

# BENUTZERHANDBUCH

## CleanAir

Kaltplasma  
Sterilisationsgerät

Plasma  
Hydroxyl  
Technologie



# ALLGEMEINE INFORMATION

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie Ihren Kaltplasmagenerator verwenden! Im Folgenden finden Sie detaillierte Informationen zur Verwendung und zum Aufbau Ihres neuen Geräts. Wenn Sie sie nicht wie beschrieben verwenden, erlischt die Gerätegarantie. Während des Gebrauchs wird empfohlen, die Anweisungen zu befolgen, um mögliche Schäden zu vermeiden und das effektivste Ergebnis zu erzielen!

## ACHTUNG!

**Ein längeres direktes Einatmen großer Mengen aktiven Gases, das während der Verwendung eines Kaltplasmageräts erzeugt wird, kann schädlich bzw. für Lebewesen reizend sein. Jeder Mensch reagiert anders auf die gereinigte Luft, bleiben Sie also nach dem Einschalten des Gerätes nicht lange im Behandlungsbereich!**

**Empfindliches Material muss nicht wie bei anderen Technologien aus dem zu behandelnden Raum entfernt werden (z. B. Pflanzen, Ölgemälde und Spezialgewebe, Gummi-Derivate, elektronische Geräte können sich in dem zu behandelnden Bereich befinden).**

Die Verwendung des Geräts ist kein Ersatz für ordnungsgemäße Hygieneverfahren, sondern dient lediglich der Erleichterung und Aufrechterhaltung der Desinfektion! (Weil es derzeit in der Europäischen Union keinen angemessenen Standard für diese Technologie gibt, kann das Gerät offiziell nicht die Desinfektion mit Flüssigdesinfizierern ersetzen)

Kaltes Plasma kann in dem behandelten Raum abhängig von den Umgebungsbedingungen des zu behandelnden Bereiches in sehr kurzer Zeit einen nahezu sterilen Zustand erreichen. Es kann jedoch erforderlich sein, bei gleicher Raumgröße unterschiedliche Zeiteinstellungen und Reinigungsmethoden zu verwenden. Daher empfehlen wir bei anspruchsvollen Reinigungsprozessen die Hilfe eines Spezialisten für die erste Einstellung.

**Wichtig!** Obwohl das Kaltplasmaverfahren bereits bei der medizinischen Wundsterilisation angewendet wird, sollte es nicht für Heilungs-Zwecke eingesetzt werden und wenn, dann nur nach eigenem Ermessen und auf Verantwortung des Anwenders. Es ist nicht erlaubt, die Gase für längere Zeit einzusatmen.

Der Hersteller und Vertreiber übernimmt keine Haftung für unsachgemäße Verwendung, Schäden, Zwischenfälle oder Verletzungen, die durch die Verwendung des Gerätes entstehen oder daraus resultieren! Durch die Demontage oder eigenverantwortliche Reparatur des Geräts erlischt die Garantie. Jedes Gerät ist mit einem Hologramm zum Schutz gegen unberechtigtes Öffnen des Gerätes versehen.

## ANWENDUNGSMETHODEN VON KALTEM PLASMA

**Die Plasmadesinfektionseinheit produziert Millionen negativer Ionen pro Sekunde und wird daher auch Luftreiniger / Ionisator genannt. Negative Ionen bestehen größtenteils aus Superoxid, das hochreaktiv und instabil ist. Diese Ionen reagieren mit der in der Atmosphäre vorhandenen Feuchtigkeit unter Bildung von Hydroxylradikalen. Diese Hydroxylradikale sind atmosphärische Detergenzien. Falls die Ionen auf ein Virus, Pilzsporen, Bakterien oder andere Schadstoffe treffen, wird der Schadstoff durch die Reaktion deaktiviert. (Je höher der Feuchtigkeitsgehalt der Luft ist, desto besser ist die Reinigungseffizienz.)**

Die durch die Kaltplasmatechnologie erzeugten Ionen und Gase sind die bislang effizientesten Desinfektionsmittel, die um ein Vielfaches wirksamer und schneller als Ozon oder Chlor sind.

