

Waldmann **W**

ENGINEERS OF LIGHT

Gebrauchsanweisung
Instructions For Use

DEU

ENG



ZAPP!
ZAPP!18

UV-C Luftentkeimer
UV-C Air Disinfectant

DEU Willkommen bei Waldmann

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt der Marke Waldmann entschieden haben. Höchste Produktqualität sowie ein kundenfreundlicher Service sind die Basis für den weltweit expandierenden Erfolg der Waldmann-Produkte.

Falls Sie unseren Service in Anspruch nehmen möchten, ist unser Service-Team für Sie erreichbar:

Service-Hotline: +49 (0) 77 20 / 6 01 - 170
Service-E-Mail: service@waldmann.com

Ihr Waldmann-Team

ENG Welcome to Waldmann

Thank you for having purchased a product of the Waldmann brand. Highest product quality and a customer-friendly service are the basis for the successful distribution of Waldmann products throughout the world.

If you want to make use of our service, our service team can be reached at:

Service hotline: +49 (0) 77 20 / 6 01 - 170
Service e-mail: service@waldmann.com

Your Waldmann team

DEU	Inhaltsverzeichnis.....	4
ENG	Table of contents.....	18

Inhaltsverzeichnis

1.	Zu Ihrer Sicherheit	5
1.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
1.2	Sicherheitshinweise	5
1.3	Warnstufen.....	7
2.	Grundsätzliches über UV-C	7
3.	Produktbeschreibung	8
3.1	Luftentkeimer ZAPP!18.....	8
3.2	Anwendungsbereiche	8
3.3	Lieferumfang	8
4.	Installation	8
4.1	Lampe einsetzen.....	9
4.2	Montieren.....	9
5.	Standgerät positionieren	11
6.	Anschließen	11
7.	Bedienen	11
7.1	Ein- und Ausschalten	11
8.	Was tun, wenn?	12
9.	Reinigen	13
10.	Wartung und Transport	13
10.1	Regelmäßige Kontrollen	13
10.2	Lampe wechseln	13
10.3	Standort ändern	14
10.4	Ersatzteile.....	14
11.	Reparieren	14
12.	Entsorgen	15
12.1	Gerät	15
12.2	Lampe	15
13.	Technische Daten	16
13.1	Luftentkeimer ZAPP!18.....	16
13.2	Symbole	16
14.	Konformitätserklärung	16
15.	Garantie	16

1. Zu Ihrer Sicherheit

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik entwickelt und aus hochwertigen Materialien mit größter Sorgfalt hergestellt und geprüft.

Dennoch können bei der Verwendung Personen- oder Sachschäden entstehen.



- ▶ Lesen Sie alle beiliegenden Anleitungen und Informationen.
- ▶ Beachten Sie die Warnungen in den Dokumenten und am Gerät.
- ▶ Verwenden Sie das Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand, sicherheits- und gefahrenbewusst.
- ▶ Halten Sie dieses Dokument beim Gerät verfügbar.

1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist für die Entkeimung der Luft in Innenräumen bestimmt.

1.2 Sicherheitshinweise

Explosionsgefahr

Betrieb des Geräts in explosionsgefährdeten Räumen kann Explosionen auslösen und zu Tod oder schweren Verletzungen führen.

- ▶ **Nicht** in explosionsgefährdeten Räumen betreiben.

Gefahr durch elektrischen Schlag

Unsachgemäßer Betrieb und fehlerhaftes Arbeiten am Gerät können zu Verletzungen und Sachschäden führen.

- ▶ Arbeiten am Gerät, wie Montieren und Demontieren, nur von einer Elektrofachkraft durchführen lassen.
- ▶ Netzspannung mit Nennspannung und Frequenz vergleichen, die auf dem Leistungsschild angegeben sind und sicherstellen, dass sie identisch sind.
- ▶ Gerät erst an die Stromversorgung anschließen, wenn das Gerät vollständig montiert ist.
- ▶ Gerät an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter anschließen.
- ▶ Beschädigte Anschlussleitung sofort von der Stromversorgung trennen und vom Hersteller, von einem vom Hersteller beauftragten Servicetechniker oder von einer vergleichbar qualifizierten Person ersetzen lassen.
- ▶ Wartungs- und Reparaturarbeiten nur vom Hersteller, von einem vom Hersteller beauftragten Servicetechniker oder von einer vergleichbar qualifizierten Person durchführen lassen.
- ▶ Gerät vor Arbeiten am Gerät von der Stromversorgung trennen.

Gefahr durch UV-Strahlung

Im Inneren des Geräts wird UV-Strahlung erzeugt. UV-Strahlung ist gefährlich für Augen und Haut. UV-Strahlung kann bei längerer Bestrahlung auch Kunststoffe und andere Materialien beschädigen.

Während des Betriebs treten an beiden Seiten des Geräts geringe Mengen UV-Strahlung aus. Der längere Aufenthalt in einem zu geringem Abstand zu den Seiten des Geräts kann zu Augen- und Hautschäden führen.

- ▶ Luftentkeimer nur mit Lampenabdeckung betreiben.
- ▶ **Nicht** mit ungeschützten Augen in die UV-Strahlung sehen.
- ▶ Gerät in mindestens 2,0 m Höhe positionieren oder 1,3 m seitlichen Abstand einhalten.

Benutzer

Dieses Gerät ist **nicht** für den Gebrauch durch Personen, einschließlich Kindern, mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten sowie unerfahrene und unwissende Personen bestimmt.

