

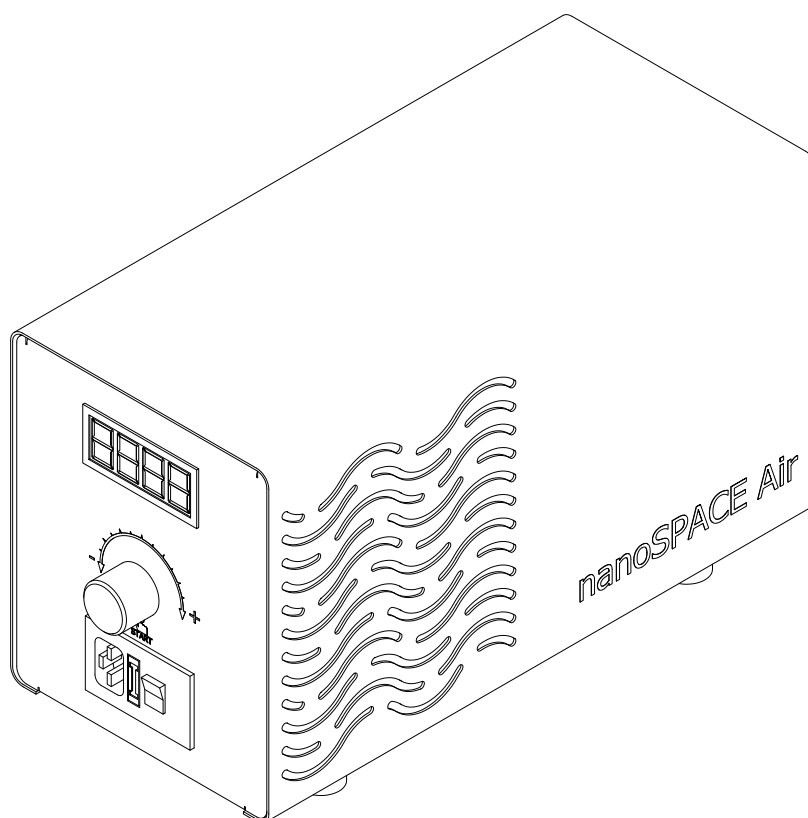
# nanoSPACE AIR®

## Gebrauchsanweisung

Ozongenerator nanoSPACE AIR 5g Destruktor

Ozongenerator nanoSPACE AIR 10g Destruktor

Ozongenerator nanoSPACE AIR 20g Destruktor



! Die Anleitung enthält wichtige Informationen. Es ist unerlässlich, dass sich der Betreiber vor der Inbetriebnahme des Geräts gründlich mit diesen Informationen vertraut macht.



Punkt Nr.	Inhalt
1	Verwendung des Produkts
2	Funktionsweise
3	Betriebsbedingungen
4	Verwendung der Geräte
5	Sicherheitsmaßnahmen und Hinweise zur Verwendung von Ozon
6	Gebrauchsanweisung
7	Entsorgung von defekten Produkten und verschlissenen Teilen
8	Autorisierter Kundendienst
9	Technische Daten
10	Betriebsbedingungen
11	Lieferumfang
12	Anhänge
13	Beschreibung des Geräts, Anschluss des Geräts an das Stromnetz und Inbetriebnahme
14	Ungefähre Desinfektionszeiten
15	Fehlerbehebung

## 1. Verwendung des Produkts

Dieses Produkt dient zur Desinfektion, Geruchsbeseitigung und Vernichtung von Schimmelpilzen und Bakterien in geschlossenen Räumen wie Zimmern, Restaurants, Küchen, Lagerräumen und Fahrzeuginnenräumen mittels aktivem Sauerstoff. Das Gerät fungiert gleichzeitig als Ozonerzeuger und -zerstörer.

Der Ozongenerator nanoSPACE AIR (5 g/10 g/20 g) Destruktor ermöglicht eine schnelle und effektive Desinfektion ohne langes Warten. Durch die Kombination von Ozonisierung und anschließender Neutralisierung (Zerstörung) des Ozons ist der Prozess deutlich kürzer, sodass Sie in derselben Zeit mehr Räume desinfizieren können. Sie werden diese Lösung dort zu schätzen wissen, wo Sie nicht länger als ein paar Stunden warten können oder wo nicht gelüftet werden kann. Das Gerät eignet sich zur Desinfektion und Desodorierung von Räumen bis zu 75/180/340 m³ (je nach Typ – siehe Tabelle Nr. 1). Es beseitigt zuverlässig Bakterien, Viren (einschließlich SARS-CoV-2), Allergene und unerwünschte Gerüche – von Tiergerüchen bis hin zu Zigarettenrauch. Es bietet eine manuelle Steuerung mit digitalem Timer und eine Stromversorgung über das 230-V-Netz.