Da negative Ionen in der Luft immer Staub, Schmutz und Krankheitserreger finden, die sie an sich selbst binden können, können Sie schon nach durchschnittlich 30 Minuten Reinigungszeit sicher sein, einen z.B. 60 m<sup>2</sup> großen Normal-Raum desinfiziert zu haben.

Während einer Behandlung sind keine weiteren Chemikalien erforderlich, sodass der Reinigungsprozess umweltfreundlich ist.

## WEITERE ANWENDUNGEN

Zusätzlich zum normalen Reinigungsprozess gibt es viele Fälle, in denen eine normale Anwendung nicht ausreicht:

- Wenn Sie stärkere unangenehme Gerüche neutralisieren und beseitigen möchten (sei es Zigarettenrauch, Lebensmittel, Chemikalien oder muffige Gerüche)
- stark kontaminierte Bereiche wie Filter, Lüftungsrohre, Klimaanlage, Schimmelentfernung, Tierfarmen, Tiertransporter usw. zu reinigen.

In diesem Fall empfehlen wir Ihnen, den Verkäufer zu kontaktieren, um gemeinsam die optimale Behandlungszeit zu bestimmen. In diesem Fall wird der Verkäufer mit Sicherheit den Abschluss eines Wartungsvertrags empfehlen, damit die Desinfektionsausrüstung durch den eventl. extremen Einsatz des Gerätes dieses nicht vorzeitig beschädigt wird.

## TECHNISCHE DATEN

Leistung	300W
Spannung	220V
Ventilator	20W
Gewicht	30 kg
Maße	750 * 340 * 780mm
Leitung	3 Phasen, 10 Meter
Stecker	EUR-Norm.
Kabel	58 mm
Kabellänge	2.8 Meter
Rad	4 Stk.
Ventilator Schutzblech	1 Stk.
Technologie	“Plasma Electric Field” hydroxyl radical, negativ Sauerstoff Ion

## AUFBAU DES KALTPLASMA-GENERATORS

### 1. Ausstoss-Rohr

Das erzeugte kalte Plasma verlässt das Gerät durch diese Röhre.

## 2. Zeitschalter

Stellen Sie die gewünschte Behandlungsdauer (maximal 90 Minuten) ein, indem Sie ihn im Uhrzeigersinn drehen. *(Bei einigen Geräten wie auch im Mietbetrieb können die Geräte evtl. über Zusatzeinrichtungen verfügen zur Feineinstellung der Aktivierungszeit und der Laufzeitmessung)*

## 3. Ventilator (Gitter auf der Rückseite)

Das Gerät saugt mit dem Lüfter die erforderliche Luft an und kühlt auch die angewärmten Innenteile.

## 4. Netzkabel

Zum Stromanschluss des Gerätes durch das gelieferte Netzkabel (220~240 V).

## 5. Sicherung

Die Sicherung auf der Rückseite des Geräts löst bei einem Kurzschluss aus.

# VERWENDUNG DES KALTPLASMA-GENERATORS

Sicherheitsvorkehrungen:

1. Schließen Sie das Netzkabel an die Steckdose an.
2. Das Gerät muss auf ebenem Boden stabil stehen.
3. Atmen Sie das Reinigungs-Gas nicht über einen längeren Zeitraum ein.

### Funktionsweise:

1. Geruchsentwicklungs-quellen nach Möglichkeit beseitigen.
2. Entfernen Sie nach Möglichkeit alle offenen Lebensmittel aus dem zu behandelnden Bereich (Kaltes Plasma ist im Prinzip nicht schädlich für das Lebensmittel, aber um mögliche Gerüche oder Geschmacksveränderungen zu vermeiden, ist es besser, dies zu tun).
3. Schließen Sie die Raumbenfenster.
4. Stellen Sie Gegenstände, die unbedingt desinfiziert werden sollen, in die Nähe der Maschine.
5. Stecken Sie das Kabel in eine Steckdose.
6. Schalten Sie das Gerät ein.
7. Stellen Sie den Timer ein, um den Desinfektionsprozess zu starten.
8. Verschließen Sie das zu desinfizierende Zimmer.



9. Während des Desinfektionsprozesses werden positive und vor allem negative Ionen erzeugt.
10. Warten Sie nach Beendigung des Desinfektionsvorganges 5 Minuten und danach können Fenster und Türen des Raumes geöffnet werden.
11. Wenn ein weiterer Vorgang erforderlich ist (z. B. der gewünschte Reinheitsgrad konnte nicht erreicht werden), wiederholen Sie den Vorgang, jedoch erst, nachdem das Gerät abgekühlt ist. (ca. 3-5 Minuten).
12. Wenn kein weiterer Vorgang erforderlich ist, schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.

### **WICHTIG!**

**Verwenden Sie das Gerät nicht länger als die von zertifiziertem Fachpersonal zugelassene oder getestete und genehmigte Zeit und beginnen Sie keine neue Behandlung sofort, bis das Gerät abgekühlt ist (ca. 5 Minuten). Wenn Sie es weniger als 3 Minuten lang verwenden, verkürzt sich die Lebensdauer des Kaltplasmagenerators, und die Garantie für das Gerät erlischt eventuell! Das Gerät darf während dem Gebrauch nicht abgedeckt werden, erst wenn es abgekühlt ist!**

## **GARANTIE**

- **Das Gerät hat vom Händler eine Gewährleistung von 2 Jahren auf Verschleißteile. Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Distributor, um zusätzliche Teile oder Ersatzteile zu erhalten.**
- **Reparaturen am Gerät dürfen nur von zertifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden!**
- **Bei Bedarf kann ein Wartungsvertrag abgeschlossen werden, um sicherzustellen, dass das Gerät immer einsatzbereit ist.**
  
- **Entfernen Sie die Abdeckung nicht unnötig, um das Risiko eines Stromschlags zu verringern.**
- **Wenn das Gerät geöffnet wird, wodurch die Garantie ungültig wird, ziehen Sie das Netzkabel ab.**

# SACHGEMÄßE LAGERUNG DES GERÄTS

Bitte verwenden und lagern Sie den Kaltplasmagenerator **NICHT** auf folgende Weise und an folgenden Orten:

- Direktem Sonnenlicht ausgesetzt
- An sehr staubigen Orten
- Bei über 60°C Raumtemperatur
- Der Generator kann bis zu 95% Luftfeuchtigkeit verwendet werden, die Ansaugluftfeuchtigkeit sollte jedoch 75% nicht überschreiten
- In einer korrosiven Gasatmosphäre

Andernfalls verkürzt sich die Lebensdauer des Kaltplasmagenerators, das Gerät wird nicht sachgemäß funktionieren und verliert dadurch auch seine Garantie!

Wenn während oder nach dem Gebrauch Staub in das Gitter des Geräts gelangt, wischen Sie es mit einem leicht feuchten Tuch ab und verwenden Sie das Gerät erst wieder, nachdem es vollständig getrocknet ist.

Wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet werden soll, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen und kühlen Ort verschlossen und außerhalb der Reichweite von Kindern auf!

## MÖGLICHE ANWENDUNGSBEREICHE

- Luftreinigung, Geruchsauffrischung und Desinfektion von Häusern, Büros und Besprechungsräumen
- Desinfektion von Hotelzimmern, Restaurantküchen und Hotels im Allgemeinen
- Desinfektion und Geruchserfrischung von Fahrzeugen, Bussen und Krankenwagen
- Vergnügungsstätten, Raucherzimmer, Geruchsauffrischung und Luftreinigung
- Hygienische Behandlung von Arztpraxen und Warteräumen
- Auf Flughäfen, auch zum Desinfizieren von Personal (immer die erforderliche maximale Gasmenge oder Betriebszeit von Spezialisten einstellen lassen)
- Schulen

- Geruchsauffrischung und Desinfektion von Scheunen, Zwingern und Ställen
- Industrielle Produktionsanlagen, Pilzfarmen usw.
- Geruchsauffrischung und hygienische Behandlung von Fitnessstudios, Umkleidekabinen und Duschen
- Darüber hinaus an allen Orten, in denen saubere, frische und hygienische Luft wichtig ist