- ▶ Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern anschließen und betreiben.
- ▶ Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten sowie unerfahrene und unwissende Personen dürfen das Gerät nur bedienen, sofern diese das Gerät unter Aufsicht bedienen oder von einer anderen Person über die sichere Verwendung des Gerätes unterwiesen wurden und sich der damit verbundenen Gefahren bewusst sind.

Standgerät sicher aufstellen

Ein umkippendes oder herunterfallendes Geräts kann zu Personen- und Sachschäden führen.

- ▶ Gerät auf einer ebenen Oberfläche standsicher aufstellen.
- ▶ **Keine** Gegenstände an das Gerät hängen oder auf das Gerät legen.
- ▶ Netzkabel so verlegen, dass das Gerät damit **nicht** heruntergezogen werden kann.

Wandgerät sicher montieren

Bei fehlerhafter Montage kann das Gerät herunterfallen und zu Personen- und Sachschäden führen.

- ▶ Gerät nur mit geeigneten Befestigungselementen an eine geeignete Wand montieren.

Gefahr durch ungeeignete Ersatzteile

Ungeeignete Ersatzteile können zu Verletzungen und Sachschäden führen.

- ▶ Nur vom Hersteller freigegebene Ersatzteile verwenden.

Korrosionsgefahr

Betrieb des Geräts in feuchten Räumen kann zu Sachschäden führen.

- ▶ Nur in trockenen Räumen betreiben.
- ▶ **Nicht** in Flüssigkeiten tauchen.
- ▶ Falls eine Flüssigkeit in das Gerät gelangt, Gerät sofort vom Versorgungsnetz trennen und durch einen Fachmann überprüfen zu lassen.

Beeinträchtigung der Wirkleistung

Manipulationen am Ventilator können die Wirkleistung beeinträchtigen und zu Sachschäden führen.

- ▶ Ventilator **nicht** abdecken.
- ▶ **Keine** Teile in den Ventilator stecken.

Die Bestrahlungsstärke der UV-C-Lampe nimmt im Laufe der Zeit ab. Nach ca. 8.000 Betriebsstunden ist die Bestrahlungsstärke auf ca. 70 % des ursprünglichen Werts gesunken. Danach ist eine effektive Entkeimung der Luft nicht mehr gewährleistet.

- ▶ UV-C-Lampe nach 8.000 Betriebsstunden ersetzen.

1.3 Warnstufen

GEFAHR

Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen **unmittelbar zu Tod oder schweren Verletzungen** führen.

WARNUNG

Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen zu **Tod oder schweren Verletzungen** führen können.

VORSICHT

Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen zu **Verletzungen** führen können.

ACHTUNG

Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen zu **Sachschäden** führen können.

2. Grundsätzliches über UV-C

Effektive Hygiene mit UV-C! Werden Mikroorganismen dem natürlichen Sonnenlicht ausgesetzt, so werden diese auf natürliche Art und Weise abgetötet.

Bei UV-C-Strahlen handelt es sich um kurzwellige Strahlen im Bereich von 100–280 nm, die für das menschliche Auge nicht sichtbar sind. Im Bereich von 254 nm wirken UV-C-Strahlen sehr stark keimtötend, so dass selbst gefährliche Keime, Bakterien, Viren, Schimmel usw. innerhalb kürzester Zeit vernichtet werden. Und dies ganz ohne Einsatz von Chemie. DNA oder RNA der Mikroorganismen werden so geschädigt, dass eine Reproduktion nicht mehr möglich ist. Dies hat zur Folge, dass die Mikroorganismen absterben.

Die ultraviolette Strahlung ist daher eine wirtschaftliche und umweltfreundliche Alternative zur chemischen Entkeimung.

3. Produktbeschreibung

3.1 Luftentkeimer ZAPP!18

Das Gerät ist speziell für die Entkeimung der Luft in Innenräumen entwickelt worden. Aufgrund der Abschirmung der UV-C-Lampe können sich Menschen und Tiere im Raum aufhalten und sind vor direkter UV-Strahlung geschützt. Wenn das Gerät nicht mindestens in 2,0 m Höhe positioniert wird, ist zu den beiden Stirnseiten des Geräts ein Abstand von 1,3 m einzuhalten. Durch den eingebauten Lüfter wird die Umgebungsluft an der UV-C-Lampe vorbei geleitet. Während des Luftdurchlaufs werden unerwünschte Mikroorganismen, Viren, Keime, Hefen und Sporen zu bis zu 99 % vernichtet.

3.2 Anwendungsbereiche

- Büros
- Arztpraxen
- Krankenhäuser
- Seniorenpflegeheime
- Öffentliche Institutionen
- Kindergärten
- Schulen
- Apotheken
- Laboratorien

3.3 Lieferumfang

- ZAPP!18 Luftentkeimer mit Netzkabel
- UV-C-Lampe
- Wandhalterung und Standhalter

Bei der Lieferung sind sowohl der Standhalter als auch die Wandhalterung am Gerät montiert, siehe Abschnitt „Standhalter demontieren“, Seite 9.

- Montagesatz
- Gebrauchsanweisung

4. Installation



Fig. 1: Lampenabdeckung entfernen.

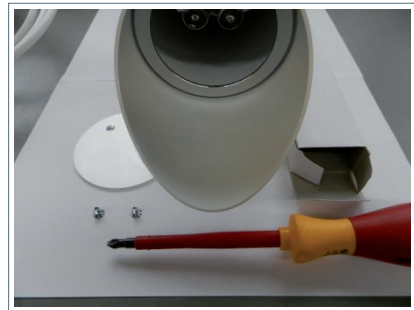


Fig. 2: Geöffnetes Gerät.



Fig. 3: Lampe einsetzen.

