 %	Tabakrauch	0,01 - 1 µm
H14	ISO 45 H	>= 99,995 %	Blaurauch	

TECHNISCHE SPEZIFIKATION:

- Bedienung mittels Taster
- Luftdurchsatz: max. 600 m3/h
- Feinpartikel-Vorfilter (Staubfilter)
- HEPA13 Schwebstoff-Filter, Filterklasse EN 1822, Wirkungsgrad EN 1822 @ MPPS [%] > 99,95 %
- Filterüberwachung durch Luftdrucksensor, Filterwechselanzeige
- UV-C-Röhrenstrahler, 254 nm, Nennleistung 55 W, UV-C Strahlung 17 W
- UV-C-Strahlenüberwachung mittels UV-C-Sensor (Röhren-Lebensdauer ca. 9000 Betriebsstunden)
- Elektrostatisches Hochspannungs-Schutzschild (HVES), negativ geladen
- Automatische Sicherheits-Abschaltung beim Öffnen des Gerätes
- Gesamt-Leistungsaufnahme bei Volllast 230 W, 230 V
- Integrierter FI-Schutzschalter
- Schallleistungspegel: < 73dB(A)
- H x B x L: 760 x 255 x 850 mm
- Gewicht: 34 kg
- Gehäuse: Aluminium (resistent gegen UV-C-Strahlung, hohe UV-C-Reflexionsrate i. d. Luftkammer)
- Standfüße: 4 drehbare Lenkrollen mit Bremse

Vorteile der UV-C-Desinfektion:

- Effektive Methode zur Reduzierung der Keimbelastung
- Umweltschonende Methode, keine Verwendung von Chemie
- Keine Bildung von Ozon
- Keine Resistenzbildung von Keimen möglich

albis lease

Leasing ab
62,12 € mtl.*

Mietkauf ab
123,71 € mtl.*

* Bonität vorausgesetzt.

Preis 2.599,00 €

AIRMatrix

KALA medical UG
Otto-Hahn-Straße 10
33161 Hövelhof

+49 5257 938 03 17
info@kala-medical.eu
www.kala-medical.eu

AIRMatrix

Raumluftreiniger

KALA medical

it's your protection

Das innovative 1200 Professional®

3-Stufen-Prinzip für gesunde Raumluft

AIRMatrix 1200

- **Feinpartikel-Filter**
- **HEPA13 Schwebstoff-Filter:**
  Filterklasse EN 1822,
  Wirkungsgrad EN 1822 @ MPPS [%] > 99,95 %
- **Elektrostatisches Hochspannungs-Schutzschild (HVES):**
  Negativ geladenes elektrostatisches Hochspannungsschutzschild zerstört die DNA von positiv geladenen Viren, Bakterien und Sporen bei Kontakt.

Durch das optimierte Zusammenspiel von Filtern und elektrostatischer Energie wird eine besonders hohe Reinigungsleistung erzielt. Bis zu 99,98 % der Keime werden gefiltert oder deaktiviert.

3-Stufen-Prinzip mit hoher Wirkung:

Der von Creatix entwickelte **Raumluftreiniger** besteht aus

- einem **Feinpartikelfilter** der größere Partikel und Staub heraus filtert
- einem **HEPA 13 Schwebstofffilter** mit einer Effizienz von bis zu 99,95 % (gemäß Filterklasse EN 1822 @ MPPS)
- einem **Elektrostatischen Hochspannungs-Schutzschild** (HVES) das hinter den Filtern platziert wurde um evtl. noch vorhandene Mikroorganismen zu deaktivieren.

Funktionsweise von Feinpartikel-Filter + HEPA 13 Filter:
Feinpartikel-Filter dienen dazu, größere Partikel und Staub zu binden. HEPA-Filter (High Efficiency Particulate Air-Filter) sind Feinstfilter, die in Klassen von 1 bis 14 eingeteilt werden. Je höher die Zahl, desto effektiver sind die Filtereigenschaften. EPA- und HEPA-Filter, die zu den Klassen EN 1822 E10 bis H14 gehören, werden nach einem Abscheidegrad der sogenannten „Most Penetrating Particle Size" (MPPS) nach EN 1822 bestimmt. Die MMPS liegt - je nach Filterkonfiguration - zwischen 0,1 und 0,3 µm.