## 2. Funktionsweise

Die Raumluft wird von einem Ventilator in das Gerät nanoSPACE AIR (5g/10g/20g) Destruktor gesaugt, wo ein Teil des Luftsauerstoffs in einer Koronaentladung in Ozon umgewandelt wird. Ein Hochspannungstransformator sorgt für die zur Erzeugung der Entladung erforderliche Spannung. Die mit aktivem Sauerstoff angereicherte Luft wird anschließend über einen Ventilator wieder in den Raum zurückgeführt. Da das Ozonmolekül instabil ist, zerfällt das erzeugte Ozon von selbst wieder zu Sauerstoff.

Ozon (aktiver Sauerstoff) ist das stärkste Desinfektionsmittel, das keine Rückstände hinterlässt und umweltfreundlich ist. Höhere Ozonkonzentrationen in der Luft können jedoch gesundheitliche Probleme verursachen. Atmen Sie niemals das aus dem Gerät austretende Ozon ein! Während des Betriebs des Geräts dürfen sich keine Personen, Tiere oder Pflanzen im behandelten Raum aufhalten.

## 3. Betriebsbedingungen

Das Gerät ist für den Einsatz in Innenräumen mit minimaler Staubbelastung vorgesehen. Hohe Luftfeuchtigkeit (RH > 80 %), Hindernisse, die den Luftstrom zum und vom Gerät behindern, oder hohe Umgebungstemperaturen können das Gerät beschädigen und seine Lebensdauer verkürzen.



Verwenden Sie den Ozongenerator nicht in Umgebungen mit Chemikalien, die korrosive oder explosive Dämpfe freisetzen können. Das Gerät muss an eine Steckdose angeschlossen werden, die den geltenden Normen entspricht.

## 4. Verwendung des Geräts

Beachten Sie die im vorherigen Kapitel genannten Bedingungen. Stellen Sie das Gerät in die Mitte des Raumes auf einen Tisch oder auf den Boden und fahren Sie mit Punkt 13 fort.



Vergewissern Sie sich vor dem Verlassen des Raumes, dass sich keine Personen oder Haustiere im Raum oder im Fahrzeug befinden. Schließen Sie die Tür, damit kein aktiver Sauerstoff aus dem behandelten Raum entweichen kann. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir, die Tür des Raumes zu verschließen oder deutlich mit einem Warnhinweis zu kennzeichnen, dass in diesem Raum aktiver Sauerstoff erzeugt wird.

Gemäß der Verordnung der tschechischen Regierung Nr. 178/2001 beträgt der zulässige Expositionsgrenzwert (PEL) für Ozon in der Luft des Arbeitsbereichs etwa 110 µg/m³, der maximale einmalige PEL in der Umgebungsluft beträgt 160 µg/m³ und der durchschnittliche tägliche PEL in der Umgebungsluft beträgt 30 µg/m³. Der menschliche Geruchssinn kann jedoch bereits bei sehr geringen Konzentrationen von etwa 10 µg/m³ Ozon in der Luft wahrnehmen. Im Gegensatz zu Chlor oder Kohlenmonoxid hemmt Ozon die Rezeptoren nicht, sodass ein „Einatmen“ von Ozon in geringen Konzentrationen nicht möglich ist. Der Langzeitbetrieb wird in Räumen empfohlen, die stark von Gerüchen oder Schimmel befallen sind. Nach Beendigung der Ozonproduktion muss etwa 90 Minuten gewartet werden, bis sich das Ozon von selbst zersetzt hat. Nach dieser Zeit ist der Zugang zum behandelten Raum ohne Gesundheitsrisiko möglich und die Luft ist sauber und frisch.

