

*Made in Germany*

| **Bedienungsanleitung**

***STERILE FORCE***

LUFTENTKEIMUNGSSYSTEM

**KVS<sup>®</sup>**  
KLIMATECHNIK

# Inhaltsverzeichnis

## STERILE FORCE

*Made in Germany*

1	BITTE SOFORT LESEN	
1.1	Wichtige Hinweise	2
1.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	2
1.3	Gesetzliche Vorschriften	2
1.4	Hinweis zur (Einweg-)Verpackung	3
2	ANWENDUNG	3
3	SICHERHEITSHINWEIS	3
4	FUNKTION	4
5	MONTAGE UND INSTALLATION	4
6	INBETRIEBNAHME	4
7	WARTUNG	5
7.1	Lampentausch	5
7.2	Entsorgung	6
8	TECHNISCHE DATEN	6



# STERILE FORCE

# Bedienungsanleitung

## 1 BITTE SOFORT LESEN

### 1.1 Wichtige Hinweise

Betriebsanleitung bitte zuerst vollständig durchlesen!  
Nicht wegwerfen! Bei Schäden durch Installation- oder Bedienfehler haftet der Betreiber.

Gewährleistung 2 Jahre auf das Gerät, ausgenommen die UV-C-Strahler.



**Arbeiten am Gerät dürfen nur von autorisierten und sachkundigen Personen durchgeführt werden.**



**Der Ansaug- und Ausblasbereich darf nicht eingeeengt oder zugestellt werden.**



**Verwenden Sie nie sand-, soda-, säure- oder chloridhaltige Putzmittel, da diese die Oberfläche angreifen.**

### 1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät ist nur für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck freigegeben. Ein anderer oder darüber hinaus gehender Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Dazu zählt auch die Beachtung der zugehörigen Produktschriften. Änderungen oder Umbauten am Gerät sind zu unterlassen.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Die KVS Klimatechnik GmbH Geräte **STERILE FORCE** dienen ausschließlich zur Behandlung von Luft. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung und der darin aufgeführten Technischen Daten von KVS Klimatechnik GmbH. Eine andere Verwendung oder ein Umbau sind verboten.

### Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

Eine andere als die oben beschriebene Verwendung oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung resultieren, haftet der Hersteller/Lieferer nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

### 1.3 Gesetzliche Vorschriften

Bei der Konstruktion und Ausführung des Entkeimungsgerätes wurden alle entsprechenden EG-Richtlinien, DIN- und VDE-Vorschriften eingehalten. Beim elektrischen Anschluss des Gerätes sind die entsprechenden VDE-, EN- und IEC-Normen einzuhalten. Außerdem müssen die Anschlussbedingungen des Versorgungszubehörs beachtet werden. Personen, insbesondere Kinder, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Gerät sicher zu benutzen, sollten dieses Gerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicher zu stellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

# STERILE FORCE

# Bedienungsanleitung

## 1.4 Hinweis zur (Einweg-)Verpackung

Es handelt sich um eine reine Transportverpackung. Sie wurde auf das unerlässliche Minimum reduziert, um das hochwertige Entkeimungsgerät unbeschädigt transportieren zu können.

Das Material ist voll recycelbar und kann somit einer stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden. Die Entsorgungskosten trägt der Empfänger der Ware.

## 2 ANWENDUNG

**STERILE FORCE** Luftentkeimungsanlage dient zur Desinfektion von Raumluft.

Bei der Luftentkeimung wird die zu desinfizierende Luft mit kurzweiligem UV-Licht bestrahlt. Diese UV-C-Strahlung bewirkt eine schnelle und sichere Inaktivierung von Mikroorganismen.

Die Wirkung der UV-Entkeimung hängt von der Dosis und der Bestrahlungsdauer ab. Je weiter der Abstand von der UV-C-Quelle ist, umso schwächer wird die Strahlung. Deshalb hat **STERILE FORCE** eine spezielle Reaktionskammer. Einfache Mikroorganismen, wie Viren und Bakterien, lassen sich schneller und einfacher deaktivieren als komplexe Zellstrukturen, wie Pilzsporen oder Hefen.

Die Luftentkeimungsanlage ist komplett anschlussfertig. Der **STERILE FORCE 25** ist für eine Raumgrundfläche von 25 m<sup>2</sup> und der **STERILE FORCE 45** für eine Raumgrundfläche von 45 m<sup>2</sup>, bei normaler Raumhöhe, ausgelegt.