Desinfektionsprozess:

Die angesaugten Luftpartikel und Aerosole werden zuerst durch einen Feinpartikelfilter geleitet, der größere Partikel und Staub herausfiltert. Direkt hinter dem Feinpartikelfilter befindet sich ein besonders groß dimensionierter HEPA13 Feinstfilter mit sehr guter keimbindender Wirkung, der Partikel im Bereich von 0,01 µm bis 0,1 µm herausfiltert. Durch die starke Ansaugkraft, der beiden Ventilatoren im oberen Bereich des Gerätes, trifft die verwirbelte Luft in der Desinfektionskammer auf ein keimtötendes, negativ geladenes, elektrostatisches Hochspannungs-Schutzschild, welches wie ein starker Eleketromagnet positiv geladene Viren und andere Keime anzieht und bei Kontakt zerstört.

Höchste Reinigungsleistung durch eine Kombination von Filtern und elektrostatischer Energie (HVES)

Elektrostatisches Hochspannungsfeld (HVES):

Wir verwenden unsere eigene, zum Patent angemeldete Technologie, um die Sterilisationswirksamkeit weiter zu verbessern. Das HVES-Gerät funktioniert wie ein sehr starker Elektromagnet, der positiv geladene Partikel wie Covid-19 und andere Viren und Bakterien oder Keime anzieht und sie bei Kontakt zerstört.

Luftdrucksensor:

Der Luftdrucksensor misst den Luftdruck zwischen den Filtern und den Ventilatoren, um die Leistung der Filter zu überwachen. Sie müssen den Filter nur bei Bedarf wechseln und nicht nach einer festgelegten Zeitspanne.

FI-Schutzschalter (Ground Fault Interrupter Device, GFI):

Unser Luftreiniger ist mit einem FI-Schutzschalter ausgestattet, der einen Extraschutz beim Betrieb in öffentlichen Bereichen wie z. B. Restaurants, Bars, Fitness-Studios und Wellnessbereichen bietet.

Filterklassen gemäß EN 1822 und ISO 29463

Filterklasse DIN EN 1822	Filterklasse ISO 29463	Integrale Anfangsabscheidung bei MPPS	Beispiel Partikel	Durchmesser
E10		>= 85 %	Tonerpartikel	5 - 20 µm
E11		>= 95 %	Ölnebel	0,3 - 5 µm
E12	ISO 25 E	>= 99,5 %	Bakterien	0,2 - 25 µm
H13	ISO 35 H	>= 99,95 %	Tabakrauch	0,01 - 1 µm
H14	ISO 45 H	>= 99,995 %	Blaurauch	

TECHNISCHE SPEZIFIKATION:

- Bedienung mittels Taster
- Luftdurchsatz: max. 1200 m3/h
- Feinpartikel-Vorfilter (Staubfilter)
- HEPA13 Schwebstoff-Filter, Filterklasse EN 1822, Wirkungsgrad EN 1822 @ MPPS [%] > 99,95 %
- Filterüberwachung durch Luftdrucksensor, Filterwechselanzeige
- Elektrostatisches Hochspannungs-Schutzschild (HVES), negativ geladen
- Automatische Sicherheits-Abschaltung beim Öffnen des Gerätes
- Gesamt-Leistungsaufnahme bei Volllast 370 W, 230 V
- Integrierter FI-Schutzschalter
- Schallleistungspegel: < 73dB(A)
- H x B x L: 831mm (ohne Griffe) x 341 mm x 864 mm
- Gewicht: __ kg
- Gehäuse: Aluminium
- Standfüße: 4 drehbare Lenkrollen mit Bremse