**Wir sind uns aber sicher, dass es ein viel breiteres Anwendungsspektrum gibt!**

### Anwendungsvorgaben

<b>Grundfläche (m2)</b>	<b>Anwendungsdauer (Minuten)</b>	<b>Kommentar</b>
10-40	10 -15	
40-60	15-25	
60-100	40	Bei mehreren Räumen sollte die Reinigung nach Möglichkeit in jedem Raum separat durchgeführt werden
100-200	60-90	
		Bei Vorhandensein von Filtern oder Klimaanlage, in hohen Räumen oder anderen speziellen Anwendungen wird empfohlen, das Gerät vor dem ersten Gebrauch von unseren Spezialisten einzustellen zu lassen oder den Reinigungsgrad mithilfe mikrobiologischer Tests zu bestimmen

## WARTUNG

**Bei normalem Gebrauch erfordert das Gerät keine besondere Wartung!  
In jedem Fall empfehlen wir trotzdem den Abschluss eines Wartungsvertrags, damit das Gerät so lange wie möglich zu Ihrer maximalen Zufriedenheit effektiv arbeiten kann!**

## ANLEITUNG ZUR FEHLERERKENNUNG

- 1. Das Gerät funktioniert nicht:**
  - Stellen Sie sicher, dass das Gerät angeschlossen ist.
  - Überprüfen Sie, ob die Steckdose ausreichend Strom liefern kann.
  - Überprüfen Sie, ob die Sicherung nicht durchgebrannt ist.
  - Wenn es immer noch nicht funktioniert, muss das Gerät gewartet werden.

2. **Der Lüfter läuft, aber das Gerät produziert kein kaltes Plasma:**
  - Wenn der Lüfter oder die Kaltplasmageneratorbox im Gerät Risse oder Brüche aufweist oder abgenutzt ist, muss sie ersetzt werden.
  - Wenn es immer noch nicht funktioniert, muss das Gerät gewartet werden.
  
3. **Das Gerät stößt einen brennenden Geruch und Funken aus:**
  - Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz (ziehen Sie den Netzstecker).
  - Wenn es nach Wiedereinschaltung immer noch nicht funktioniert, muss das Gerät gewartet werden.
  
4. **Der Luftstrom ist begrenzt (das Gerät bläst nicht gut genug):**
  - Reinigen Sie die hinteren Gitter.
  - Bewegen Sie das Gerät von Hindernissen weg, um einen ordnungsgemäßen Luftstrom zu gewährleisten.
  - Wenn es immer noch nicht funktioniert, muss das Gerät gewartet werden.

**Ihr zuständiger Ansprechpartner**

**Regel- und Steuersystem AT GmbH**

Rennweg 83

A-2345 Brunn am Gebirge

Telefon: +43 2236 931819 200

Fax: +43 2236 931819 210

E-Mail: [office@r-s-systems.com](mailto:office@r-s-systems.com)

WEB: [www.r-s-systems.com](http://www.r-s-systems.com)

**Regel- und Steuersysteme AT GmbH**

Rennweg 83, 2345 Brunn am Gebirge  
Telefon: +43 2236 931819-200  
Fax: +43 2236 931819-210  
E-Mail: [office@r-s-systems.com](mailto:office@r-s-systems.com)  
[www.r-s-systems.com](http://www.r-s-systems.com)

Firmenbuchnummer: FN 192447 k  
UID Nummer: ATU 48988804  
IBAN: AT64 3503 0000 0015 1688

**NIEDERLASSUNG STEIERMARK**

Dorfstraße 9, 8700 Leoben  
Telefon: +43 2236 931819-800  
Fax: +43 2236 931819-810  
E-Mail: [office@r-s-systems.com](mailto:office@r-s-systems.com)

**NIEDERLASSUNG SALZBURG**

Warwitzstraße 6, 5023 Salzburg  
Telefon: +43 2236 931819-500  
Fax: +43 2236 931819-510  
E-Mail: [office@r-s-systems.com](mailto:office@r-s-systems.com)