

Detailliertes Analysedokument
Detailed analysis document

Produktbezeichnung: MY AIR PROTECTOR ROOMMAP 500
Product Designation:

Artikelcode: P0102-01-000001
Article Code:

Bezeichnung: Untersuchung auf Ozonaustritt des ROOMMAP500
Designation: *Examination of the ROOMMAP500 for emission of ozone*

Zusammenfassung:
Summary:

Das Gerät ROOMMAP500 wurde mit einem Ozonmessgerät auf austretendes Ozon geprüft.

Es konnte kein Austritt von Ozon festgestellt werden.

The ROOMMAP500 was tested with an ozone measuring instrument for emission of ozone.

No emission of ozone was found.



	Name / Name	Datum / Date	Unterschrift / Signature
Erstellt / Prepared:	M. Boesner	2020-07-02	
Geprüft / Checked:	D. Deuer	2020-07-06	

Inhaltsverzeichnis

Table of Contents

1. Einleitung / introduction.....	3
2. Inhalt und Zweck / content and purpose.....	3
2.1. Messbedingungen / measuring conditions.....	3
3. Beschreibung der Messungen / <i>description of the measurement</i>	4
3.1. Ergebnis / <i>result</i>	5
4. Anhänge / <i>Appendixes</i>	6
5. Änderungsverzeichnis / <i>Amendment Record</i>	6

1. Einleitung / introduction

UV-Strahlung mit einer kleineren Wellenlänge als 240nm erzeugt aus dem Luftsauerstoff Ozon. Diese ist in erhöhter Konzentration für Menschen und Tiere gefährlich. Im ROOMMAP500 wird UV-C-Strahlung mit einer Wellenlänge von 254nm einer Wellenlänge verwendet, die laut Literatur kein Ozon erzeugt. Dies muss durch eine Prüfung bestätigt werden.

UV radiation with a wavelength smaller than 240nm generates ozone from atmospheric oxygen. This is dangerous for humans and animals in high concentration. In the ROOMMAP500, UV-C radiation with a wavelength of 254nm is used, a wavelength which, according to the literature, does not generate ozone. This must be confirmed by testing.

2. Inhalt und Zweck / content and purpose

Das Ziel der Untersuchung ist es zu überprüfen, ob der ROOMMAP500 Ozon erzeugt und freisetzt.

The purpose of this examination is to test whether the ROOMMAP500 produces and emits ozone.

2.1. Messbedingungen / measuring conditions

- | | |
|---|--|
| - Luftfeuchtigkeit 41,3% | - humidity 41,3% |
| - Umgebungstemperatur 22,3°C | - ambient temperature 22,3°C |
| - Geschlossener Raum, keine zusätzliche Luftzirkulation durch Klimaanlage oder Belüftung im Raum. | - closed room, no additional air circulation by air conditioners or ventilation. |
| - G2-Filter eingebaut | - G2 filter attached |
| - G4-Filter entfernt | - G4 filter removed |
| - Ozonmessgerät: Trotec OZ-ONE
Seriennummer 1712213 | - Ozone measurement instrument: Trotec
OZ-ONE
serial number 1712213 |



Abbildung 1: verwendetes Ozonmessgerät

Figure 1: Ozone measuring instrument used

3. Beschreibung der Messungen / description of the measurement

Das Ozonmessgerät wurde eingeschaltet und danach 3 Minuten die Aufwärmphase abgewartet. Anschließend war das Messgerät betriebsbereit. Der ROOMMAP500 war zu diesem Zeitpunkt bereits 24 Stunden in einem geschlossenen Raum auf niedrigster Lüfterdrehzahl in Betrieb. Das Ozonmessgerät wurde nun für 5 Minuten im Luftauslassbereich des ROOMMAP500 in weniger als 5cm Abstand platziert, siehe Abbildung 2 unten. Die Anzeige für den Ozongehalt der Luft ist die Zahl unter „ppm“, dies steht für „parts per million“, also ein Molekül Ozon pro 1 Million anderer Luftmoleküle. Für die gesamte Dauer zeigte das Ozonmessgerät „0.00ppm“ an.

The ozone measuring instrument was switched on, the warm-up period of 3 minutes was observed. The instrument was now ready to use. At this time the ROOMMAP500 had been activated for 24 hours in a closed room at low fan speed. The ozone measuring instrument was now placed for 5 minutes in less than 5cm distance near the air exhaust of the ROOMMAP500, see figure 2. The display shows the value of the measured ozone below “ppm”, meaning “parts per million”. For the complete duration the display showed “0.00ppm”.



Abbildung 2: Durchführung der Messung

Figure 3: actual measurement

3.1. Ergebnis / result

Während des Betriebs des ROOMMAP500 tritt keine mit dem Trotec OZ-ONE nachweisbare Menge an Ozon aus. Da alle Messwerte 0,00ppm nicht überschreiten, entfällt eine statistische Auswertung.

During the operation of the ROOMMAP500 no amount of ozone emits the device that may be measured with the Trotec OZ-ONE. Since all measured values do not exceed 0.00ppm, a statistical evaluation is not required.

Ref.-Nr.: D570-0003-DAD01
Ref. No.:Index: 01
Issue:**4. Anhänge / Appendixes**

Referenz <i>Reference</i>	Name des Dokuments <i>Name of Document</i>
1	Trotek_Kalibrierzeugnis.pdf

5. Änderungsverzeichnis / Amendment Record

Index <i>Issue</i>	Datum <i>Date</i>	Änderungen <i>Changes</i>
01	2020-07-02	Erstausgabe / <i>Initial Issue</i>