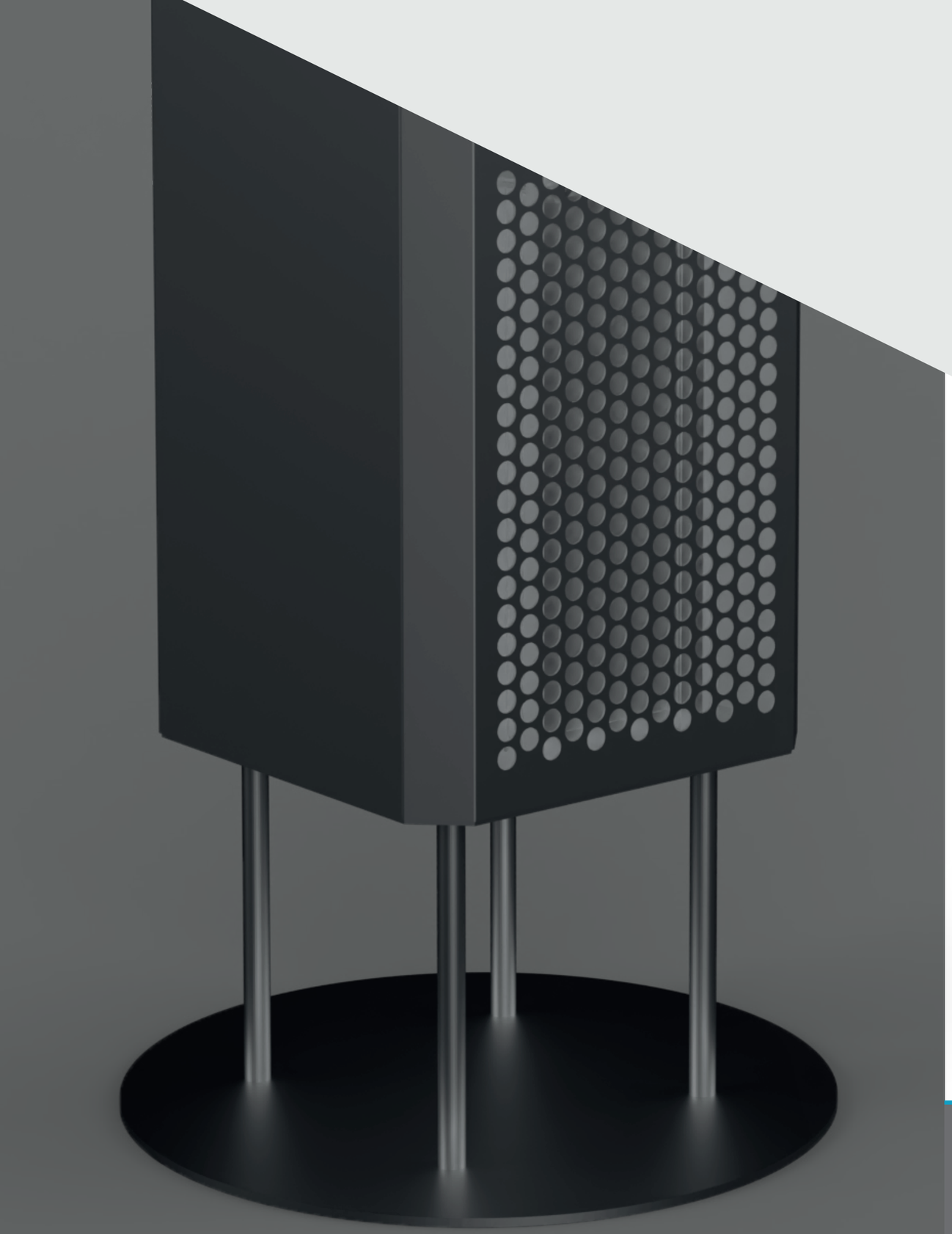
Preis
3.199,00
€

AIRMatrix

KALA medical UG
Otto-Hahn-Straße 10
33161 Hövelhof

+49 5257 938 03 17
info@kala-medical.eu
www.kala-medical.eu

AIRMatrix
Raumluftreiniger



KALA medical

it's your protection

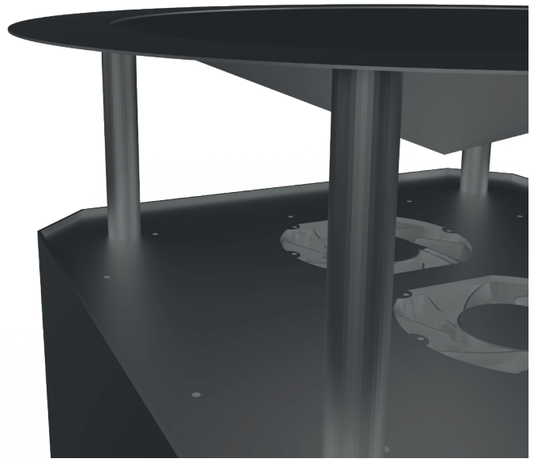
Das innovative 1200 XL Professional®

4-Stufen-Prinzip für gesunde Raumluft

AIRMatrix 1200 XL

Beseitigt Viren und Bakterien zuverlässig und bietet höchste Reinigungsleistung!