## 5. Sicherheitsmaßnahmen und Hinweise zur Verwendung von Ozon



Schließen Sie Fenster und Türen und dichten Sie diese gegebenenfalls mit Klebeband ab, wenn sie nicht gut abdichten. Verlassen Sie den Raum nach Beginn der Behandlung und schließen Sie die Tür, damit kein Ozon entweichen kann. Vergewissern Sie sich vor dem Verlassen, dass sich keine Personen oder Haustiere im Raum befinden. Es ist äußerst wichtig, dass während der Erzeugung und Zersetzung von aktivem Sauerstoff niemand den Raum betritt. Wenn ein Betreten unvermeidbar ist, darf dies nur geschehen, wenn die Ozonkonzentration keine Gesundheitsprobleme verursacht.



Ozon ist ein giftiges Gas, atmen Sie daher niemals die aus dem Gerät austretende Luft ein! Befolgen Sie alle Sicherheitsvorkehrungen für elektrische Geräte und vermeiden Sie die Gefahr eines Stromschlags. Versuchen Sie niemals, das Gerät zu öffnen oder selbst zu reparieren. Das Gerät darf während des Betriebs nicht abgedeckt oder bewegt werden.

- ! Das Gerät darf nicht mit Flüssigkeiten in Berührung kommen. Wenn Flüssigkeit in das Gerät eindringt, darf es nicht weiter verwendet werden. Wenden Sie sich in diesem Fall an den Hersteller.

## 6. Gebrauchsanweisung

- Entfernen Sie Geruchsquellen wie Zigarettenskippen, Asche und biologische Abfälle.
- Entfernen Sie aromatische Lebensmittel, Parfüms und Reinigungsmittel oder verschließen Sie sie luftdicht.
- Um Gegenstände in Schränken oder Schubladen zu desodorieren und zu desinfizieren, öffnen Sie diese.
- Schalten Sie die Außenbelüftung oder Absaugung aus.
- Verwenden Sie kurz vor der Anwendung keine aromatisierten Polier- und Reinigungsmittel.
- Stellen Sie sicher, dass alle Oberflächen im Raum trocken sind.
- Stellen Sie das Gerät auf einen stabilen Untergrund, am besten in die Mitte des Raumes, damit der Luftstrom nicht durch Hindernisse behindert wird.
- Stellen Sie sicher, dass Kinder und Haustiere keinen Zugang zum Gerät haben, und entfernen Sie Pflanzen aus dem Raum.
- Setzen Sie das Gerät keiner erhöhten Feuchtigkeit aus und verhindern Sie das Eindringen von Flüssigkeiten in das Gerät.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in Gegenwart von Chemikalien, die korrosive oder explosive Dämpfe freisetzen können.
- Decken Sie die Ansaug- und Auslassöffnungen nicht ab und stellen Sie keine Gegenstände auf das Gerät.
- Verwenden Sie niemals beschädigte oder verschmutzte Geräte.
- Entfernen Sie Gegenstände, die Gummiteile enthalten, da längere Einwirkung hoher Ozonkonzentrationen zu Schäden an Gummi und bestimmten Kunststoffen führen kann.
- Das Netzteil des Geräts erzeugt Hochspannung; beim Öffnen des Gehäuses unter Spannung besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Wenden Sie sich für alle Serviceleistungen oder Reparaturen an den Hersteller oder einen autorisierten Kundendienst.

- ! Halten Sie die Ansaug- und Auslassöffnungen frei und sauber. Reinigen Sie die Oberfläche des Geräts und die Öffnungen nur, wenn das Gerät vom Stromnetz getrennt ist. Greifen Sie niemals in das Innere des Geräts. Es dürfen keine Gegenstände, insbesondere keine Flüssigkeiten, in das Gerät gelangen.

In stark verschmutzten Räumen muss die Behandlung 2 bis 4 Mal mit einer Ozonproduktion von 2 Stunden durchgeführt werden. In solchen Fällen ist es ratsam, den Langzeitmodus des Geräts zu verwenden. Es kann vorkommen, dass der Raum nach der ersten Anwendung von aktivem Sauerstoff geruchsfrei erscheint, aber nach einiger Zeit der Geruch wiederkehrt. Dieses Problem tritt häufig in Räumen mit höherer Belastung auf, wo die erste Anwendung die Luft und die Oberflächen der Materialien desodoriert. Nach Beendigung der Anwendung können aus den Poren der Wände, Möbel und Textilien geruchsverursachende Substanzen austreten. Der Gehalt dieser Substanzen nimmt nach jeder Anwendung ab, daher muss der Vorgang mehrmals wiederholt werden.