## Lieferumfang

- Bestrahlungskammer
- UV-Strahler je 15 W
- elektronische Vorschaltgeräte
- Axial-Ventilatoren je 16 W
- Grobfilter absaug- und abwaschbar
- Standkonsole
- Wandbefestigungsschiene
- 1 Ein-Aus-Schalter mit Betriebsanzeige
- Betriebsanleitung

## 3 SICHERHEITSHINWEIS

- Damit die Augen nicht unbeabsichtigt von der Strahlung betroffen werden, schaltet das Gerät sofort ab, sobald die Frontabdeckung geöffnet wird!
- UV-C-Strahlung ist schädlich für Augen und Haut!
- Die UV-Strahler nur im eingebauten Zustand in Betrieb nehmen!
- Vor Öffnung ist generell der Hauptschalter auszuschalten und das Gerät von der Stromversorgung zu trennen.
- Wartung und Öffnung ausschließlich durch autorisiertes Personal!
- Der Hauptschalter darf auf keinen Fall überbrückt werden!

# STERILE FORCE

# Bedienungsanleitung

## 4 FUNKTION

Die zu desinfizierende Luft strömt durch die Aluminiumbestrahlungskammer an den UV-Strahlern entlang. Die UV-Strahlung inaktiviert die in der Luft enthaltenen Mikroorganismen wie Viren, Bakterien, Krankheitskeime und Schimmelpilze.

Die eingesetzten UV-Niederdruckstrahler erzeugen mit hohem Wirkungsgrad eine für die Desinfektion besonders wirksame UV-C-Strahlung. Bei einer Wellenlänge von exakt 253,7 nm werden Mikroorganismen aller Art inaktiviert. Nebenprodukte wie Ozon oder Stickoxide entstehen dabei nicht. Die kompakte Bauweise der Bestrahlungskammer, die optimale Strömungsführung, sowie die eingebauten Ventilatoren führen zu einer gleichmäßigen Bestrahlung der gesamten Luft.

Nach Einschalten der UV-C-Desinfektionsanlage wird der UV-C-Strahler aktiviert. Es kann mehrere Minuten dauern bis die Strahler ihre Betriebstemperatur erreichen und die volle UV-C-Leistung erbringen. Ein leichter Elektrogeräte-Geruch kann zu Beginn über mehrere Stunden auftreten.

## 5 MONTAGE UND INSTALLATION

Das Gerät kann mittels Standkonsole auf dem Boden aufgestellt werden. Alternativ besteht die Möglichkeit das Gerät mit geeignetem Befestigungsmaterial (bauseits) und mit der im Lieferumfang enthaltenen Schiene an der Wand zu befestigen. Im Bereich des Gerätes sollte sich eine Steckdose befinden (Kabellänge 1,5 m). Es ist dafür Sorge zu tragen, dass Lufteintritt und Luftaustritt frei zugänglich sind und somit eine gute Luftzirkulation im Raum entstehen kann.

Montagearbeiten nur im spannungslosen Zustand der Anlage ausführen. Außerdem sind die geltenden allgemeinen Richtlinien sowie die örtlichen Installationsvorschriften zu beachten.

## 6 INBETRIEBNAHME

Trotz des Einsatzes moderner Strahler-Vorschaltgeräte mit schonender Strahler-Zündung, ist die UV-Desinfektionsanlage so zu betreiben, dass ein häufiges Ein- und Ausschalten der UV-Strahler vermieden wird. Dadurch wird die Lebensdauer der Röhren verlängert. Zum Betreiben der Desinfektionsanlage wird eine handelsübliche Zeitschaltuhr empfohlen.

# STERILE FORCE

# Bedienungsanleitung

## 7. WARTUNG

Diese Hochleistungsniederdruck-Röhren haben eine durchschnittliche Betriebsstandzeit von 8.000 Stunden. Um die Wirkung der Desinfektion aufrecht zu erhalten, sind die UV-Strahler spätestens nach Erreichen der maximalen Strahlernutzungszeit durch neue zu ersetzen.

- Das Gerät ist vor der Demontage und dem Austausch der UV-Strahler von der Stromversorgung trennen!
- Vor Öffnung des Gerätes und austauschen der UV-Strahlern ist generell der Hauptschalter auszuschalten und von der Stromversorgung zu trennen!
- UV-C-Strahlung ist schädlich für Augen und Haut!
- Den UV-Strahler nur im eingebauten und geschlossenen Zustand in Betrieb nehmen!
- Die bereits montierten Strahler-Anschlusskabel nicht unbefugt verändern!
- Wartungsarbeiten nur im spannungslosen Zustand der Anlage ausführen!



### ACHTUNG

#### Das Glas der UV-Strahler nicht mit bloßen Händen berühren!

Fingerabdrücke brennen in das Glas ein und können zu Frühausfällen führen. Fingerabdrücke vor der Montage mit einem in Alkohol getränktem Tuch entfernen!