- **Feinpartikel-Filter**
- **HEPA13 Schwebstoff-Filter:**
  Filterklasse EN 1822,
  Wirkungsgrad EN 1822 @ MPPS [%] > 99,95 %
- **UV-C Röhre:**
  UV-C Strahlung mit 254 nm Wellenlänge,
  hohe Leistung 55 W, UV-C-Radiation 17 W
- **Elektrostatisches**
  Hochspannungs-Schutzschild (HVES):
  Negativ geladenes elektrostatisches Hochspannungsschutzschild zerstört die DNA von positiv geladenen Viren, Bakterien und Sporen bei Kontakt.



4-Stufen-Prinzip mit höchster Wirkung:

Das von der Firma Creatix entwickelte **4-Stufen-Prinzip** beruht auf

- einem **Feinpartikelfilter** der größere Partikel und Staub heraus filtert
- einem **HEPA 13 Schwebstofffilter** mit einer Effizienz von bis zu 99,95 % (gemäß Filterklasse EN 1822 @ MPPS)
- einer **UV-C-Röhre** im Wellenlängenbereich von 254 nm
- einem **Elektrostatischen Hochspannungs-Schutzschild** (HVES) das hinter der UV-C-Röhre platziert wurde um evtl. noch vorhandene Mikroorganismen zu deaktivieren.

Feinpartikel-Filter + HEPA 13 Filter:
Feinpartikel-Filter dienen dazu, größere Partikel und Staub zu binden. HEPA-Filter (High Efficiency Particulate Air-Filter) sind Feinstfilter, die in Klassen von 1 bis 14 eingeteilt werden. Je höher die Zahl, desto effektiver sind die Filtereigenschaften. EPA- und HEPA-Filter, die zu den Klassen EN 1822 E10 bis H14 gehören, werden nach einem Abscheidegrad der sogenannten „Most Penetrating Particle Size" (MPPS) nach EN 1822 bestimmt. Die MMPS liegt - je nach Filterkonfiguration - zwischen 0,1 und 0,3 µm.

Filterkammer:

Stufe 1:

In der Filterkammer befinden sich als erstes ein Feinpartikelfilter, der aus der angesaugten Luft größere Partikel & Staub herausfiltert.

Stufe 2:

Hinter dem Feinpartikelfilter wird die vorgefilterte Luft durch einen besonders groß dimensionierten HEPA 13 Feinstfilter mit sehr guter keimbindender Wirkung in die nächste Kammer gesaugt.

Desinfektionskammer:

Stufe 3:

Eine UV-C-Quelle mit einer Strahlungsintensität von 17W und einer Wellenlänge von 254nm deaktiviert und zerstört Bakterien, Viren und andere Keime durch die intensive UV-C-Strahlung.

Stufe 4:

Am Ende der Luftkammer prallt die verwirbelte Luft auf ein keimtötendes, negative geladenes, elektrostatisches Hochspannungs-Schutzschild, welches wie ein starker Elektromagnet positiv geladene Viren und andere Keime anzieht und bei Kontakt zerstört.

Durch die optimierte Anordnung dieser vier Komponenten erreicht das UV-C Professional®-System eine besonders hohe Reinigungsleistung. Bis zu 99,99 % der Keime werden gefiltert oder deaktiviert.

Allgemeines zur Deaktivierung mittels UV-C-Strahlung:

UV-Licht wird schon seit langem zur Desinfektion bei der Lebensmittelproduktion, in der Abwasser- und Trinkwasserbehandlung, in der pharmazeutischen Industrie sowie zur Erzeugung von keimfreier Luft in Krankenhäusern und Laboren eingesetzt.

