



Bedienungsanleitung

Operating Instructions

Mode d'emploi

» Luft-Ionisator

» Air Ionizer

» Ionisateur d'air

SICCO Luft-Ionisator, Artikelnummer: V 1788-01

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. LIEFERUMFANG	2
2. SICHERHEITSHINWEISE	2
3. BEDIENUNG	2
4. ANWENDUNGSMÖGLICHKEIT	3
5. BETRIEBSANZEIGE	3
6. BETRIEBSMATRIX	3
7. FEHLERBEHEBUNG	4
8. PFLEGE / WARTUNG	4
9. SPEZIFIKATIONEN	5



Bitte lesen Sie alle im Folgenden aufgeführten Informationen aufmerksam durch. Wir bitten dringend, die Hinweise für die Sicherheit, den Gebrauch und die Wartung zu beachten.

Die in diesem Ionisator, in einer Korona-Entladung entstehenden Ionen neutralisieren elektrostatische Aufladungen. Der Luft-Ionisator mit integriertem Lüfter eignet sich zur Beseitigung lokaler elektrostatischer Aufladung schon bei niedriger Ventilatorengeschwindigkeit. Die Lüfterdrehzal kann mit einem Präzisions-Schraubendreher (Schlitz) eingestellt werden. Mit dem Saugnapf am Stativ kann der Luft-Ionisator an beliebiger Stelle am Arbeitsbereich befestigt werden. Das Kugelgelenk ermöglicht die Ausrichtung des Luftstroms in die gewünschte Richtung. Es wird ein Stromanschluss 240 V / 50Hz benötigt.

1. Lieferumfang

- 1 SICCO Luft-Ionisorator mit Stativ
- 1 Netzteil
- 1 Bedienungsanleitung

2. Sicherheitshinweise

- » Verwenden Sie dieses Produkt nie als Personenschutz-ausrüstung. In diesem Fall sind Produkte zu verwenden, die die in der betreffenden Region oder dem betreffenden Land geltenden Gesetze oder Normen für Personenschutz-ausrüstung wie OSHA, ANSI, IEC usw. einhalten.
- » Verwenden Sie dieses Produkt nicht in der Nähe entzündlicher oder brennbarer Gegenstände.
- » Reinigen Sie das Gerät regelmäßig (Elektroden etwa einmal pro Woche, Filter etwa einmal monatlich). Ansonsten kann die Neutralisierungsleistung beeinträchtigt sein, Probleme im Betrieb können auftreten und es kann Feuergefahr bestehen.
- » Bei Betrieb in schlecht belüfteten Räumen sind Schädigungen durch das entstehende Ozon zu vermeiden. Sorgen Sie stets für gute Belüftung der Räume.
- » Richten Sie den ionisierten Luftstrom nicht auf ihr Gesicht. Ozon kann Bereiche wie Nase oder Kehle reizen.
- » **Die** Elektroden sind spitz. Gehen Sie entsprechend vorsichtig damit um, um Verletzungen zu vermeiden.
- » Lassen Sie keine Fremdkörper in den Lufteinlass gelangen. Dies kann zu Unfällen und Betriebsstörungen führen.

3. Bedienung

- » Der Ionisorator mit Saugnapfstativ und Kugelgelenk hat eine Höhe von ca. 315 mm und einen Arbeitsbereich als repräsentativen Wert von 100 mm.
- » Durch das Herunterdrücken des Hebels am Stativ lässt sich der Saugnapf auf allen glatten Oberflächen ideal ansaugen. Beim Öffnen des Hebels lässt sich das Stativ leicht über die Saugnapflasche abziehen und kann somit neu positioniert werden. Saugnapf und Befestigungsfläche vor dem Anbringen schmutzfrei reinigen.
- » Das Kugelgelenk am Hals des Stativs, lässt sich um 360° drehen. In der Neigung nach vorne, hinten links und rechts jeweils um ca. 25°.
- » Beim Einschalten über den Kippschalter (ON) leuchtet die DSC-Anzeige grün.
- » Die Lüfterdrehzal kann mit einem Präzisions-Schraubendreher (Schlitz) an der Anzeige (Volume) eingestellt werden.
- » Bei Verwendung mehrerer Geräte nebeneinander muss zwischen den Geräten mindestens 50 mm Platz bleiben. Kleinere Abstände wirken sich negativ auf die Leistung aus.



4. Anwendungsmöglichkeit

Zum Entfernen statischer Aufladung mittels ionisierter Luft durch Ausrichten des Luftstroms auf die entsprechende Oberfläche. Mögliche Anwendungsbereiche sind die Bearbeitung von elektronischen Bauteilen oder die Vermeidung von Anhaftungen von Staub oder Pulverpartikeln.

5. Betriebsanzeige

- » (DSC) leuchtet während der Neutralisierung (wenn Ionen erzeugt werden)
- » (Alarm) leuchtet bei einer Neutralisierung-Fehlfunktion oder Störung. Blinkt bei Lüfter-Fehlfunktion. Nach Erkennen einer Fehlfunktion wird der Fehlerzustand beibehalten, bis die Spannungsversorgung aus- und wieder eingeschalten wird. Bei weiterhin vorhandener Fehlerursache wird die Fehlfunktion erneut angezeigt.

6. Betriebsmatrix

	Anzeige (○: ein, ●: aus, ⏏: blinkt)		Ausgang		Neutralisierung	Lüfter
	Betrieb (DSC)	Alarm (ALARM)	Störung	Fehlfunktion		
	Grün	Rot	im Normal- zustand offen	im Normal- zustand geschl.		
Normalbetrieb	○	●	Aus	Ein	Ein	Ein
Neutralisierungs- störung	○	○	Ein	Ein	Ein	Ein
Neutralisierungs- Fehlfunktion	●	○	Aus	Aus	Aus	Aus
Lüfter- Fehlfunktion	●	⏏	Aus	Aus	Aus	Aus

Nach Erkennen einer Fehlfunktion wird der Fehlerzustand beibehalten, bis die Spannungsversorgung aus- und wieder eingeschalten wird. Bei weiterhin vorhandener Fehlerursache wird die Fehlfunktion erneut angezeigt. Beheben Sie die Ursache bevor Sie die Spannungsversorgung wieder einschalten.

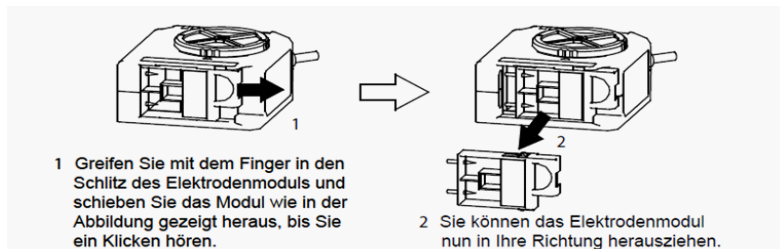
7. Fehlerbehebung

Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung, bevor Sie Neutralisierungsteil oder Lüfter prüfen.

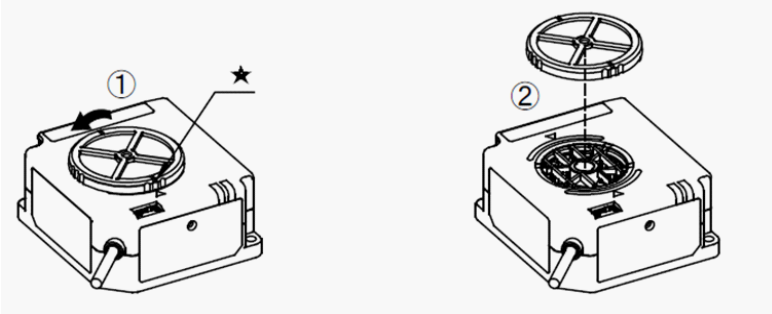
Problem	Wahrscheinliche Ursache	Behebung
Neutralisierungsstörung	Elektroden verschmutzt Abnutzung Kondensation FG nicht angeschlossen	Prüfen Sie, ob die Versorgungsspannung im zulässigen Bereich liegt. Schalten Sie die Spannungsversorgung aus und prüfen Sie die Elektroden auf Abnutzung und Verschmutzung. Ist das Elektrodenmodul richtig ins Hauptgerät eingesetzt? Leuchtet die Alarmanzeige auch noch nach Reinigung der Elektroden, prüfen Sie auch auf Verschmutzung um die Elektrode herum. Prüfen Sie, ob der FG-Anschluss ordnungsgemäß geerdet ist.
Neutralisierungsfehlfunktion	Beeinträchtigung durch Fremdkörper Kondensation FG nicht angeschlossen	Prüfen Sie, ob die Versorgungsspannung im zulässigen Bereich liegt. Schalten Sie die Spannungsversorgung aus und prüfen Sie die Elektroden auf Abnutzung und Verschmutzung. Ist das Elektrodenmodul richtig ins Hauptgerät eingesetzt? Leuchtet die Alarmanzeige auch noch nach Reinigung der Elektroden, prüfen Sie auch auf Verschmutzung um die Elektrode herum. Prüfen Sie, ob der FG-Anschluss ordnungsgemäß geerdet ist.
Lüfter-Fehlfunktion	Lufteinlass abgedeckt Filter verstopft Beeinträchtigung durch Fremdkörper	Schalten Sie die Spannungsversorgung aus und prüfen Sie, ob der Filter verstopft ist. Prüfen Sie, ob sich Fremdkörper im Gerät befinden.

8. Pflege / Wartung

- » Trennen Sie das Gerät vor allen Reinigungs- und Wartungsarbeiten von der Spannungsversorgung.
- » Bei längerem Gebrauch können Elektroden, die umliegenden Bereiche sowie der Filter verschmutzt werden. Dies wirkt sich negativ auf die Neutralisierungsleistung aus und es besteht erhöhtes Unfall- und Störungsrisiko. Die betreffenden Teile sollten daher regelmäßig gereinigt werden. Elektroden etwa einmal pro Woche, Filter etwa einmal monatlich.
- » Der Austausch des Elektrodenmoduls wird nach 10.000 Betriebsstunden empfohlen.
- » Nehmen Sie das Elektrodenmodul wie im Folgenden beschrieben aus dem Gerät.
- » Reinigen Sie die Elektroden und die umliegenden Bereiche mit einem alkoholgetränkten Wattestäbchen oder ähnlichem. Sind die Nadeln stark verschmutzt, reinigen Sie diese mit einer mit Alkohol befeuchteten Bürste (z. B. Zahnbürste) und wischen Sie diese mit einem Wattestäbchen ab. Auch ein handelsübliches Ultraschall-Reinigungsgerät kann verwendet werden. Tauchen Sie dabei das Elektrodenmodul vollständig in den Reinigungsbehälter.



- » Setzen Sie die Laschen des Elektrodenmoduls in die beiden Führungen am Hauptgerät ein und schieben Sie das Elektrodenmodul seitlich ein, bis Sie ein Klicken hören. Berühren Sie nie das Innere des Hauptgeräts, um Unfälle und Betriebsstörungen zu vermeiden.
- » Den Filterdeckel in die gezeigte Richtung drehen, bis sich die Markierung auf dem Deckel gegenüberstehen.
- » Filterdeckel samt Filter abnehmen.



- » Filter aus Filterdeckel herausnehmen und allen anhaftenden Staub und Schmutz entfernen. Wenn Sie den Filter mit Wasser waschen, lassen Sie ihn gründlich trocknen, bevor Sie ihn wiederverwenden.
- » Filter wieder in den Filterdeckel einsetzen und auf das Hauptgerät wieder festdrehen.

9. Spezifikationen

SICCO Luft-Ionisator

Artikel-Nr.:	V 1788-01
Neutralisierungszeit:	ca. 1,5 s
Versorgungsspannung:	24 V DC $\pm 10\%$
Stromaufnahme:	max. 200 mA
Neutralisierungsmethode:	Hochfrequenz-Wechselstrom
max. Luftgeschwindigkeit:	6,4 m/s
Luftvolumen:	max. 0,2 m ³ /min
Arbeitstemperatur:	0 bis +50°C (nicht kondensierend)
Lagerungstemperatur:	-10 bis +65°C
Luftfeuchtigkeit (rel. Feuchte):	35 – 65 % (nicht kondensierend)
Außenmaße (ohne Stativ):	B x H x T 65 x 60 x 37 mm
Länge Stativ:	255 mm (gesamt 315 mm)
Ladungsbalance:	max. ± 10 V
Gewicht gesamt:	ca. 0,5 kg
Betriebsmedium:	Luft

SICCO Air Ionizer, Cat. No. V 1788-01

Operating Instructions

1. Delivery	7
2. Security Instructions	7
3. Operation	7
4. Application	8
5. Power Indicator	8
6. Operation Matrix	8
7. Troubleshooting	9
8. Service / Maintenance	9
9. Specifications	10



Please read the information listed below thoroughly. We urgently ask you to observe the information about security, use and maintenance.

This is a static charge remover, which utilizes ion generation by means of corona discharge. Local electrostatic charge can be removed at low fan speed. Fan speed can be adjusted by using a precision screwdriver (-). Thanks to its suction cup, this ionizer can be fixed at any place. A ball joint enables to place the airstream to the requested direction. A 240 V / 50 Hz power connection is necessary for operation.

1. Delivery

- 1 SICCO Air Ionizer with tripod
- 1 Power adapter
- 1 Manual

2. Sicherheitshinweise

- » Never use this product with a device for personnel protection. In case of using devices for personnel protection, use products which meet laws or standards, such as OSHA, ANSI or IEC etc., for personnel protection applicable in each region or country.
- » Do not use this product in places where there may be a danger of flammable or combustible items being present.
- » Clean the equipment regularly (discharge needles: about once every week, filter: about once a month), otherwise optimum charge removal performance may not be obtained and fire or operating problems may occur.
- » If this product is used in an airtight room, ozone emitted from this product may be detrimental. Therefore, in order for this product to be used in an airtight room, be sure to keep the room ventilated.
- » Do not direct ionized air toward the face. Ozone may cause irritation to places such as the nose and throat.
- » Since the tip of the discharge needle is sharp, take sufficient care in handling the discharge needle, or injuries may result.
- » Take care not to let any foreign objects get into the fan air inlet, otherwise accidents or operating problems may occur.

3. Operation

- » This ionizer with tripod, suction cup and ball joint has a height of approx. 315 mm and a working range of 100 mm (representative value).
- » The suction cup can be fixed easily on all smooth surfaces by pushing the lever of the tripod. Open the lever if you want to remove the ionizer. Please clean suction cup and surface before positioning the ionizer again.
- » The ball joint can rotate 360°. The tilt (forward, backward left and right) is approx. 25°.
- » The discharge indicator (DSC) lights green after pushing the toggle switch.
- » Fan speed ("volume") can be adjusted by using a precision screwdriver (-).
- » If using several of these products alongside each other, leave a space of 50 mm or more between each product, otherwise product performance may be adversely affected.



4. Application

For removing static charge by means of ionized air which is streamed on the corresponding surface. Possible applications are: processing of electronic components or avoiding attachment of dust or other particles.

5. Power Indicator

- » (DSC) lights during discharge (when ions are produced)
- » (Alarm) lights when discharge error or discharge checking occurs, blinks when fan error occurs. Once an error has been detected, the error status will be maintained until the power is turned off and back on again. If the cause of the error has not been eliminated, the error will occur again.

6. Operation Matrix

	Indicator light: ○; Off: ●; Blinking		Output		Discharge operation	Fan operation
	Discharge (DSC)	Alarm (ALARM)	Check	Error		
	Green	Red	Normal open	Normal closed		
Normal	○	●	OFF	ON	ON	ON
Discharge check	○	○	ON	ON	ON	ON
Discharge error	●	○	OFF	OFF	OFF	OFF
Fan error	●	Blinking	OFF	OFF	OFF	OFF

Once an error has been detected, the error status will be maintained until the power is turned off and back on again. If the cause of the error has not been eliminated, the error will occur again. Eliminate the cause of the error before turning the power back on again.

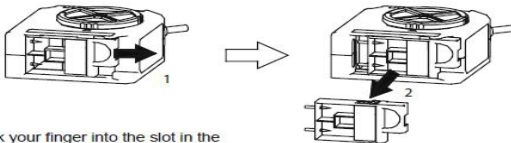
7. Troubleshooting

Be sure to turn off the power before checking the discharge or the fan unit.

Problem	Probable cause	Remedy
Discharge check	Dirty discharge needle Wear Condensation F.G. not connected	Check that the power supply voltage is within the usable range. Turn off the power and check that the tips of the discharge needles are not worn or dirty and that the discharge needle unit is correctly installed to the main unit. If the alarm indicator remains lit even after the discharge needles have been cleaned, check for any dirt around the discharge needles also. Check that the F.G. terminal is securely connected to the ground.
Discharge error	Foreign object obstruction Condensation F.G. not connected	Check that the power supply voltage is within the usable range. There may be an abnormal discharge. Turn off the power and check that the tips of the discharge needles are not worn or dirty and that the discharge needle unit is correctly installed to the main unit. If the alarm indicator remains lit even after the discharge needles have been cleaned, check for any dirt around the discharge needles also. Check that the F.G. terminal is securely connected to the ground.
Fan error	Fan intake covered Filter blocked Foreign object construction	Turn off the power and check if the filter is blocked. Check if there are any foreign objects inside the product.

8. Service/Maintenance

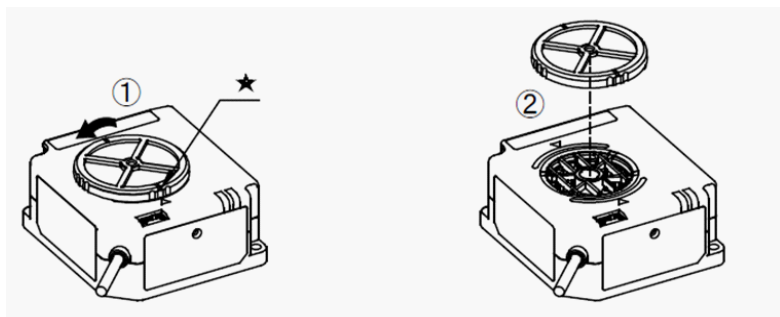
- » Be sure to turn off the power before carrying out cleaning and maintenance.
- » After long periods of use, dirt may adhere to the discharge needles, the area around them and the filter. If these areas are not cleaned, charge removal performance will drop and accidents or problems with operation may occur. Therefore they should be periodically cleaned. Discharge needles about once every week, filter about once a month.
- » It is recommended that you replace the discharge needle unit after about 10 000 hours of operation.
- » Follow the procedure given below to remove the discharge needle unit from the main unit.
- » Use a cotton swab or similar moistened in alcohol to clean the discharge needles and the areas around them. If the needles are particularly dirty, use a brush (such as a toothbrush) moistened with alcohol to rub them clean, and then use a cotton swab to wipe them. A commercially-available ultrasonic cleaner can also be used for cleaning. Immerse the discharge needle unit into the cleaning tank to clean them.



1 Hook your finger into the slot in the discharge needle unit and slide the unit in the direction shown in the illustration until a click is heard.

2 After this, you can pull the discharge needle unit toward you to remove it.

- » Insert the tabs of the discharge needle unit into the two slots in the main unit, slide the discharge needle unit side ways to install it to the main unit until a click is heard.
- » Do not touch the interior of the main unit when removing and installing the discharge needle unit, otherwise accidents or problems with operation may occur.
- » Turn the filter cover in the direction shown in the illustration to align the marks
- » Remove the filter cover and the filter



- » Remove the filter from the filter cover, and remove any dust and dirt adhering to the filter. If washing the filter in water, let it dry thoroughly before using it again.
- » Install the filter and the filter cover to the main unit.

9. Specifications

SICCO Air Ionizer

SICCO Air Ionizer

Cat. No.

V 1788-01

Charge removal time

approx. 1,5 sec

Power supply voltage

24V DC +/- 10%

Power consumption

max. 200mA

Discharge method

High-frequency AC method

Max. fan speed

6,4 m/s

Max. fan volume

0,2m3/min

Ambient temperature

0 to +50°C (no dew condensation)

Storage temperature

-10 to +65°C

Ambient humidity

35-65% (no dew condensation)

Dimensions (without stand)

W x H x D 65 x 60 x 37 mm

Length of stand

255 mm (total length 315 mm)

Ion balance

max. +/- 10 V

Total weight

approx. 0,5 kg

Operating medium

air

SICCO Ionisateur d'air

Le mode d'emploi français pour ce produit n'est pas encore disponible. Nous vous prions d'utiliser le mode d'emploi anglais ou allemande.

anfrage@sicco.de
inquiry@sicco.de

Als Hersteller bieten wir Ihnen die Möglichkeit der individuellen Fertigung nach Wunsch. Dazu brauchen wir von Ihnen lediglich eine grobe Skizze und ein paar Informationen.

Faxen oder mailen Sie diese mit Ihren Kontaktdaten an uns zurück. Wir melden uns dann bei Ihnen zur Besprechung der Details und erstellen Ihnen ein kostenloses Angebot.

As a manufacturing company we can make products to your specifications. Send us a drawing or sketch together with answers to the questions listed below.

*Return this form with contact details **by fax or e-mail** and we will be in touch to discuss details and give you a free, no obligation quote.*

Absender / Sender

Firma / Company _____

Abteilung / Department _____

Ansprechpartner / Contact person _____

Telefonische Kontaktaufnahme / Date and time to call _____

Straße oder Postfach / Address or P. O. Box _____

PLZ und Ort / Postal Code and City _____

Telefon/Fax / Phone/Fax _____

E-Mail _____

» Wie lautet die Bezeichnung für Ihren Exsikkator? _____
 » Describe the desiccator required.

» In welcher Anwendung soll Ihr Exsikkator eingesetzt werden? _____
 » For which application do you need the desiccator?

» Welche Außenmaße soll Ihr Exsikkator besitzen? _____
 » Which are the critical outer or inner dimensions?

» Was soll in Ihrem Exsikkator aufbewahrt werden oder geschehen? _____
 » Specify which materials you would like to store.

» Mit welchem Scheibenmaterial soll Ihr Exsikkator ausgestattet sein? _____
 » Which kind of panels do you need?

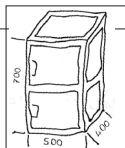
» Wieviele Zwischenböden benötigen Sie? _____
 » How many shelves do you need?

» Mit welchen maximalen Gewichtsbelastungen rechnen Sie? Pro Boden: _____ Pro Exsikkator: _____
 » What will be the max. weight/load? Per shelf? Per desiccator?

» Welches Zubehör benötigen Sie (Schloss, Begasungsanschlüsse ...)? _____
 » Do you need accessories (e.g. cylinder lock, gas fill, etc.)?

» In welcher Stückzahl benötigen Sie Ihren Exsikkator? _____
 » State quantities.

» Welchen Kostenrahmen pro Stück sollte Ihr Exsikkator nicht überschreiten? _____
 » What is the budgetary price range per desiccator?





SICCO

EINE MARKE DER
BOHLENDER GmbH
Waltersberg 8
D 97947 Grünsfeld
Germany

Telefon: +49 (0) 93 46 - 92 86-0
Mail: info@sicco.de
www.sicco.de