Unten an der Lufteintrittsöffnung befinden sich Grobfilter, die das Verschmutzen der Lüfter und der Reaktionskammer reduzieren. Diese sind in regelmäßigen Abständen, je nach Verschmutzungsgrad, zu reinigen. Dabei werden die Grobfilter aus der Lufteintrittsöffnung entnommen, das Öffnen des Gerätes ist dazu nicht notwendig. Danach sollen diese abgesaugt oder unter klarem Wasser ausgewaschen werden. Nach dem Trocknen der Filter können diese wieder in die Lufteintrittsöffnung eingesetzt werden.

### 7.1 Lampentausch

Inbetriebnahme von STERILE FORCE \_\_\_\_\_ am \_\_\_\_\_

- |                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1. Lampenaustausch am _____ | getauscht durch _____ |
| 2. Lampenaustausch am _____ | getauscht durch _____ |
| 3. Lampenaustausch am _____ | getauscht durch _____ |
| 4. Lampenaustausch am _____ | getauscht durch _____ |
| 5. Lampenaustausch am _____ | getauscht durch _____ |

# STERILE FORCE

# Bedienungsanleitung

## 7.2 Entsorgung

Ausgetauschte Lampen entsorgen Sie bitte beim Wertstoffhof zum Recycling.

Falls es zum Glasbruch einer Lampe kommt, so ist es unwahrscheinlich, dass dies negative Auswirkungen auf Ihre Gesundheit hat. In diesem Fall lüften Sie den Raum 30 Minuten lang und entfernen Sie die Splitter möglichst mit Handschuhen. Legen Sie die Splitter in einen verschließbaren Plastikbeutel und geben Sie auch den beim Wertstoffhof zum Recycling ab. Benutzen Sie keinen Staubsauger!

## 8. TECHNISCHE DATEN

	<b>STERILE FORCE 25</b>	<b>STERILE FORCE 45</b>
Raumgrundfläche	25 m <sup>2</sup>	45 m <sup>2</sup>
Abmessung L x T x H ohne Standkonsole	560 x 110 x 300 mm	700 x 110 x 390 mm
Abmessung L x T x H mit Standkonsole	560 x 180 x 340 mm	700 x 180 x 430 mm
Gewicht	ca. 6 kg	ca. 8 kg
Netzspannung	230 V/50 Hz – steckerfertig	230 V/50 Hz – steckerfertig
Stromaufnahme gesamt	67 W	102 W
Leistung der Röhren	2 x 15 W	3 x 15 W
Leistung der Ventilatoren	2 x 16 W	3 x 16 W
Luftleistung	65 m <sup>3</sup> /h	100 m <sup>3</sup> /h

[www.uvc-luftentkeimung.eu](http://www.uvc-luftentkeimung.eu)

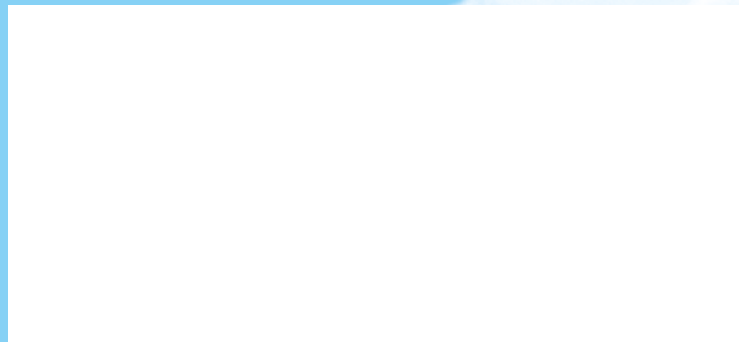
# STERILE FORCE

**KVS**<sup>®</sup>  
KLIMATECHNIK

**KVS Klimatechnik GmbH**  
August-Blessing-Str. 5  
DE-71282 Hemmingen

Tel. +49 (0) 7150 92687-0  
[www.kvs-klimatechnik.de](http://www.kvs-klimatechnik.de)  
[www.uvc-luftentkeimung.eu](http://www.uvc-luftentkeimung.eu)  
[info@kvs-klimatechnik.de](mailto:info@kvs-klimatechnik.de)

Ihr KVS<sup>®</sup>-Fachhändler



Alle Rechte bei KVS Klimatechnik GmbH  
Vervielfältigungen, auch auszugsweise, ohne Genehmigung nicht ge-  
stattet. Maß- und Konstruktionsänderungen, die dem technischen Fort-  
schritt dienen, ohne Ankündigung vorbehalten. *Stand: Februar 2021*