Häufige Fehler:

- Ausfall oder Abschaltung der Stromversorgung während des Betriebs des Geräts.
- Aufstellung des Geräts vor einem Hindernis, das den Luftstrom behindert
- Nicht Ausschalten der Klimaanlage im Raum.
- Wahl einer zu kurzen Ozonproduktionszeit.

- ! Der Austausch des Entladungselements darf ausschließlich vom Hersteller oder einem autorisierten Servicecenter durchgeführt werden.

## 7. Entsorgung eines defekten Produkts und verschlissener Teile

Das Produkt enthält keine gefährlichen oder schädlichen Stoffe. Die Entsorgung des Produkts kann ohne besondere Verfahren oder Sicherheitsmaßnahmen erfolgen. Zum Schutz der Umwelt empfehlen wir jedoch, die Entsorgung des Produkts und des Verbrauchsmaterials einem Fachunternehmen zu überlassen.

## 8. Autorisierter Kundendienst

Reparaturen und Wartungsarbeiten an den Geräten werden vom Hersteller, WaterTech Innovations, a.s., Tschechische Republik, oder einem vom Hersteller autorisierten Unternehmen durchgeführt.

## 9. Technische Spezifikationen

Tabelle Nr. 1

Typ Ozongenerator	Luftdurchsatz (m <sup>3</sup> /h)	Maximales Volumen des ozonisierten Raums (m <sup>3</sup> )	Stromversorgung	Ventilatorotyp	Leistungsaufnahme (W)	Abmessungen LxBxH (mm)	Gewicht (kg)
nanoSPACE AIR 5g Destruktor	39	75	230 V AC, 50 Hz	axial	69	15x12,5x27	2,8
nanoSPACE AIR 10g Destruktor	39	180	230 V AC, 50 Hz	axial	94	15x12,5x27	2,9
nanoSPACE AIR 20g Destruktor	39	340	230 V AC, 50 Hz	axial	114	15x12,5x27	3

Tabelle Nr. 2

Typ Ozongenerator	Nennstrom (mA)	Schallpegel (dB)	Ozonproduktion (g/Stunde)	Drehzahl pro Minute	Schutzklasse	Lebensdauer des Entladungsmoduls (Std.)
nanoSPACE AIR 5g Destruktor	230	31	5	2300	IP20	5000
nanoSPACE AIR 10g Destruktor	347	31	10	2300	IP20	5000
nanoSPACE AIR 20g Destruktor	434	31	20	2300	IP20	5000



## 10. Betriebsbedingungen

Das Gerät ist für den Einsatz in geschlossenen Räumen mit geringer Staubbelastung ausgelegt.

**Tabelle Nr. 3**

<b>Umgebungstemperatur:</b>	0 – 40 ° C, mit steigender Temperatur sinkt die Kühlleistung des Geräts und damit auch die Effizienz der Ozonerzeugung
<b>Optimale Luftfeuchtigkeit:</b>	bis zu 60 % RH
<b>Lagerbedingungen:</b>	+5 bis +50 ° C, relative Luftfeuchtigkeit bis zu 65 %