4.1 Lampe einsetzen

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Lampenbruch.

Bei unsachgemäßer Montage kann die Lampe brechen und zu Verletzungen führen.

► Schutzhandschuhe tragen.

1. Schrauben Sie die runde Lampenabdeckung an der Seite mit dem gelben Sicherheitsaufkleber ab, siehe Fig. 1 und siehe Fig. 2.
2. Stecken Sie die neue Lampe in die Lampenfassung, bis sie einrastet, siehe Fig. 3.
3. Schrauben Sie die Lampenabdeckung wieder an das Gerät an.

4.2 Montieren

Standhalter demontieren



Fig. 4: Ansicht bei Lieferung.

HINWEIS: Bei der Lieferung sind sowohl der Standhalter als auch die Wandhalterung am Gerät montiert, siehe Fig. 4.

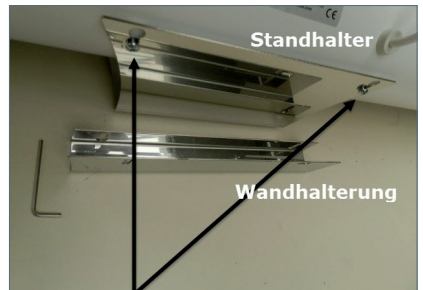


Fig. 5: Schrauben lösen.

1. Lösen Sie beide Schrauben und nehmen Sie den Standhalter aus der Vorrichtung, siehe Fig. 5.
2. Die weiteren Schritte sind davon abhängig, wie Sie das Gerät verwendet werden wollen:
 - Wandgerät, siehe Abschnitt „Wandhalterung montieren“, Seite 10

oder

 - Standgerät, siehe Abschnitt „Standhalter montieren“, Seite 10.

Wandhalterung montieren

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch herunterfallendes Gerät.

Bei unsachgemäßer Montage kann das Gerät herunterfallen und zu Personen- und Sachschäden führen.

- ▶ Nur an einer Wand montieren, die zur Montage geeignet ist.
- ▶ Nur geeignete Schrauben und Dübel verwenden.
- ▶ Nur die mitgelieferte Wandhalterung verwenden.

WARNUNG

Seitliche UV-Streustrahlung.

Der längere Aufenthalt in einem zu geringem Abstand zu den Seiten des Geräts kann zu Augen- und Hautschäden führen.

- ▶ Gerät in mindestens 2,0 m Höhe positionieren oder 1,3 m seitlichen Abstand einhalten.



Fig. 6: Ausrichtung der Wandhalterung.

1. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung der Wandhalterung, siehe Fig. 6.

HINWEIS: Montieren Sie das Gerät in einer Höhe von mindestens 2,0 m, damit man **nicht** direkt in das Innere des Gerätes schauen kann.

2. Befestigen Sie die Wandhalterung in der gewünschten Höhe.
3. Drehen Sie die Schrauben an der Rückseite des Gerätes leicht auf, nicht heraus-schrauben.



Fig. 7: Gerät in Wandhalterung einhängen.

4. Hängen Sie das Gerät in die Wandhalterung ein und ziehen Sie die Inbusschrauben wieder fest, siehe Fig. 7.

Standhalter montieren

1. Drehen Sie die Schrauben an der Rückseite des Gerätes leicht auf, nicht heraus-schrauben.
2. Hängen Sie das Gerät in den Standhalter ein.
3. Ziehen Sie die Schrauben wieder an.

5. Standgerät positionieren

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch umkippen- des oder herunterfallendes Gerät.

Ein umkippendes oder herunterfallendes Gerät kann zu Personen- und Sachschäden führen.

- ▶ Gerät auf einer ebenen Oberfläche standsicher aufstellen.
- ▶ **Keine** Gegenstände an das Gerät hängen oder auf das Gerät legen.
- ▶ Netzkabel so verlegen, dass das Gerät damit **nicht** heruntergezogen werden kann.
- ▶ Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern anschließen und betreiben.
- ▶ Gerät außerhalb der Reichweite von Personen anschließen und betreiben, die aufgrund Ihrer Einschränkung **nicht** in der Lage sind, das Gerät sicher und gefahrenbewusst zu betreiben.

WARNUNG

Seitliche UV-Streustrahlung.

Der längere Aufenthalt in einem zu geringem Abstand zu den Seiten des Geräts kann zu Augen- und Hautschäden führen.

- ▶ Gerät in mindestens 2,0 m Höhe positionieren oder 1,3 m seitlichen Abstand einhalten.
- ▶ Platzieren Sie das Standgerät an der höchstmöglichen Stelle im Raum, damit man **nicht** direkt in das Innere des Geräts schauen kann.

6. Anschließen

WARNUNG

Offenliegende elektrische Teile.

Gefahr durch elektrischen Schlag.

- ▶ Gerät erst an die Stromversorgung anschließen, wenn das Gerät vollständig montiert ist.

ACHTUNG

Sachschaden durch falsche Anschluss- spannung.

Zerstörung oder Beschädigung des Geräts.

- ▶ Netzspannung mit Nennspannung und Frequenz vergleichen, die auf dem Leistungsschild angegeben sind und sicherstellen, dass sie identisch sind.
- ▶ Stecken Sie den Netzstecker in eine Steckdose.

7. Bedienen

7.1 Ein- und Ausschalten

- ▶ Schalten Sie das Gerät mit dem Schalter am Netzkabel ein oder aus.

8. Was tun, wenn?

Problem	Mögliche Ursachen	Behebung
Gerät leuchtet nicht . Ventilator ist nicht zu hören.	Netzstecker ist nicht eingesteckt.	▶ Stecken Sie den Netzstecker in eine Steckdose.
Gerät leuchtet nicht . Ventilator ist zu hören.	UV-C-Lampe ist defekt.	▶ UV-C-Lampe ersetzen lassen, siehe Kapitel 10.2 „Lampe wechseln“, Seite 13.
Gerät leuchtet. Ventilator ist nicht zu hören.	Ventilator ist defekt.	▶ Ventilator ersetzen lassen, siehe Kapitel 11 „Reparieren“, Seite 14.
UV-C-Lampe ist zerbrochen.	Mechanische Einwirkung	<p>WARNUNG! Eine zerbrochene Leuchtstofflampe im Gerät kann zu Gefahr durch Stromschlag führen. Gerät von der Stromversorgung trennen!</p> <p>▶ Raum lüften, fachgerecht reinigen und zerbrochene Leuchtstofflampe entsorgen, siehe Abschnitt „Was tun, wenn eine Leuchtstofflampe zerbricht?“, Seite 15.</p>
Anschlussleitung ist beschädigt.	Mechanische Einwirkung auf die Anschlussleitung.	▶ Beschädigte Anschlussleitung sofort von der Stromversorgung trennen und vom Hersteller, von einem vom Hersteller beauftragten Servicetechniker oder von einer vergleichbar qualifizierten Person ersetzen lassen.

Falls Sie unseren Service in Anspruch nehmen möchten, ist unserer Service-Team für Sie erreichbar:

Service-Hotline: +49 (0) 77 20 / 6 01 - 170

Service-E-Mail: service@waldmann.com

Tab. 1: Was tun wenn?

9. Reinigen

WARNUNG

Gefahr durch elektrischen Schlag.

- ▶ Gerät von der Stromversorgung trennen.
- ▶ **Nicht** nass reinigen.

ACHTUNG

Sachschaden durch falsche Reinigungsmittel.

Beschädigung des Geräts.

- ▶ Verträglichkeit der Reinigungsmittel mit der Oberfläche prüfen.
- ▶ Bei Bedarf: Saugen Sie den Staub vom Lufteinlass mit einem Staubsauger ab.
- ▶ Reinigen Sie das Gerät mit einem Tuch und einem milden Reiniger.

10. Wartung und Transport

10.1 Regelmäßige Kontrollen

Intervall	Beschreibung
Vor jeder Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lufteinlass auf Verschmutzung prüfen ▶ Bei Bedarf: Staub mit Staubsauger absaugen, siehe Kapitel 9 „Reinigen“, Seite 13.
8.000 h Betriebsstunden der UV-C-Lampe	<p>Die Lampenleistung hat sich auf ca. 70 % reduziert.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ UV-C-Lampe ersetzen lassen, siehe Kapitel 10.2 „Lampe wechseln“, Seite 13.

Tab. 2: Regelmäßige Kontrollen.

10.2 Lampe wechseln

WARNUNG

Gefahr durch elektrischen Schlag.

- ▶ Gerät von der Stromversorgung trennen.
- ▶ Reparaturen nur vom Hersteller, von einem vom Hersteller beauftragten Servicetechniker oder von einer vergleichbar qualifizierten Person durchführen lassen.

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Lampenbruch.

Bei unsachgemäßer Montage kann die Lampe brechen und zu Verletzungen führen.

- ▶ Schutzhandschuhe tragen.

1. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

2. Warten Sie, bis die Lampe abgekühlt ist.
3. Schrauben Sie die runde Lampenabdeckung an der Seite mit dem gelben Sicherheitsaufkleber ab, siehe Fig. 1.
4. Ziehen Sie die Lampe vorsichtig nach vorne heraus.
5. Stecken Sie die neue Lampe in die Lampenfassung, bis sie einrastet, siehe Fig. 3.
6. Schrauben Sie die Lampenabdeckung wieder an das Gerät an.

10.3 Standort ändern

1. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Warten Sie, bis die Lampe abgekühlt ist.
3. Halten Sie das Netzkabel so, dass Sie nicht darüber stolpern.
4. Um zu verhindern, dass die Lampe während des Standortwechsels bricht, vermeiden Sie Schläge auf das Gerät.

10.4 Ersatzteile

ACHTUNG

Sachschaden durch unsachgemäße Reparatur.

Zerstörung oder Beschädigung des Geräts.

- ▶ Nur vom Hersteller freigegebene Ersatzteile verwenden.

Bezeichnung	Bestellnummer
-------------	---------------

UV-C-Lampe: U18W-217	809221
-------------------------	--------

Tab. 3: Ersatzteile.

11. Reparieren

⚠️ WARNUNG

Gefahr durch elektrischen Schlag.

- ▶ Gerät von der Stromversorgung trennen.
- ▶ Reparaturen nur vom Hersteller, von einem vom Hersteller beauftragten Servicetechniker oder von einer vergleichbar qualifizierten Person durchführen lassen.

ACHTUNG

Sachschaden durch unsachgemäße Reparatur.

Zerstörung oder Beschädigung des Geräts.

- ▶ Nur vom Hersteller freigegebene Ersatzteile verwenden.

HINWEIS: Sollte ein Defekt am Gerät auftreten, ist unser Service-Team für Sie erreichbar:

Service-Hotline: +49 (0) 77 20 / 6 01 - 170

Service-E-Mail: service@waldmann.com

12. Entsorgen

12.1 Gerät



Das Gerät unterliegt der europäischen WEEE-Richtlinie.

- ▶ Entsorgen Sie das Gerät getrennt vom Hausmüll über die dafür zuständigen und staatlich bestimmten Stellen.

Mit einer ordnungsgemäßen Entsorgung vermeiden Sie mögliche negative Folgen für Mensch und Umwelt.

12.2 Lampe

Verbrauchte Leuchtstofflampen

Leuchtstofflampen enthalten Quecksilber und dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden.

- ▶ Führen Sie verbrauchte oder defekte Leuchtstofflampen den zu Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammelsystemen zu.
- ▶ Wenn kein Rückgabe- und Sammelsystem zur Verfügung steht: Entsorgen Sie die Leuchtstofflampen als Sondermüll.

Was tun, wenn eine Leuchtstofflampe zerbricht?

WARNUNG

Gefahr durch elektrischen Schlag.

Eine zerbrochene Leuchtstofflampe im Gerät kann zu Gefahr durch elektrischen Schlag führen.

- ▶ Gerät von der Stromversorgung trennen.

HINWEIS: Die von einer zerbrochenen Leuchtstofflampe freigesetzte Quecksilbermenge ist so gering, dass eine Gefährdung der Gesundheit im Allgemeinen nicht besteht (Quelle: Umweltbundesamt, Deutschland, 2011).

1. Lüften Sie ca. 15 Minuten und verlassen Sie und alle anderen Personen solange den Raum.
2. Vermeiden Sie Schnittverletzungen und Hautkontakt. Ziehen Sie z. B. Einweghandschuhe an.
3. Verwenden Sie keinen Handfeger. Kehren Sie Scherben und Lampenreste mit einem Karton zusammen.
4. Sammeln Sie kleine Splitter und Pulver mit feuchten Papiertüchern oder Klebeband auf.
5. Verwenden Sie einen Staubsauger erst nach der zuvor beschriebenen Grobreinigung. Reinigen Sie danach die Bodendüse mit feuchten Papiertüchern. Entsorgen Sie Staubsaugerbeutel und Feinstaubfilter im Restmüll, außerhalb geschlossener Räume.
6. Entsorgen Sie stark verschmutzte Textilien. Reinigen Sie leicht verschmutzte Textilien grob, z. B. mit Klebeband. Waschen Sie die Textilien anschließend in der Waschmaschine.
7. Sammeln Sie alle Lampenreste, Splitter, Pulver in einem luftdicht verschließbaren Gefäß. Entsorgen Sie diese Abfälle bei einer Sammelstelle für Altlampen.
8. Entsorgen Sie alle Reinigungsutensilien und Einweghandschuhe im Restmüll außerhalb geschlossener Räume.
9. Lüften Sie den Raum nach dem Aufräumen noch einige Zeit.
10. Waschen Sie Ihre Hände.

HINWEIS: Weiterführende Informationen zum Thema Lampenbruch finden Sie auf der Internetseite des deutschen Umweltbundesamtes:

<http://www.umweltbundesamt.de>

13. Technische Daten





HINWEIS: Es gelten die Angaben auf dem Leistungsschild des Geräts, das Sie auf dem Gehäuse neben dem Netzeingang finden.

13.1 Luftentkeimer ZAPP!18

Bezeichnung	Wert
Spannungsbereich	220–240 V AC
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Die Leistungsaufnahme ist auf dem Leistungsschild des Geräts angegeben.
UV-C-Leistung	6 W
Wellenlänge	254 nm
Luftleistung	14 m ³ /h
Empfohlene Raumgröße (bei Raumhöhe 2,5 m)	
▪ Bakterien/Viren	15 m ²
▪ Schimmel/Sporen	5 m ²
Abmessungen LxBxH [mm]	495x100x100
Höhe inkl. Ständer	140 mm
Gewicht	ca. 2,0 kg
Kabellänge	2,5 m
Anschluss	Netzstecker
Schutzklasse	I
Schutzart	IP20
Betriebsart	Dauerbetrieb

Tab. 4: Technische Daten.

13.2 Symbole

Symbol	Bezeichnung
	Warnung vor UV-Strahlung
	Schutzklasse I Betrieb mit Schutzleiteranschluss
	CE-Konformitätskennzeichen
	Entsorgung nach der europäischen WEEE-Richtlinie

Tab. 5: Symbole.

14. Konformitätserklärung

Die EU-Konformitätserklärung kann bei Waldmann angefordert werden.

15. Garantie

Unter Ausschluss der UV-C-Lampe, übernimmt Waldmann eine Garantie von 24 Monaten.

Bitte beachten Sie die allgemeinen Garantiebedingungen auf unserer Webseite www.waldmann.com.

Table of contents

1.	For your safety	19
1.1	Intended use	19
1.2	Safety notes	19
1.3	Alarm levels.....	21
2.	Basic facts about UV-C	21
3.	Product description	22
3.1	Air disinfecter ZAPP!18.....	22
3.2	Areas of application.....	22
3.3	Scope of delivery	22
4.	Installation	22
4.1	Inserting the lamp	23
4.2	Assembly	23
5.	Positioning the standing device	25
6.	Connection	25
7.	Operation	25
7.1	Switching on and off.....	25
8.	What to do if?	26
9.	Cleaning	27
10.	Maintenance and Transportation	27
10.1	Regular checks	27
10.2	Replace lamp.....	27
10.3	Change location.....	28
10.4	Spare parts.....	28
11.	Repairs	28
12.	Disposal	29
12.1	Device	29
12.2	Lamp	29
13.	Technical data	30
13.1	Air disinfecter ZAPP!18.....	30
13.2	Symbols	30
14.	Declaration of Conformity	30
15.	Warranty	30

1. For your safety

The device has been developed in accordance with state-of-the-art standards, manufactured from high-quality materials with the greatest care and tested.

Nevertheless, personal injury or property damage can occur during use.



- ▶ Read all the enclosed instructions and information.
- ▶ Take note of the warnings in the documents and on the device.
- ▶ Only use the device in a perfect technical condition and in a safety- and hazard-conscious way.
- ▶ Keep this document on hand near the device.

1.1 Intended use

The device is intended for the disinfection of indoor air.

1.2 Safety notes

Danger of explosion

Operation of the device in rooms with a potentially explosive atmosphere can trigger explosions and lead to death or serious injuries.

- ▶ **Do not** operate in rooms with a potentially explosive atmosphere.

Danger due to electric shock

Improper operation and faulty work on the device can lead to injuries and property damage.

- ▶ Always have work on the device, such as assembly and disassembly, done by a skilled electrician.
- ▶ Compare mains voltage with the nominal voltage and frequency specified on the rating plate and make sure they are identical.
- ▶ **Do not** connect the device to the power supply until the device has been completely assembled.
- ▶ Connect the device to a power supply system with protective earth conductor.
- ▶ Disconnect a damaged connection cable from the power supply immediately and have it replaced by the manufacturer, a service technician assigned by the manufacturer or by a comparably qualified person.
- ▶ Always have maintenance and repair work carried out by the manufacturer, a service technician assigned by the manufacturer or by a comparably qualified person.
- ▶ Disconnect the device from the power supply before working on the device.

Danger due to UV radiation

UV radiation is generated inside the device. UV radiation is dangerous to the eyes and skin. UV radiation can also damage plastics and other materials in case of prolonged exposure.

During operation, small amounts of UV radiation are emitted from both sides of the device. Staying too close to the sides of the device for extended periods of time can cause eye and skin damage.

- ▶ Operate the air disinfectant only with the lamp cover.
- ▶ **Do not** look into the UV radiation with unprotected eyes.
- ▶ Position the device at a height of at least 2.0 m or keep a distance of 1.3 m to both sides.

User

This device is **not** intended for use by persons, including children, with reduced physical sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge.

- ▶ Connect and operate the device out of the reach of children.
- ▶ Persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge may only use this device if they have been given supervision or instructions concerning use of the device in a safe way and understand hazards involved.

Mounting the standing device safely

If the device tilts or falls down, it can cause personal injury and material damage.

- ▶ Place the device on a level surface so that it is stable.
- ▶ **Do not** suspend any objects from the device or place them on top of the device.
- ▶ Lay the power cord in such a way that the device **cannot** be pulled down with it.

Mounting the wall-mounted device safely

In case of incorrect mounting, the device may fall down and cause personal injuries and material damage.

- ▶ Mount the device on a suitable wall only using suitable fastening elements.

Danger through unsuitable spare parts

Unsuitable spare parts can lead to injuries and property damage.

- ▶ Only use spare parts approved by the manufacturer.

Danger of corrosion

Operating the luminaire in damp rooms can lead to property damage.

- ▶ Only operate in dry rooms.
- ▶ **Do not** immerse in liquids.
- ▶ If a liquid gets into the device, disconnect the device immediately from the mains supply and have it checked by a specialist.

Impairment of the effective power

Manipulation of the fan can impair the effective power and lead to material damage.

- ▶ **Do not** cover the fan.
- ▶ **Do not** insert any parts into the fan.

The irradiance of the UV-C lamp decreases over time. After approx. 8,000 operating hours, the irradiance has dropped to approx. 70 % of the original value. After that, effective disinfection of the air is no longer guaranteed.

- ▶ Replace the UV-C lamp after 8,000 operating hours.

1.3 Alarm levels

DANGER

Warning of dangers which, if measures are disregarded, will lead **directly to death or serious injuries**.

WARNING

Warning of dangers which, if measures are disregarded, can lead **to death or serious injuries**.

CAUTION

Warning of dangers which, if measures are disregarded, can lead **to injuries**.

NOTICE

Warning of dangers which, if measures are disregarded, can lead to **property damage**.

2. Basic facts about UV-C

Effective hygiene with UV-C! Microorganisms exposed to natural sunlight will be killed in a natural way.

UV-C rays are short-wave rays in the range of 100–280 nm, which are not visible to the human eye. In the range of 254 nm, UV-C rays have a very strong germicidal effect, so that even dangerous germs, bacteria, viruses, mould etc. are destroyed within a very short time. And all this without the use of chemicals. DNA or RNA of the microorganisms are damaged in such a way that reproduction is no longer possible. This results in the death of the microorganisms.

Ultraviolet radiation is therefore an economical and environmentally friendly alternative to chemical disinfection.

3. Product description

3.1 Air disinfecter ZAPP!18

The device has been specially developed for the disinfection of indoor air. Due to the shielding of the UV-C lamp, people and animals can stay in the room and are protected from direct UV radiation. If the device is not positioned at a height of at least 2.0 m, a distance of 1.3 m must be maintained from both front sides of the device. The built-in fan directs the ambient air past the UV-C lamp. During the air flow, unwanted microorganisms, viruses, germs, yeasts and spores are destroyed by up to 99 %.

3.2 Areas of application

- Offices
- Medical practices
- Hospitals
- Care homes for the elderly
- Public institutions
- Kindergartens
- Schools
- Pharmacies
- Laboratories

3.3 Scope of delivery

- ZAPP!18 air disinfecter with power cord
 - UV-C lamp
 - Wall mount and Stand holder
- On delivery, both the stand holder and the wall mount are assembled to the device, see Section "Disassembling the stand holder", page 23.
- Mounting kit
 - Instructions for use

4. Installation



Fig. 1: Remove lamp cover.



Fig. 2: Device opened.



Fig. 3: Insert lamp.

4.1 Inserting the lamp

CAUTION

Risk of injury due to lamp breakage.

If the lamp is not installed properly, it may break and cause injury.

► Wear protective gloves.

1. Unscrew the round lamp cover on the side with the yellow safety label, see Fig. 1 and see Fig. 2.
2. Insert the new lamp into the lamp socket until it snaps into place, see Fig. 3.
3. Screw the lamp cover back onto the device.

4.2 Assembly

Disassembling the stand holder



Fig. 4: View upon delivery.

NOTE: On delivery, both the stand holder and the wall mount are assembled to the device, see Fig. 4.



Fig. 5: Loosen the screws.

1. Loosen both screws and remove the stand holder from the fixture, see Fig. 5.
2. The next steps depend on how you want to use the device:
 - Wall-mounted device, see Section "Assembling the wall mount," page 24

or

 - Standing device, see Section "Assembling the stand holder," page 24.

Assembling the wall mount

WARNING

Risk of injury from falling device.

If the device is not mounted properly, it may fall down and cause personal injury and material damage.

- ▶ Mount only on a wall which is suitable for mounting.
- ▶ Use suitable screws and dowels only.
- ▶ Use the supplied wall mount only.

WARNING

Lateral UV scattered radiation.

Staying too close to the sides of the device for extended periods of time can cause eye and skin damage.

- ▶ Position the device at a height of at least 2.0 m or keep a distance of 1.3 m to both sides.



Fig. 6: Orientation of the wall mount.

1. Ensure the correct orientation of the wall mount, see Fig. 6.

NOTE: Mount the device at a height of at least 2.0 m so that it is not possible to look directly into the interior of the device.

2. Fix the wall mount at the desired height.

3. Slightly loosen the screws on the back of the device, do not unscrew them.



Fig. 7: Hang the device in the wall mount.

4. Hang the device in the wall mount and retighten the Allen screws, see Fig. 7.

Assembling the stand holder

1. Slightly loosen the screws on the back of the device, do not unscrew them.
2. Hang the device in the stand holder.
3. Tighten the screws again.

5. Positioning the standing device

WARNING

Risk of injury due to the device tilting or falling down.

A device tilting or falling down can cause personal injury and material damage.

- ▶ Place the device on a level surface so that it is stable.
- ▶ **Do not** suspend any objects from the device or place them on top of the device.
- ▶ Lay the power cord in such a way that the device **cannot** be pulled down with it.
- ▶ Connect and operate the device out of the reach of children.
- ▶ Connect and operate the device out of the reach of persons who, due to their limitations, are not able to operate the device in a safe and hazard-conscious manner.

WARNING

Lateral UV scattered radiation.

Staying too close to the sides of the device for extended periods of time can cause eye and skin damage.

- ▶ Position the device at a height of at least 2.0 m or keep a distance of 1.3 m to both sides.
- ▶ Place the standing device in the highest possible position in the room so that it is not possible to look directly into the interior of the device.

6. Connection

WARNING

Exposed electrical parts.

Danger due to electric shock.

- ▶ Do not connect the device to the power supply until the device has been completely assembled.

NOTICE

Property damage through incorrect connection voltage.

Destruction of or damage to the luminaire.

- ▶ Compare mains voltage with the nominal voltage and frequency specified on the rating plate and make sure they are identical.
- ▶ Plug the mains plug into a socket.

7. Operation

7.1 Switching on and off

- ▶ Switch the device on or off using the switch on the power cord.

8. What to do if?

Problem	Possible causes	Elimination
Device does not light up. Fan is not audible.	Mains plug is not plugged in.	▶ Plug the mains plug into a socket.
Device does not light up. Fan is audible.	UV-C lamp is defective.	▶ Have the UV-C lamp replaced, see Chapter 10.2 "Replace lamp", page 27.
Device is lit. Fan is not audible.	Fan is defective.	▶ Have fan replaced, see Chapter 11 "Repairs", page 28.
UV-C lamp is broken.	Mechanical effect	<p>WARNING! A broken fluorescent lamp in the device involves the risk of electric shock. Disconnect the device from the power supply!</p> <p>▶ Ventilate the room, clean it properly and dispose of the broken fluorescent lamp, see Section "What to do if a fluorescent lamp breaks?"; page 29.</p>
Connection cable is damaged.	Mechanical influence on the connection cable.	▶ Disconnect a damaged connection cable from the power supply immediately and have it replaced by the manufacturer, a service technician assigned by the manufacturer or by a comparably qualified person.

If you would like to use our service, please contact our Service team:

Service hotline: +49 (0) 77 20 / 6 01 - 170

Service e-mail: service@waldmann.com

Tab. 1: What to do if?

9. Cleaning

WARNING

Danger due to electric shock.

- ▶ Disconnect the device from the power supply.
- ▶ **Do not** clean wet.

NOTICE

Property damage through wrong cleaning agents.

Damage to the device.

- ▶ Check the compatibility of the cleaning agents with the surface.
- ▶ If necessary: Vacuum the dust from the air inlet with a vacuum cleaner.
- ▶ Clean the device using a cloth and a mild cleaning agent.

10. Maintenance and Transportation

10.1 Regular checks

Interval	Description
Before each use	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Check air inlet for dirt. ▶ If necessary: Vacuum dust with a vacuum cleaner, see Chapter 9 "Cleaning," page 27.
8,000 h Operating hours of UV-C lamp	<p>Lamp output has reduced to approx. 70 %.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Have the UV-C lamp replaced, see Chapter 10.2 "Replace lamp," page 27.

Tab. 2: Regular checks.

10.2 Replace lamp

WARNING

Danger due to electric shock.

- ▶ Disconnect the device from the power supply.
- ▶ Always have repair work carried out by the manufacturer, a service technician assigned by the manufacturer or by a comparably qualified person.

CAUTION

Risk of injury due to lamp breakage.

If the lamp is not installed properly, it may break and cause injury.

- ▶ Wear protective gloves.

1. Switch off the device and disconnect the mains plug from the socket.
2. Wait until the lamp has cooled down.

3. Unscrew the round lamp cover on the side with the yellow safety label, see Fig. 1.
4. Carefully pull the lamp out towards the front.
5. Insert the new lamp into the lamp socket until it snaps into place, see Fig. 3.
6. Screw the lamp cover back onto the device.

10.3 Change location

1. Switch off the device and disconnect the mains plug from the socket.
2. Wait until the lamp has cooled down.
3. Hold the power cord so that you do not trip over it.
4. To prevent the lamp from breaking during the change of location, avoid hitting the device.

10.4 Spare parts

NOTICE

Property damage due to improper repair work.

Destruction of or damage to the device.

- ▶ Only use spare parts approved by the manufacturer.

Designation	Order no.
UV-C lamp: U18W-217	809221

Tab. 3: Spare parts.

11. Repairs

WARNING

Danger due to electric shock.

- ▶ Disconnect the device from the power supply.
- ▶ Always have repair work carried out by the manufacturer, a service technician assigned by the manufacturer or by a comparably qualified person.

NOTICE

Property damage due to improper repair work.

Destruction of or damage to the device.

- ▶ Only use spare parts approved by the manufacturer.

NOTE: Should a defect occur on the device, you can contact our Service team as follows:

Service hotline: +49 (0) 77 20 / 6 01 - 170

Service e-mail: service@waldmann.com

12. Disposal

12.1 Device



Disposal is subject to the European WEEE directive.

- ▶ Dispose of the luminaire separate from domestic waste through companies responsible and authorised by the state. You avoid negative consequences for humans and the environment by disposing of the product properly.

12.2 Lamp

Used-up fluorescent lamps

Fluorescent lamps contain mercury and must not be disposed of in the domestic waste.

- ▶ Return used-up or defective fluorescent lamps to the available recycling systems.
- ▶ If no recycling system is available: Dispose of the fluorescent lamps as special waste.

What to do if a fluorescent lamp breaks?

WARNING

Danger due to electric shock.

A broken fluorescent lamp in the device can lead to danger from electric shock.

- ▶ Disconnect the device from the power supply.

NOTE: The amount of mercury released by a broken fluorescent lamp is so small that it does not constitute a health risk in general (source: Umweltbundesamt (Federal Environmental Office), Germany, 2011).

2. Avoid cutting injuries and skin contact. For example, put on disposable gloves.
3. Do not use a hand brush. Sweep up the broken pieces and lamp residues using a cardboard.
4. Collect small splinters and powders using a moist paper towel or adhesive tape.
5. Use a vacuum cleaner only after having performed the preliminary cleaning described above. Then clean the floor nozzle with moist paper towels. Dispose of the vacuum cleaner bags and fine-dust filters in the residual waste outside closed rooms.
6. Dispose of heavily soiled textiles. Clean slightly soiled textiles on the surface, using, for example, adhesive tape. Then wash the textiles in the washing machine.
7. Collect all lamp residues, splinters, powders in an air-tight sealed vessel. Dispose of this waste at a collection point for waste lamps.
8. Dispose of all cleaning utensils and disposable gloves in the residual waste outside closed rooms.
9. Ventilate the room for some time after the clean-up.
10. Wash your hands.

NOTE: For more information on the topic of lamp breakage, go to the Internet site of the German Federal Environmental Office:

<http://www.umweltbundesamt.de>

13. Technical data





NOTE: The specifications on the device's rating plate apply, which you will find on the housing next to the mains input.

13.1 Air disinfecter ZAPP!18

Designation	Value
Voltage range	220–240 V AC
Frequency	50/60 Hz
Power consumption	The power consumption is indicated on the device's rating plate.
UV-C power	6 W
Wavelength	254 nm
Air flow rate	14 m ³ /h
Recommended room size (with ceiling height 2.5 m)	
▪ Bacteria/Viruses	15 m ²
▪ Mould/Spores	5 m ²
Dimensions L×W×H [mm]	495×100×100
Height incl. stand	140 mm
Weight	approx. 2.0 kg
Cable length	2.5 m
Connection	Mains plug
Protection class	I
Type of protection	IP20
Operating mode	Permanent operation

Tab. 4: Technical data.

13.2 Symbols

Symbol	Designation
	Warning against UV radiation
	Protection class I Operation with protective earth conductor connection
	CE conformity mark
	Disposal in accordance with European WEEE directive

Tab. 5: Symbols.

14. Declaration of Conformity

The EU-Declaration of Conformity can be requested from Waldmann.

15. Warranty

Excluding the UV-C lamp, Waldmann provides a 24-month warranty.

Please refer to the general warranty terms on our website www.waldmann.com.

Herbert Waldmann GmbH & Co. KG
Peter-Henlein-Straße 5
D-78056 Villingen-Schwenningen
Telefon +49 (0) 77 20 / 601 - 0
Telefax +49 (0) 77 20 / 601 - 290
www.waldmann.com
info@waldmann.com