Ultraviolettes Licht ist eine für das menschliche Auge unsichtbare Form von Licht, dessen Strahlung in drei Wellenlängenbereiche unterteilt wird:

UV-A - Wellenlängenbereich 315-400 nm
UV-B - Wellenlängenbereich 280-315 nm
UV-C - Wellenlängenbereich 100-280 nm

In Desinfektionsbereichen wird oft die UV-C Strahlung eingesetzt, sie ist kurzwellig und sehr energiereich. Bei einer Wellenlänge von ca. 254 nm werden Bakterien, Viren und andere Mikroorganismen so stark geschädigt, dass es nicht zur Replikation und somit nicht zur Reproduktion des Krankheitserregers kommen kann.

Wie wirkt sich die UV-C-Strahlung auf Viren und Bakterien aus?

Alle Mikroorganismen können grundsätzlich mit der Bestrahlung von UV-C-Licht deaktiviert oder abgetötet werden, entscheidend ist die Strahlendosis. UV-C-Desinfektion ist bei Wellenlängen von 200 nm bis 300 nm besonders wirksam, der UV-C-Raumlüfter arbeitet im Wellenlängenbereich von 254 nm. Die UV-C-Strahlung hat eine stark viruzide und bakterizide Wirkung. Die Strahlung wird von der DNA absorbiert, zerstört deren Struktur und inaktiviert lebende Zellen. Dadurch werden Mikroorganismen wie Viren, Bakterien, Hefen und Pilze durch die UV-Strahlung innerhalb von Sekunden unschädlich gemacht.

Wie wird die UV-C-Strahlendosis definiert?

Die UV-C-Strahlendosis wird in µWs/cm² angegeben, dies entspricht der Strahlungsintensität (µW/cm²) multipliziert mit der Strahlungsdauer in Sekunden.

Laut US-Umweltschutzbehörde werden bei einer Strahlendosis von 8 mJ/cm² ca. 90% der Microorganismen wie Viren, Bakterien und andere Keime deaktiviert. 1 J (Joule) = 1 Ws (Watt x Sekunde) das heißt 1 mJ/cm² = 1000µW/cm².

Die Intensität verhält sich umgekehrt proportional zum Quadrat der Entfernung zum Objekt. Verdoppelt sich z. B. der Abstand zum Objekt von 1 m auf 2 m verringert sich die Strahlungsintensität um den Faktor 4. Halbiert sich die Entfernung zum Objekt auf 0,5 m, erhöht sich die Intensität um den Faktor 4. Bei einer Entfernung von 0,2 m erhöht sich die Intensität um den Faktor 25.

Der maximale Abstand zwischen Strahlungsquelle und Keimen im Gerät < 20 cm.

Beispiel:
UV-C-Röhre mit einer Wellenlänge von 254 nm

17 W Strahlungsintensität = 17.000 mW/cm² in einem Abstand von 1 m (die Strahlungsintensität wird per Definition immer mit einem Abstand von 1 m zum Objekt angegeben). Der Abstand zwischen Strahlungsquelle und Keimen im Gerät beträgt < 20 cm, dies entspricht einer Strahlungsintensität von 425.000 mWs/cm² bei einem maximalen Abstand von 20 cm zum Objekt.

Letale Dosis	Desinfektionsrate	Verweildauer (s)
8 mWs/cm² (mJ/cm²)	90 %	0,000019 s
80 mWs/cm² (mJ/cm²)	99 %	0,00019 s
800 mWs/cm² (mJ/cm²)	99,9 %	0,0019 s
8.000 mWs/cm² (mJ/cm²)	99,99 %	0,019 s
80.000 mWs/cm² (mJ/cm²)	99,999 %	0,19 s

Bei einer Verweildauer der Luft im Raumluftreiniger von 0,19 s kann eine Desinfektionsrate von 99,999 % erreicht werden.

Metallgehäuse im Vergleich zu Gehäusen aus Kunststoffmaterial:

Die meisten Luftreiniger bestehen aus einem Kunststoffmaterial, das gut funktioniert, solange keine UV-C-Strahlung im Inneren des Gerätes verwendet wird, um die Luft zu sterilisieren. UV-C-Strahlung zerstört Kunststoffmaterial wenn es dem UV-C-Licht ausgesetzt ist. Der UV-C Raumluftreiniger besteht aus einem Aluminiumgehäuse, um die Box und das Gebläse vor UV-C-Strahlung zu schützen und um sicherzustellen, dass die UV-C-Strahlung im Inneren der Box gut reflektiert wird, um den Sterilisationsprozess zu maximieren.

Elektrostatisches Hochspannungsfeld (HVES):

Wir verwenden unsere eigene, zum Patent angemeldete Technologie, um die Sterilisationswirksamkeit weiter zu verbessern. Das HVES-Gerät funktioniert wie ein sehr starker Elektromagnet, der positiv geladene Partikel wie Covid-19 und andere Viren und Bakterien oder Keime anzieht und sie bei Kontakt zerstört.

Luftdrucksensor:

Der Luftdrucksensor misst den Luftdruck zwischen den Filtern und den Ventilatoren, um die Leistung der Filter zu überwachen. Sie müssen den Filter nur bei Bedarf wechseln und nicht nach einer festgelegten Zeitspanne.

UV-C Sensor:

Der UV-C-Sensor prüft die Strahlungsleistung der UV-C-Röhren. Bei einem Ausfall oder einer schlechten Leistung der Röhren informiert Sie das Gerät über den Austausch der Röhren. Die Nennlebensdauer der Röhren beträgt 9000+ Betriebsstunden.

FI-Schutzschalter: (Ground Fault Interrupter Device, GFI)

Unser Luftreiniger ist mit einem FI-Schutzschalter ausgestattet, der einen Extraschutz beim Betrieb in öffentlichen Bereichen wie z. B. Restaurants, Bars, Fitness-Studios und Wellnessbereichen bietet.

Filterklassen gemäß EN 1822 und ISO 29463

Filterklasse DIN EN 1822	Filterklasse ISO 29463	Integrale Anfangsabscheidung bei MPPS	Beispiel Partikel	Durchmesser
E10		>= 85 %	Tonerpartikel	5 - 20 µm
E11		>= 95 %	Ölnebel	0,3 - 5 µm
E12	ISO 25 E	>= 99,5 %	Bakterien	0,2 - 25 µm
H13	ISO 35 H	>= 99,95 %	Tabakrauch	0,01 - 1 µm
H14	ISO 45 H	>= 99,995 %	Blaurauch	

TECHNISCHE SPEZIFIKATION:

- Bedienung mittels Taster
- Luftdurchsatz: max. 1200 m3/h
- Feinpartikel-Vorfilter (Staubfilter)
- HEPA 13 Schwebstoff-Filter, Filterklasse EN 1822, Wirkungsgrad EN 1822 @ MPPS [%] > 99,95 %
- Filterüberwachung durch Luftdrucksensor, Filterwechselanzeige
- UV-C-Röhrenstrahler, 254 nm, Nennleistung 55 W, UV-C Strahlung 17 W
- UV-C-Strahlenüberwachung mittels UV-C-Sensor (Röhren-Lebensdauer ca. 9000 Betriebsstunden)
- Elektrostatisches Hochspannungs-Schutzschild (HVES), negativ geladen
- Automatische Sicherheits-Abschaltung beim Öffnen des Gerätes
- Gesamt-Leistungsaufnahme bei Volllast 370 W, 230 V
- Integrierter FI-Schutzschalter
- Schallleistungspegel: < 73dB(A)
- H x B x L: 1850 x 705 x 705 mm mit Rollen / H: 2172 mm Standfuß mit 415mm / H: 2372 mm Standfuß mit 615mm
- Gewicht: __ kg
- Gehäuse: Aluminium (resistent gegen UV-C-Strahlung, hohe UV-C-Reflexionsrate i. d. Luftkammer)
- Standfüße: 4 drehbare Lenkrollen mit Bremse / optional Standfuß mit 415mm oder 615mm Höhe

Vorteile der UV-C-Desinfektion:

- Effektive Methode zur Reduzierung der Keimbelastung
- Umweltschonende Methode, keine Verwendung von Chemie
- Keine Bildung von Ozon
- Keine Resistenzbildung von Keimen möglich

Preis 3.599,00 €

AIRMatrix

KALA medical UG
Otto-Hahn-Straße 10
33161 Hövelhof

+49 5257 938 03 17
info@kala-medical.eu
www.kala-medical.eu