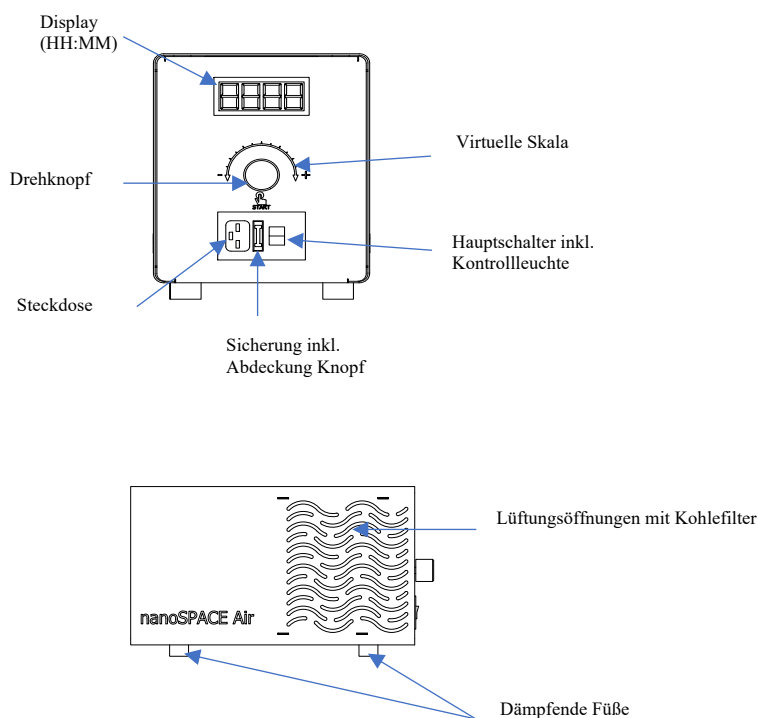
## 11. Lieferumfang

Ozongenerator nanoSPACE AIR 5/10 oder 20 g Destruktor  
Euro-Zuleitungskabel mit einer Länge von 1,5 m  
Gebrauchsanweisung

## 12. Zubehör

Der Hersteller haftet nicht für Probleme und eventuelle Schäden, die durch Nichtbeachtung aller in dieser Anleitung aufgeführten Grundsätze und Empfehlungen entstehen.

## 13. Beschreibung des Geräts, Anschluss des Geräts an das Stromnetz und Inbetriebnahme



1. Stecken Sie das mitgelieferte Netzkabel in die Steckdose des Geräts und schließen Sie dieses Kabel (bzw. den dreipoligen Netzstecker) an die Steckdose an.
2. Schalten Sie den Hauptschalter auf „I“ – die Kontrollleuchte des Hauptschalters leuchtet auf.
3. Bei der ersten Verwendung blinkt auf dem Display die Zeitangabe 04:30 (Stunden und Minuten).
4. Stellen Sie zunächst die für Sie passende Helligkeit ein: (Wenn Sie mit der aktuellen Helligkeit zufrieden sind, überspringen Sie diesen Punkt.)
  - a) Drehen Sie den Drehknopf nach links ( - ), um die Uhr auf 00 einzustellen.
  - b) Durch kurzes Drücken (in Richtung Mitte des Geräts) schalten Sie das Display auf die Minutenanzeige um.
  - c) Drehen Sie den Drehknopf nach links ( - ), um die Minuten auf 06 (höchste Helligkeit) bis 00 (niedrigste Helligkeit) einzustellen – ganz nach Ihren Vorlieben.
  - d) Speichern Sie diese Einstellung, indem Sie den Drehknopf (in Richtung Mitte des Geräts) etwa 10 Sekunden lang gedrückt halten, bis auf dem Display die Meldung „StorE“ erscheint (vorher erscheint die Meldung „StArt O3“, die Sie ignorieren können).
  - e) Auf diese Weise wird die von Ihnen eingestellte Helligkeit im Speicher des Geräts gespeichert, die Sie jederzeit wie oben beschrieben (Punkt a)-d) ) ändern können.
5. Die Anzeige für die Stundenposition (2 Stellen links) blinkt. Wenn die rechte Seite der Anzeige (Minutenposition) blinkt, wechseln Sie durch kurzes Drücken des Drehknopfs (in Richtung Mitte des Geräts) zur Stundenposition. Stellen Sie den Zielwert für die Stunden ein – drehen Sie den Drehknopf: ( - ) nach links oder ( + ) nach rechts und stellen Sie auf dem Display den Zielwert ein, für den das Gerät in Betrieb sein soll. Bestätigen Sie die Einstellung der Uhrzeit durch kurzes Drücken des Knopfes (in Richtung Mitte des Geräts) und das Display wechselt zur Einstellung der Minuten – stellen Sie die Minuten auf die gleiche Weise ein.
6. Speichern Sie diese Einstellung (für die weitere Verwendung), indem Sie den Drehknopf ca. 10 Sekunden lang gedrückt halten, bis auf dem Display die Meldung „StorE“ erscheint (Anmerkung: Zuvor erscheint die Meldung „StArt O3“, die Sie ignorieren können).
7. Wenn Sie die voreingestellte Zeit nicht speichern möchten, können Sie das Gerät starten, indem Sie nach der Einstellung der gewünschten Ozonisierungszeit gemäß Punkt 5 den Drehknopf ca. 5 Sekunden lang gedrückt halten, bis auf dem Display die Meldung „StArt O3“ erscheint.



