

DE



®

Bedienungsanleitung

Ionisationsgerät U-Electrode DC compact

Identnummer: 03.5080.000



DC Line

Zum späteren Gebrauch aufbewahren!



Inhaltsverzeichnis

1	Lieferumfang	4
2	Benutzerhinweise	5
2.1	Symbolik in der Bedienungsanleitung.....	5
2.2	Symbolik auf dem Ionisationsgerät	6
3	Sicherheit	7
3.1	Bestimmungsgemäß verwenden	8
4	Geräteübersicht	9
5	Installieren	10
6	Betreiben	12
7	Warten	13
7.1	Reinigungsintervall.....	13
7.2	Trocken reinigen	14
7.3	Feucht reinigen	14
8	Fehler beheben	15
9	Zubehör / Ersatzteile	16
10	Technische Daten	17
10.1	Kenndaten und Spezifikationen	17
10.2	Versorgungsspannung.....	17
10.3	Umgebungsbedingungen	17
10.4	Gehäuse und Abmessungen.....	18
11	Außer Betrieb nehmen	19
11.1	Lagern	19
11.2	Entsorgen.....	19

1 Lieferumfang

Den Lieferumfang vor dem ersten Gebrauch auf Vollständigkeit prüfen.

- 1 U-Electrode DC compact
- 1 Weitbereichs-Steckernetzteil (12 V_{DC})
- 2 Standfüße
- 4 Silikonpads
- 1 Bedienungsanleitung D-0398-DE

Bei Unvollständigkeit mit der Fima HAUG GmbH & Co. KG Kontakt aufnehmen. Adresse siehe Rückseite Umschlag.

2 Benutzerhinweise

Vor dem Installieren und in Betrieb nehmen diese Bedienungsanleitung vollständig lesen. Die Sicherheitshinweise immer beachten.

Diese Bedienungsanleitung ist ein Bestandteil des Produkts, deshalb für einen späteren Gebrauch oder Nachbesitzer aufbewahren.

Das Produkt ist ein Ionisationsgerät mit integrierter Hochspannungsversorgung und wird nachfolgend in dieser Bedienungsanleitung nur als Ionisationsgerät bezeichnet.

Das Ionisationsgerät ist beim bestimmungsgemäßen Verwenden betriebssicher.

Die Abbildungen in diesem Dokument sind vereinfacht dargestellt. Sie zeigen nur prinzipiell technische Sachverhalte und dienen der Unterstützung des Textes. Es können Abweichungen zum Produkt erkennbar sein. Diese mindern aber weder die Funktion noch die Spezifikationen des Produkts.

2.1 Symbolik in der Bedienungsanleitung

⚠️ WARNUNG

Unbedingt diesen Sicherheitshinweis beachten, anderenfalls kann dies zu schwerer Körperverletzung oder zum Tode führen.

⚠️ VORSICHT

Unbedingt diesen Sicherheitshinweis beachten, anderenfalls kann dies zu leichter Körperverletzung führen.

HINWEIS

Unbedingt diesen Sicherheitshinweis beachten, anderenfalls kann dies zu Sachschäden führen.

HINWEIS:

Wichtige Hinweise und nützliche Zusatzinformationen.



Niemals in den Hausmüll werfen.



Berühren Verboten!



Vorsicht, Gerät erzeugt Ozon!



Vorsicht, Gefahr durch elektrischen Strom!

2.2 Symbolik auf dem Ionisationsgerät



WARNUNG!

Hohe elektrische Spannung



WARNUNG!

Ionisationsgerät ist nicht Berührungssicher.
Vorsicht Hochspannung!

3 Sicherheit

Nur die vom Betreiber autorisierten Personen dürfen Tätigkeiten am Ionisationsgerät ausführen.

Der Installateur muss eine Elektrofachkraft sein und Grundkenntnisse im Bereich Maschinenbau haben. Er muss die Bedienungsanleitung vollständig lesen.

Das Bedien- bzw. Wartungspersonal muss die Bedienungsanleitung vollständig lesen.

Bei Arbeiten am Ionisationsgerät die Spannungsversorgung abschalten und gegen ein unbeabsichtigtes Einschalten sichern.



Gefahren durch manipuliertes oder fehlerhaftes Ionisationsgerät

Bei eigenmächtigen Umbauten, Feuchtigkeit oder Beschädigungen am Ionisationsgerät besteht die Gefahr elektrischer Schläge bzw. Brandgefahr durch Funkenbildung.

- Das Ionisationsgerät bei sichtbaren Beschädigungen oder vermuteten elektrischen Mängeln sofort außer Betrieb nehmen und gegen eine Wiederinbetriebnahme sichern.
- Das Ionisationsgerät vor Feuchtigkeit schützen. Durch Flüssigkeit benetztes Ionisationsgerät gewissenhaft reinigen und trocknen lassen.
- Niemals das Ionisationsgerät verwinden oder durchbiegen.
- Niemals eigenmächtige Reparaturen am Ionisationsgerät durchführen.



Körperliche Beschwerden durch zuviel Ozon

Während des Betriebs entstehen geringe Mengen Ozon durch die Korona an den Ionisationsspitzen. Bei sehr hoher Ozonkonzentration und langer durchgehender Einwirkungsdauer kann es zu Kopfschmerzen, Augenreizungen, Kreislaufbeschwerden usw. kommen.

- Immer während des Betriebs für eine ausreichende Belüftung sorgen, um die gesetzlich zulässige Ozonkonzentration am Arbeitsplatz nicht zu überschreiten.
- Es ist möglich, bei der HAUG GmbH & Co. KG ein Gutachten über Ozon-Emissionen durch ein Ionisationssystem zu beziehen.



Gefahr beim Berühren während des Betriebs

Die Ionisationsspitzen stehen während des Betriebs unter Hochspannung. Ein Berühren kann zu einem schmerzhaften Stromschlag und Verbrennungen führen. Dies kann Schreckreaktionen auslösen und zu Folgeunfällen führen.

- Niemals die Ionisationsspitzen während des Betriebs berühren.

3.1 Bestimmungsgemäß verwenden

⚠️ WARNUNG

Explosionsgefahr!

Am Ionisationsgerät können Funken entstehen, die Gase, Stäube oder ähnliches entzünden.

- Niemals das Ionisationsgerät in explosionsgefährdeten Bereichen installieren oder einsetzen.
-

Das Ionisationsgerät dient dem Einbau in Fertigungsprozessen sowie als Tischgerät im Labor. Es beseitigt elektrostatische Aufladung in der industriellen Fertigung und auf Wägegefäßen mit Wägegut für Laborwaagen.

Anwendungsbereiche:

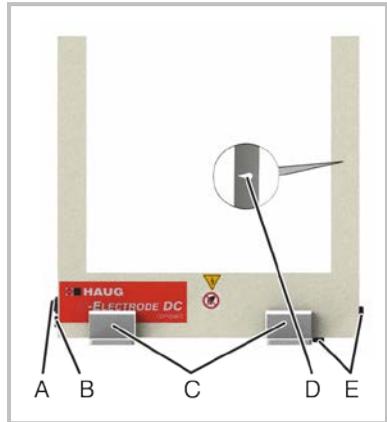
- In der Forschung
- in der Pharmaindustrie
- In Auf- und Abwickelmaschinen.
- In der Plastik- und Verpackungsindustrie.
- In der Druckindustrie.
- An Transport- und Förderbändern.

Immer die in dieser Bedienungsanleitung vorgeschriebenen Installations- und Betriebsbedingungen einhalten.

Eine Gewährleistung besteht nur für Geräte und Zubehör der Firma HAUG GmbH & Co. KG.

4 Geräteübersicht

- A Ein-/Ausschalter
- B Funktionsanzeige LED grün
- C Standfüße mit Silikonpads
- D Ionisationsnadeln
- E Anschlussbuchsen für Steckernetzteil



5 Installieren

WARNUNG

Explosionsgefahr!

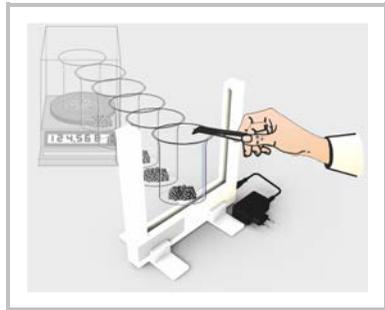
Am Ionisationsgerät können Funken entstehen, die Gase, Stäube oder ähnliches entzünden.

- Niemals das Ionisationsgerät in explosionsgefährdeten Bereichen installieren oder einsetzen.

1. Das Ionisationsgerät mit den Bestelldaten auf Übereinstimmung prüfen. Bei Beschädigungen am Ionisationsgerät Kontakt mit der Firma HAUG GmbH & Co. KG aufnehmen.

2. Das Ionisationsgerät am Arbeitsplatz aufstellen.

- Die Silikonpads an den Standfüßen anbringen.
- Die beiden Standfüße am Quersteg oder am Schenkel mit der Anschlussbuchse befestigen.
- Das Ionisationsgerät am Einsatzort aufstellen.
- Das Steckernetzteil an der freien Anschlussbuchse anschließen und an einer Steckdose mit funktionierendem Erdleiter einstecken.



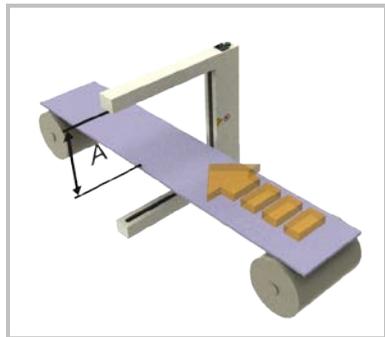
HINWEIS Geräteschaden und Brandgefahr!

Nach der Installation dürfen die Ionisationsspitzen nicht abgedeckt sein. Dadurch würde an dieser Stelle die Ionisation ausbleiben und es könnten elektrische Funken entstehen. Das Ionisationsgerät würde beschädigt werden, und es könnte ein Brand entstehen.

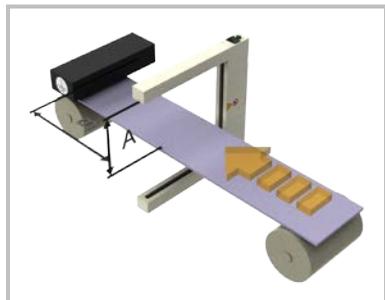
- Niemals mit Befestigungselementen oder Maschinenteilen die Ionisationsspitzen abdecken.

3. Ionisationsgerät in Fertigungsprozess einbauen.

- Ionisationsgerät mit Halter (Zubehör) im Fertigungsprozess befestigen.
- Abstand A muss >40 mm sein.



- Der Abstand B zu einem geerdetem Maschinenteil muss größer sein als der Abstand A.



- Das Steckernetzteil an einer Anschlussbuchse anschließen und an einer Steckdose mit funktionierendem Erdleiter einstecken.

4. Das Ionisationsgerät ist betriebsbereit.

6 Betreiben

VORSICHT

Stromschlaggefahr!

Die Ionisationsspitzen stehen während des Betriebs unter Hochspannung. Bei einer Berührung besteht die Gefahr eines schmerzhaften Stromschlags. Dies kann eine Schreckreaktion auslösen und zu Folgeunfällen führen.

- Niemals während des Betriebs die Ionisationsspitzen berühren.
-

Voraussetzungen:

Das Ionisationsgerät ist der Bedienungsanleitung entsprechend installiert und angeschlossen.

Das Ionisationsgerät am Ein-/Ausschalter einschalten. Die LED grün leuchtet.

7 Warten

HINWEIS

Geräteschaden!

Durch ungeeignete Bürsten und Reinigungsmittel kann das Ionisationsgerät beschädigt werden.

- Wir empfehlen unser Reinigungszubehör.
 - Kunststofffaserbürste (Härtestufe weich) verwenden.
 - Pharmazeutischen Alkohol verwenden.
 - Niemals einen Hochdruckreiniger verwenden.
 - Niemals aggressive Reinigungsmittel verwenden (z. B. Aceton, Nitroverdünnung, Toluol, Xylol usw.).
-

Ionisationsgerät bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten immer spannungsfrei schalten.

7.1 Reinigungsintervall

Verunreinigungen vermindern die Ionisationswirkung des Ionisationsgeräts. Eine Reinigung wird diese wieder verbessern.

- Die Ionisationsspitzen im Ionisationsgerät **mindestens alle 14 Tage** reinigen.
- Je höher der Verunreinigungsgrad der Umgebung, desto kürzer das Reinigungsintervall.
- Die Abreinigungsdauer ist abhängig von Art und Grad der Verunreinigung.

7.2 Trocken reinigen

1. Das Ionisationsgerät ausschalten und gegen ein unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
2. Das Ionisationsgerät von der Steckdose trennen.
3. Die Ionisationsspitzen mit geeigneter Bürste abbürsten.
4. Das Ionisationsgerät absaugen bzw. mit sauberer Druckluft (max. 6 bar) abblasen.
5. Das Ionisationsgerät wieder an der Steckdose einstecken.

HINWEIS:

Ist das Ergebnis der Trockenreinigung nicht befriedigend, mit einer Feuchtreinigung fortfahren.

7.3 Feucht reinigen

1. Das Ionisationsgerät ausschalten und gegen ein unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
2. Das Ionisationsgerät von der Steckdose trennen.
3. Eine geeignete Bürste mit einem geeigneten Reinigungsmittel befeuchten. Optional das Spezial-Reinigungssystem **RS2** zum Reinigen verwenden.
4. Die Ionisationsspitzen abbürsten.
5. Das Ionisationsgerät mit sauberer Druckluft (max. 6 bar) abblasen und trocknen lassen.
6. Das Ionisationsgerät wieder an der Steckdose einstecken.

8 Fehler beheben

WARNUNG

Stromschlaggefahr!

Das Ionisationsgerät wird mit hoher elektrischer Spannung betrieben. Bei Fehlern besteht die Gefahr eines Stromschlags.

- Ausschließlich eine Elektrofachkraft darf die Fehlerbehebung durchführen.

HINWEIS:

Falls hiermit die Störung nicht beseitigt werden kann, das Ionisationsgerät zur Überprüfung an die Firma HAUG GmbH & Co. KG einsenden (Adresse siehe Rückseite Umschlag).

Fehler	Ursache	Maßnahme zum Fehler beheben
Keine Ionisation	Das Ionisationsgerät ist verunreinigt.	Das Ionisationsgerät reinigen.
	Keine Versorgungsspannung	Das Steckernetzteil überprüfen.
	LED grün leuchtet nicht	Das Steckernetzteil überprüfen.
Funkenüberschläge	Das Ionisationsgerät ist mit elektrisch leitfähiger Verunreinigung behaftet.	Das Ionisationsgerät reinigen.
	Das Ionisationsgerät hat einen Fehler.	Das Ionisationsgerät außer Betrieb nehmen und austauschen.

9 Zubehör / Ersatzteile

Bezugsquelle für Zubehör und Ersatzteile ist Ihr autorisierter Vertriebspartner bzw. direkt die Firma HAUG GmbH & Co. KG (Adresse siehe Rückseite Umschlag).

Artikel	Abbildungen	Bestell- Nummer
Spezial- Reinigungsmittel SRM1		10.7220.000
Kunststofffaser Reinigungsbürste RB3		10.7218.003
Spezial- Reinigungssystem RS1		10.7218.001
Tellerbürste für Spezial- Reinigungssystem		X – 6822
Standfuß		10.0401.000
Silikonpad	–	X – 9499
Montagehalter	–	10.0402.000
Steckernetzteil		Auf Anfrage

10 Technische Daten

10.1 Kenndaten und Spezifikationen

Bezugstemperatur 23 °C

Steckernetzteil	Eingang: 100 – 240 V _{AC} Ausgang: 12 V _{DC} , 630 mA
Hochspannung	±6,5 - 8 kV _{DC}

10.2 Versorgungsspannung

Nennwert	Leistungsaufnahme
12 V _{DC} ±10 %	P _{max} = 2 W

10.3 Umgebungsbedingungen

Niemals in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen.	
Ausschließlich im Innenbereich verwenden.	
Temperatur:	
Nenngebrauchsbereich	+5 °C bis +45 °C
Grenzbereich für Lagerung und Transport	-15 °C bis +60 °C
Luftfeuchte:	
Nenngebrauchsbereich	20 % bis 65 % RF
Grenzbereich für Lagerung und Transport	0 % bis 85 % RF

10.4 Gehäuse und Abmessungen

Schutzart	IP 20
Schutzklasse	I
Netzanschluss	Steckernetzteil 12 V _{DC}
Abmessungen:	
Höhe	260 mm
Breite	260 mm
Tiefe	30 mm
Gewicht:	
	0,8 kg

11 Außer Betrieb nehmen

WARNUNG

Stromschlaggefahr!

Das Ionisationsgerät wird mit elektrischer Spannung betrieben und erzeugt eine hohe elektrische Spannung. Ein unsachgemäßes Außerbetriebnehmen kann zu einem Stromschlag führen.

- Ausschließlich eine Elektrofachkraft darf eine Außerbetriebnahme durchführen.
-

1. Das Ionisationsgerät ausschalten.
2. Das Steckernetzteil von der Spannungsversorgung trennen.
3. Das Ionisationsgerät aus dem Fertigungsprozess ausbauen.

11.1 Lagern

Unsere Produkte immer an einem trockenen und kühlen Ort lagern.

11.2 Entsorgen



Niemals Elektrogeräte in den Hausmüll werfen. Immer getrennt sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen. Beim Entsorgen von Elektrogeräten immer die nationalen und regionalen Abfallbeseitigungsbestimmungen einhalten.

Wenn ein ordnungsgemäßes Entsorgen unserer Produkte nicht möglich ist, kann ein Einsenden an uns eine Möglichkeit sein. Wir entsorgen unsere Produkte umweltgerecht. Adresse siehe Rückseite Umschlag.

made by



HAUG GmbH & Co. KG

Friedrich-List-Straße 18
D-70771 Leinfelden-Echterdingen
Telefon: +49 711 / 94 98-0
Telefax: +49 711 / 94 98-298

www.haug.de
E-Mail: info@haug.de

HAUG Biel AG

Johann-Renfer-Strasse 60
CH-2500 Biel-Bienne 6
Telefon: +41 32 / 344 96-96
Telefax: +41 32 / 344 96-97

www.haug.swiss
E-Mail: info@haug.swiss