8. Anschließend erscheint auf dem Display die Anzeige „T-60“, d. h. die Zeit von 60 Sekunden (Countdown), die Ihnen zum Verlassen des Raums zur Verfügung steht, in dem die Ozonisierung stattfindet.  
(Anmerkung: Wenn „T-60“ angezeigt wird, schaltet sich nur der Ventilator ein – nicht die Ozonisierung selbst).
9. Nach Ablauf von 60 Sekunden schaltet sich automatisch auch der Ozongenerator ein (Sie hören ein leises Summen) und die Desinfektion (Ozonisierung) des Raumes beginnt und die eingestellte Zeit beginnt herunterzuzählen.
10. Nach Abschluss der Desinfektion (Ozonisierung):
  - a. Der Ozongenerator schaltet sich automatisch ab (das Gerät produziert also kein Ozon mehr).
  - b. Der Ventilator bleibt jedoch noch 45 Minuten lang in Betrieb.
  - c. Während dieser Zeit wird das restliche Ozon durch den eingebauten Kohlefilter zerstört.
  - d. Sobald auf dem Display „00:45“ angezeigt wird, bedeutet dies, dass die Zerstörung des Ozons, die Nachreinigung und die Belüftung des Generatorraums abgeschlossen sind.
11. Schalten Sie anschließend den Hauptschalter auf „0“, um das Gerät auszuschalten.
12. Beim erneuten Einschalten wird auf dem Display der letzte gespeicherte Wert für die Zeitanzeige angezeigt (siehe Punkt 6).

## 14. Richtwerte für die Desinfektionszeiten

*Tabelle Nr. 4*

Typ Ozongenerator	Art des zu behandelnden Raums	Raumvolumen (m <sup>3</sup> )				
		3	7	15	35	65
		Geschätzte Behandlungsdauer				
nanoSPACE AIR 5g Destruktor	Normale Desodorierung (Zigarettenrauch)	5-15	15-30	30-60	60-120	120-240
	Desinfektion, Schimmelbeseitigung, Entfernung chemischer Gerüche	60	60-300	300-480	480-720	720-840 min
nanoSPACE AIR 10 g Destruktor	Normale Desodorierung (Zigarettenrauch)	3-10 min	10-20	20-40	40-80	80-160
	Desinfektion, Schimmelbeseitigung, Entfernung chemischer Gerüche	40	40-200	200-300	300-470	470-550 min
nanoSPACE AIR 20 g Destruktor	Normale Desodorierung (Zigarettenrauch)	1-4 min	4-8 Min	8-15	15-30	30-60
	Desinfektion, Schimmelbeseitigung, Entfernung chemischer Gerüche	15	15-75	75-120	120-180	180-210

## 15. Fehlerbehebung

1. Nach dem Anschließen des Geräts an die Steckdose und dem Umlegen des Hauptschalters in die Position „I“ (siehe Punkte 13.1 und 13.2) leuchtet die rote Kontrollleuchte des Hauptschalters nicht.

*Maßnahme:*

- Überprüfen Sie, ob die Steckdose (in der Wand) funktioniert.
- Überprüfen Sie, ob das Netzkabel fest in die Steckdose des Geräts eingesteckt ist.
- Wenn die rote Kontrollleuchte weiterhin nicht leuchtet, schalten Sie den Hauptschalter auf „0“, entfernen Sie die Abdeckung mit der Sicherung und überprüfen Sie, ob die Glassicherung in Ordnung ist (ununterbrochener Draht).
- Wenn die Sicherung durchgebrannt (oder anderweitig beschädigt) ist, ersetzen Sie sie durch eine Sicherung desselben Typs (T5L250V).

2. Nach dem Anschließen des Geräts an die Steckdose und dem Umlegen des Hauptschalters in die Position „I“ (siehe Punkte 13.1 und 13.2) leuchtet die rote Kontrollleuchte des Hauptschalters, aber das Display leuchtet nicht.

*Maßnahme:*

- Wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst

3. Nachdem Sie das Gerät an die Steckdose angeschlossen und den Hauptschalter auf „I“ gestellt haben (siehe Punkte 13.1 und 13.2), leuchtet die rote Kontrollleuchte des Hauptschalters, das Display leuchtet, aber nach Einstellung der Countdown-Anzeige auf dem Display startet der Ventilator (oder anschließend der Ozongenerator) nicht.

*Maßnahme:*

- Wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst.