



QU443C

Luft Ionisator Static Eliminator



Bräunlich GmbH

Am Heideberg 26

D-06886 Lutherstadt Wittenberg

Tel. +49 (0) 3491/6181-0

Fax +49 (0) 3491/6181-18

e-mail: info@quick-tools.de

www.quick-tools.de

Inhaltsverzeichnis



Deutsch	1
1. Sicherheitshinweise	1
2. Einsatzbereich	3
3. Eigenschaften	4
4. Technische Daten	5
5. Inbetriebnahme	6
6. Tägliche Prüfung	8
7. Bedienung	9
8. Fehlermeldungen	11
9. Pflege und Wartung	12
English	1
1. Safety Instruction	1
2. Summary	2
3. Characteristics	3
4. Specification	4
5. Installation	6
6. Daily Inspection	7
7. Operation	8
8. Alarm Information	11
9. Maintenance	11
10. Trouble Shooting	13

Deutsch

VIELEN DANK FÜR DEN KAUF EINER QUICK IONISATORS.
Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme und bewahren Sie diese an einem sicheren und für alle Anwender leicht zugänglichen Ort auf.

1. Sicherheitshinweise

Die Begriffe „**WARNUNG**“, „**ACHTUNG**“ und „**HINWEIS**“ in dieser Bedienungsanleitung haben folgende Bedeutung:

-  **WARNUNG:** Eine Nichtbeachtung kann möglicherweise zu schweren Unfällen, Bränden und Verletzungen führen. Diese sind zwingend einzuhalten!
-  **ACHTUNG:** Dessen Nichtbeachtung kann möglicherweise zur Verletzung des Benutzers oder zu einer Beschädigung beteiligter Objekte führen. Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie diese Hinweise einhalten!
- HINWEIS:** Beschreibt einen Vorgang, der für die jeweilige Aufgabe wichtig ist.

⚠️ WARNUNG

- Nutzen Sie das Gerät ausschließlich verbrauchsgemäß entsprechend dieser Anleitung und nicht für andere Anwendungen.
- Nutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe entflammbarer Teile.
- Schalten Sie das Gerät aus, sobald die Arbeit beendet ist um Gefahren zu vermeiden.
- Die Ionennadeln dürfen nicht im eingeschalteten Zustand berührt werden.
- Vor dem Reinigen oder Ersetzen der Ionennadeln müssen diese entladen werden.
- Führen Sie keine Gegenstände durch das Ansaug- oder Austrittsgitter ein.
- Tägliche Prüfung und Wartung durchführen.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in brennbaren oder explosiven Atmosphären.

⚠️ ACHTUNG

Maßnahmen für eine sichere Arbeitsumgebung:

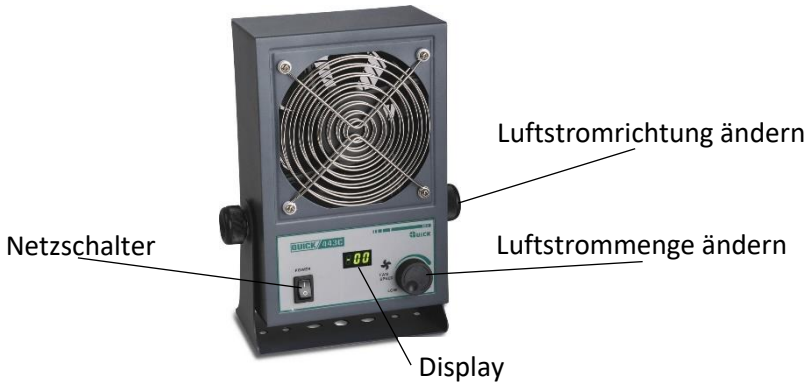
- Achten Sie auf einen sicheren Stand des Gerätes.
- Die Benutzung des Gerätes von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit Beeinträchtigung ist möglich wenn sie beaufsichtigt werden und bezüglich des sicheren Gebrauchs unterwiesen wurden.
- Netzanschlussleitungen dürfen nicht mit scharfen Kanten, Hitze oder Ölen in Verbindung kommen. Beschädigte Anschlussleitungen müssen durch den Kundendienst ersetzt werden um mögliche Gefährdungen wie elektrische Schläge, Kurzschlüsse oder Brände zu verhindern.

- Das Gerät ist nur mit der auf dem Gerät angegebenen Nennspannung und Frequenz zu betreiben. Verwenden Sie ausschließlich mitgelieferte Schutzkontakt-Anschlussleitungen.
- Vor der Benutzung ist das Gerät auf Beschädigungen zu überprüfen. Bei festgestellten Schäden ist es auszuschalten. Kontaktieren Sie dann bitte den Kundendienst.
- Verwenden Sie ausschließlich Quick Original-Ersatzteile.
- Bei Nichtbenutzung bewahren Sie das Gerät vor Staub und Feuchtigkeit geschützt auf.
- Achten Sie auf jeweilige Sicherheits-, Gesundheits-, und Arbeitsschutzvorschriften.

2. Einsatzbereich

Das QK443C ist ein tragbares Tischgerät mit LED-Anzeige zur Erzeugung einer ausgeglichenen Ionenbalance. Über einen Gleichstromgenerator werden Nadeln mit positiven und negativen Ionen aufgeladen. Das Gebläse befördert den aufgeladenen Luftstrom zu den gewünschten Objekten um dort die Ladung zu neutralisieren. Über die RS-485-Schnittstelle kann das Gerät an einen PC angeschlossen werden. Somit können bis zu 99 Geräte gleichzeitig überwacht werden. Sobald die Ionenbalance nicht mehr ausgeglichen ist wird Alarm ausgelöst.

Das Gerät kommt zum Einsatz, an Arbeitsplätzen zur Herstellung und Verarbeitung elektronischer Bauelemente, um einerseits den ESD-Schutz der Komponenten zu gewährleisten und andererseits Verschmutzung durch elektrostatisch angezogene Staubpartikel zu verhindern. Außerdem kann es eingesetzt werden, wenn statische Ladung ein Problem darstellt, z.B. Anziehen von Schmutz, Fehlausrichtung von sehr kleinen Teilen oder unerwünschtes Anhaften von Kunststofffolien.



3. Eigenschaften

1. LED-Anzeige
2. Schnelle Neutralisierung der statischen Ladung
3. Ionenbalance ist stabil und einstellbar
4. Alarmsignalisierung über Display und Ton. Alarmdauer ist einstellbar
5. Einstellbarer Luftstrom über einen großen Bereich
6. Einstellungen können über den PC vorgenommen werden
7. Schutzgitter leicht entfernbar(magnetisch) und dadurch bequeme Reinigung der Nadeln möglich
8. Die Ionisierungs-Nadeln sind dank Steckmechanismus leicht zu wechseln
9. Geringes Gewicht, leicht transportabel

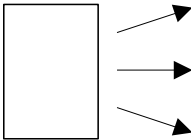
4. Technische Daten

Ionisierungsbalance Spannungsdifferenz	weniger als +/-10V, nach Standard ANSI/ESD-S20.20-2014
Ausgangsspannung	+/-5000VDC
Alarm-Einstellung bei Abweichung der Ionisierungsbalance	+/-15V - +/-50V
Ozon Erzeugung	<0,01ppm (gemessen im Abstand von 15cm bei geringer Lüfter-Drehzahl)
Betriebstemperatur	0-50°C
Gewicht	1,7kg
Abmessungen B-H-T	19x24x9,5cm
Effektiver zu ionisierender Bereich	40x150cm
Lautstärke im Abstand von 1m	max. 45dB


Technische Daten und das Design können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Entladezeit in Sekunden von 1000V bis 100V

Ventilator-Geschwindigkeit maximal:

	30cm	60cm	90cm	120cm	
	1.8	3.3	5.9	9.0	15cm
	1.2	2.5	5.2	8.3	Center Line
	1.8	3.3	5.9	9.0	15cm

Ventilator-Geschwindigkeit minimal:

	30cm	60cm	90cm	120cm	
	2.5	5.0	9.1	14.8	15cm
	1.3	3.7	9.0	14.5	Center Line
	2.5	5.0	9.1	14.8	15cm

Spannungsunterschied und Entladezeit wurden bestimmt nach dem amerikanischen Standard ESD-S20.20-2014. Verwendet wurde ein Charged Plate Analyzer. Der gesamte Test wurde bei einer Raumtemperatur von 22°C und einer Luftfeuchtigkeit von 60% durchgeführt.

Bei anderen Umgebungsbedingungen, Änderung der Temperatur, Luftfeuchte, Luftdruck, können die Werte abweichen. Es wird eine Luftfeuchtigkeit von 50 – 70 % empfohlen.

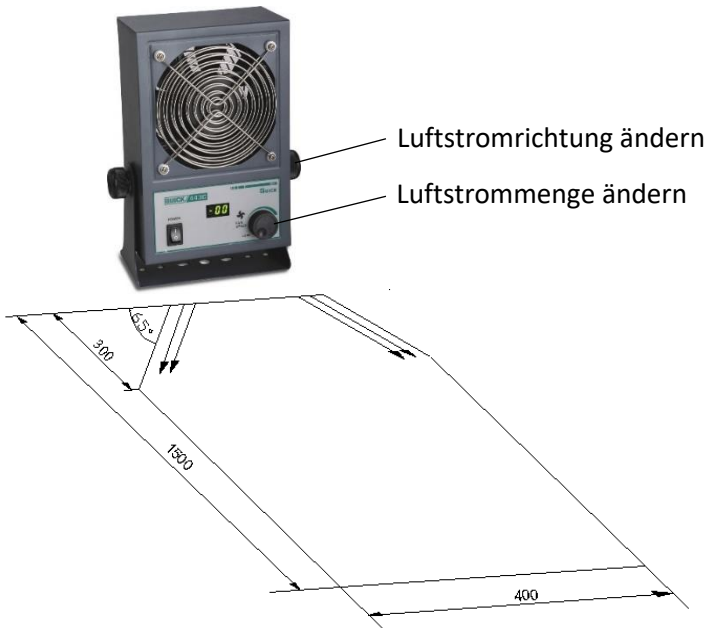
5. Inbetriebnahme

1. Aufstellung

Der Ionisator wird in der Regel auf der Werkbank in der Nähe des zu neutralisierenden Bereiches aufgestellt. Er kann auch an der Wand oder an einem Regal montiert werden. Wenn der Tischständer am Gerät montiert ist, verwenden Sie bitte M4 Schrauben, um das Gerät zu sichern.

Das Gerät sollte ca. 300 mm bis 900 mm vom kritischen Arbeitsbereich oder den zu neutralisierenden Objekten entfernt platziert werden. Es sollte so positioniert werden, dass es so viel Fläche wie möglich mit dem

ionisierten Luftstrom bedeckt. Der Luftstrom kann durch Kippen des Gerätes auf dem Ständer nach oben oder unten gerichtet werden.



2. Reinigung und Austausch der Nadeln

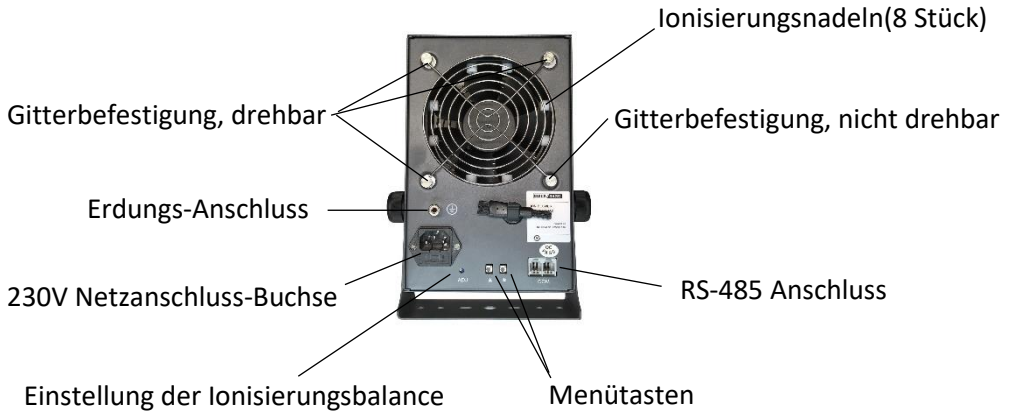
⚠️ WARNUNG: Vor der Reinigung der Nadeln müssen diese vollständig entladen werden!

Das Metallgitter ist magnetisch befestigt. Durch eine Drehung im Uhrzeigersinn um 90° kann es gelöst werden.

Die Ionennadeln sind nun zugänglich und können gereinigt werden.

Um das Metallgitter wieder zu befestigen, muss es gegen den Uhrzeigersinn um 90° gedreht werden.

Die Ionennadeln sind gesteckt und können bei Bedarf sehr einfach gewechselt werden.



6. Tägliche Prüfung

- Sauberkeit der Ionisierungsnadeln
- Überprüfung der Masseleitung
- Überprüfung des Gerätes auf Beschädigungen
- Überprüfung auf Feuchtigkeit und Verunreinigung
- Überprüfen ob die Versorgungsspannung, der auf dem Typenschild angegebenen Spannung entspricht
- Während des Betriebs auf ungewöhnliche Geräusche, Rauch oder Geruch achten

7. Bedienung

1. Anschließen

Überprüfen Sie ob die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt. Verbinden Sie das Gerät über das beiliegende Netzkabel mit einer 3-polige Schuko-Steckdose.

2. Einschalten

Mit dem Einschalten über den Netzschalter beginnt das Gerät die ionisierte Luft auszublasen. Im Display werden erst die Adresse des Gerätes und danach die Ionenbalance angezeigt. Der Luftstrom wird erst beendet, wenn das Gerät über den Netzschalter ausgeschaltet wird.

3. Luftstrom-Menge einstellen

Mit dem Drehknopf kann die Menge des Luftstromes geändert werden. Im Uhrzeigersinn wird der Luftstrom größer. Gegen den Uhrzeigersinn wird der Luftstrom kleiner.

4. Luftstrom-Richtung einstellen

Mit den beiden seitlichen Drehknöpfen kann der Standfuß gelockert werden. Stellen Sie den Winkel des Gerätes optimal ein und ziehen Sie die beiden Drehknöpfe wieder fest.


5. Elektrostatische Ladung neutralisieren



Das Gerät erzeugt einen Luftstrom mit positiven und negativen Ionen. Wenn dieser Luftstrom auf ein elektrostatisch aufgeladenes Objekt trifft, wird die Ladung neutralisiert. Hat das Objekt eine negative Ladung, zieht es positive Ionen aus dem Luftstrom, hat es eine positive Ladung zieht es negative Ionen aus dem Luftstrom.







VORSICHT: Bei ungewöhnlichen Geräuschen oder Gerüchen muss das Gerät sofort ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt werden.



6. Menü Einstellungen



Anzeige	Funktion
-1-	EXIT: Mit der Taste  kann man das Menü verlassen
-2-	Ionisierungs-Alarm einstellen. Einstellbereich: +/-15 bis +/-50V
-3-	Passwort ändern

Die Tasten  und  auf der Rückseite des Gerätes können genutzt werden zur Einstellung der Ionisierungsbalance, Alarm-Dauer und zur Eingabe eines Passwortes.

1. Gerät ausschalten und  festhalten, Gerät einschalten. Im Display wird  angezeigt und anschließend . An dieser Stelle muss das korrekte Passwort eingegeben werden:
 - a. Mit der Taste  kann als Erstes die hunderter Stelle ausgewählt werden. Mit der Taste  wird diese bestätigt.
 - b. Danach verfährt man mit der zehner und einer Stelle genauso.
 - c. Nach Bestätigung mit der Taste  wird das Menü geöffnet.
 - d. Ist das Passwort falsch, hat man noch einen Versuch.
 - e. Nach der 3. falschen Eingabe wird das Menü verlassen und es wird die Ionisierungsbalance angezeigt.

2. Im Menü befinden sich 3 Untermenüs. Mit der Taste  wird es ausgewählt und mit  geöffnet.



8. Fehlermeldungen

Folgende Fehlermeldungen können im Display angezeigt werden.

ERR und **OFF** werden abwechselnd angezeigt → keine Ionenabgabe oder der Sensor hat eine Fehlfunktion → das Gerät schaltet sich ab.

XXX und **OFF** werden abwechselnd angezeigt → Die mittlere aktuelle Ionenbalance überschreitet den eingestellten Wert für den Ionenbalance-Alarm → das Gerät wird automatisch ausgeschaltet.
HINWEIS: **XXX** zeigt das aktuelle Ionengleichgewicht an.

Beispiel: der Ionenbalance-Alarm wurde auf +/-15V eingestellt. Die Ionenbalance beträgt aber +20 → im Display wird abwechselnd +20 und Off angezeigt.

⚠️ WARNUNG: Um einen elektrischen Stromschlag zu vermeiden, ziehen Sie immer das Netzkabel ab und warten Sie 5 Minuten, bevor Sie das Innere des Gerätes untersuchen oder Teile austauschen.

1. Das Gerät arbeitet nicht, obwohl es eingeschaltet ist:
 - Ist das Netzkabel angeschlossen?
 - Ist die Netzsicherung defekt?

2. Der Ventilator arbeitet und bläst Luft, aber die elektrostatische Ladung wird nicht eliminiert:
 - Sind die Ionennadeln verschmutzt?

Wenden Sie sich bei anderen Problemen bitte an Ihren Händler.

9. Pflege und Wartung

⚠️ WARNUNG: Im inneren des Gerätes besteht Verletzungsgefahr durch Hochspannung. Die Nadeln müssen vor dem Wechsel oder der Reinigung entladen werden.

Ionennadeln reinigen

- das Gerät mit dem Netzschalter ausschalten
- das Schutzgitter entfernen
- Ionennadeln, mit dem Pinsel von der Rückseite, reinigen

Ionennadeln wechseln

- Sind die Ionennadeln abgenutzt, müssen sie gewechselt werden

Ionenbalance überprüfen

- Zur Überprüfung der Ionenbalance nach Standard ESD-S20.20-2014 kann ein Charge Plate Monitor(CPM) genutzt werden.
- Diese Überprüfung muss in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Einsatz Ihres QUICK IONISATORS und sind gern an Ihren Anregungen für Verbesserungen interessiert.

Kontaktieren Sie uns auch bei auftretenden Problemen oder Fragen zu Ihrer Anwendung.

Ihr Team der Bräunlich GmbH

EU-Konformitätserklärung nach Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU (Nr. 01-20)

Der Hersteller/ Inverkehrbringer

Bräunlich GmbH
Am Heideberg 26
06886 Lutherstadt Wittenberg

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktbezeichnung: QUICK Ionisator
Handelsbezeichnung: QUICK QU443C
Modellbezeichnung: 443C

den Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

„RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit“.

Folgende nationale oder internationale Normen (oder Teile/Klauseln daraus) und Spezifikationen wurden angewandt:

EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
EN61000-3-2:2014
EN61000-3-3:2013
EN55014-2:2015

Ort: Lutherstadt Wittenberg
Datum: 20.4.2020




(Unterschrift)
Tobias Bräunlich, Geschäftsführer


English

Thank you for purchasing a QUICK Static Eliminator. Please read the operating instructions before commissioning and keep them in a safe place that is easily accessible to all users.

1. Safety Instruction

In this instruction manual **WARNING**, **CAUTION**, and **NOTE** are defined as follows:

 **WARNING:** Failure to do so may result in serious accidents, fire and personal injury. These are mandatory!

 **CAUTION:** Failure to do so may result in injury to the user or damage to related objects. For your own safety, you should follow these instructions!

NOTE: Describes a process that is important to the task at hand.

WARNING

- No touch the needle when the power supply has switched on.
- Before clean or replace the ion needles, it must do the discharge by the special person.
- Do not insert any object through intake or outlet grille.
- It must often do the daily maintain and check.
- Do not operate the unit under the inflammable or explosive atmospheres.

CAUTION

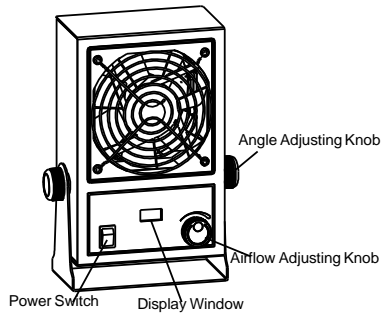
Measures for a safe working environment:

- Read the instruction manual completely before operating the unit.
- Check the using power supply is accordant with the voltage on the nameplate.
- Turn off the power switch when stop or finish work.
- Don't do the maintenance by yourself. It must have the professional person do the inner check and maintenance.
- Change the replacing parts with the quality components.
- Don't damp the unit or use with wet hands.
- Voltage obtained is within the eligible range, it means that the unit is in good service.

2.Summary

The unit is a portable table design, with LED displaying the ion balance. The ion balance is stable and when it has offset the setting range, it will alarm. The unit has a DC generator. Direct current voltage to needle products positive and negative ions. By the blower, the ion airflow blows to the charged objects to neutralize static charge. Besides, the unit can communicate with the PC by the RS-485 interface to monitor the many units' work at the same time, at most 99pcs.

The unit is designed for use with sensitive electronic components, where electrostatic discharge is a problem. It can also be used where static electricity causes problems such as: attraction of dirt to product, misalignment of small parts due to electrostatic "jumping" and undesirable adhesion of plastic films due to electrostatic charge.



3.Characteristics

1. With LED display.
2. Rapidly neutralizes static charges.
3. Ion balance is stable and adjustable.
4. Ion balance alarming function with sound alarm and window display.
The alarming range can be set.
5. Adjustable fan speed with wide range of air flow.
6. Many ion eliminators can communicate with the PC by RS-485 interface and be managed by PC.
7. Fasten the grid cover with magnet and cleaning the ion needle is convenient.
8. Ion needle is insert-plug installing and change is convenient.
9. Small appearance, light, portable design.

4. Specification

Ion Balance (offset voltage):	less than $\pm 10V$ when regulating in the company, determined as association standard ANSI/ESD-S20.20-2014
Output Voltage:	$\pm 5000VDC$
Setting Range of the Ion Balance Alarming:	$\pm 15V \sim \pm 50V$
Ozone Production:	less than 0.01ppm (Measured 6 inches in front of unit, fan low)
Operating Temperature:	$0^{\circ}C \sim 50^{\circ}C$
Weight:	1.7Kg
Dimension:	19cm (W) \times 24cm (H) \times 9.5cm (D)
Efficiency Range of Ionizing Air Area:	40cm \times 150cm

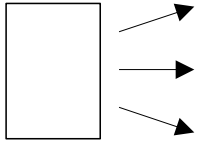
Audible Noise: Fan Speed (Measured 3¹/₄ ft. or 1m)

Low 40dB

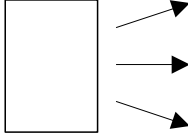
High 45dB

Eliminating static time (s):

Fan Speed – High

	30cm	60cm	90cm	120cm	
	1.8	3.3	5.9	9.0	15cm
	1.2	2.5	5.2	8.3	Center Line
	1.8	3.3	5.9	9.0	15cm

Fan Speed – Low

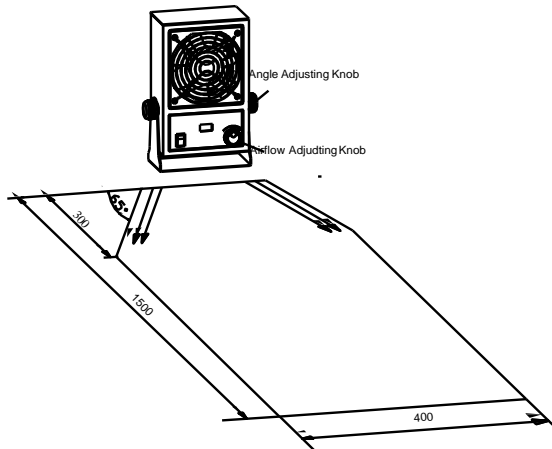
	30cm	60cm	90cm	120cm	
	2.5	5.0	9.1	14.8	15cm
	1.3	3.7	9.0	14.5	Center Line
	2.5	5.0	9.1	14.8	15cm

- 1) Offset voltage and discharge time determined as American Standard ESD S20.20-2014 using charged plate analyzer.
- 2) Discharge times are in seconds from 1000 volts to 100 volts at locations shown.
 - 3) Above testing value is testing at 22°C/60%RH. The testing value can be changed with difference of temperature, humidity, air pressure and ambient environment.
- 4) Suggest using it in the humidity range of 50%~70%.

5. Installation

Fixate the Unit

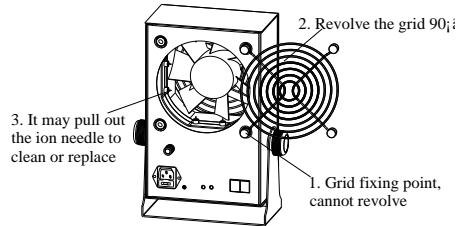
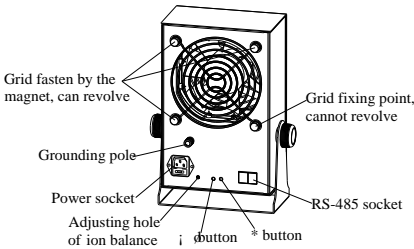
1. The ionizing blower is generally placed at the workbench or area to be neutralized. It may also be mounted on wall or mounted on a shelf. If the bench stand is bolted in place, use M4mm screws or bolts to secure it.
2. The blower should be placed approximately 300mm to 900mm from the critical work area or objects to be neutralized. It should be positioned to cover as much area as possible with the ionized airflow. The airflow can be directed upward or downward by tilting the unit on the stand.



Clean & Replace the Ion Needle

- ⚠ Warning: it must do the discharge before change or clean the ion needles.**

1. The metal grid is fasten by the magnetic and it can revolve 90°.
2. At first, pull the metal grid and then fasten it on the magnetic after revolving 90°clockwise. The ion needles can be cleaned. If want to fasten the metal grid to original, pull the metal grid and then revolving 90°anticlockwise.
3. **Clean the ion needles:** before cleaning the needle tips, revolve the metal grid. And then take down the brush to clean.
4. **Change the ion needles:** the needles are fastened by insert-plug type. And when changing, pull out the ion needles and replace new ones.



6. Daily Inspection

- Clean ion needles.
- Check grounding connection.
- Inspect equipment for damage.
- Inspect for moisture or other contaminates.
- Check the using power is according with the rate voltage marking on the nameplate.
- Make sure no abnormal odors, smoke, or abnormal noises are emitted from the unit while it is running.

7. Operation

1. Connect power cord

Check whether the used voltage accords with the voltage on the nameplate of the unit before using. Plug the power socket into a standard 3-terminal grounded receptacle.

2. Turn on/off the power switch

After turning on the power switch, the ion airflow is blow out, the LED window displays the unit's address valve firstly and then displays the ion balance.

The unit will stop output the ion airflow when turn off the power switch.

3. Adjust the airflow

Adjust the airflow adjusting knob to select suitable airflow. Adjust clockwise, the airflow becomes bigger. Adjust anticlockwise, the airflow becomes lower.

4. Adjust the angel of the unit

Loosen the angle adjusting knobs at the sides of the unit, and then lean the unit to make the ion airflow blow at the static electricity objects. After that, tighten the angle adjusting knobs.


5. Eliminate the static

The unit produces airflow that is rich in positive and negative ions. Directing the airflow on an object that has a static electricity charge will neutralize the charge. If the object has a

negative static charge, it will draw positive ions from the airflow. Conversely, if the object has a positive static charge, it will draw negative ions from the airflow.

⚠Caution: if smelly or unmorally sound, please stop work at once. And then turn off the power and remove the power cord, inform the agent.

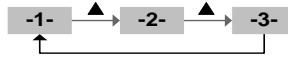
6. Menu setting

- (1) "▲" & "*" buttons, at the back cover of the unit, are used to setting the ion balance alarming range and input the password of the menu.
- (2) Turn off the power switch, press "*" button not loosely, then turn on the power switch, the window displays "  ", and then into the password inputting state, the window displays "-".

There are two times to input the right password, the inputting method as followings:

- ① Setting the hundred digit firstly, press "▲" button to change the data. Press the "*" button when selecting suitable digit, then into the ten digit setting.
- ② Ten digit and one digit setting methods are as the hundred setting.
- ③ Press the "*" button after inputting the password. If the inputting password is right, it will come into the menu setting.
- ④ If the inputting password is wrong, it will come into the secondary password inputting.
- ⑤ If the secondary password inputting is wrong, it cannot come into the menu setting. It will come into the working state and the LED displays the current ion balance.

- (3) In the menu setting, there are three submenus "-1-" & "-2-" & "-3-". Press the "▲" button to select menu and then press "*" button into the submenu setting.



"-1-": Exit

Selecting this menu, then press "*" button can exit menu setting.

"-2-": Setting ion balance alarming digit

After selecting this menu, press "*" button into the menu setting, and then press "▲" button to set the ion balance alarming digit.

Ion balance alarming range: 15~50 (namely, $\pm 15V \sim \pm 50V$)

Note: the system alarming digit is 15, which means the system alarming when the ion balance is over -15V~15V.

"-3-": Change the password

After selecting this menu, press "*" button into the menu setting, and then press "▲" to input new password. The password change is successful only when the new password inputting digits of two times are same.

8. Alarm Information

The window will display some information to inform error and alarm when the ion output is in malfunction.

When displaying the following information, please refer to the "maintain" and "trouble-shooting" to check the unit.

- "Err"+"OFF" : "ERR"&"OFF" display alternately, mean without ion output or the sensor is in malfunction. Here, the system will power off automatically.
- "****"+"OFF" : "****"&"OFF" display alternately, mean current ion balance is above the ion balance alarm setting data. Here, the system will power off automatically.
NOTE: "****"denote the current ion balance.

For example: if the ion balance alarm setting data is -15V~+15V, if the ion balance is +20, the window displays "+20"& "OFF" alternately. If the ion balance is -20, the window displays "-20"& "OFF" alternately.

9. Maintenance

⚠ Warning: *It has high voltage inside. It must do the discharge of the needles before clean or change the needles.*

1. Clean or Replace the Ion Tip

Clean the ion needles: turn off the power switch. Remove the grid cover about 90°, and then clean the ion needles by the brush attaching at the back of the unit.

Change the ion needles: if the needles have been weaned down, it must change the needles.

2. Check the ion output

- (1) It may use a charge plate monitor (for instance 432) to check the ion balance, according to the Ionization Standard ANSI/ESD-S20.20-2014 of the ESD Association.
- (2) If there is only a charge plate monitor held by hands, check the neutralizing performance periodically according to the following steps.
 - ① Measure the static voltage of a charged object by a charge plate monitor.
 - ② Turn on the power switch and the ionizing nozzle works normally. Make the charged objects under the air outlet of ionizing bar and 15~30mm from it for several seconds.

Measure the static voltage of the charged object again. If the voltage obtained is within the eligible range, it means that the unit is in good service.

- (3) If not available testing instrument, the unit's operation can be verified with the following procedure. Tear off about a 250mm length of transparent tape. You will note that the tape is charged and will easily attract to a nearby surface such as a wall when held vertically approximately 30mm from the surface. Pass the tape through the ionized air stream approximately 300mm from the unit and 5

seconds later, approach the non-adhesive side of the tape with your free hand.

10. Trouble Shooting

Warning:

To avoid electric shock, always remove the power-supply cord and wait about 5minutes before inspecting the inside of the unit or changing parts.


1. The unit doesn't operate when the power switch is turned ON.

CHECK: Is the power cord plugged in?

ACTION: Plug it in.

CHECK: Is the fuse blown?

ACTION: Replace the fuse.

 **CAUTION:** Be sure to replace with a fuse of the same rating.

2. The air is flowing but the static is not eliminated.

CHECK: Is the dust or other matter adhered to the electrodes?

ACTION: Clean the tip of the electrodes.

NOTE: For any other problems than those listed above, contact your distributor.

**EU declaration of conformity according to Low-Voltage Directive
2014/35/EC
(Nr. 01-20)**

The manufacturer/ distributor

Bräunlich GmbH
Am Heideberg 26
06886 Lutherstadt Wittenberg

hereby declares that the following product

Product designation: QUICK STATIC ELIMINATOR
Trade name: Trade QUICK QU376D
Model name: 376D

fulfills to the provisions of the Low-Voltage Directive 2014/35/EC - including the changes which applied at the time of the declaration.

The following harmonised standards have been applied:

"DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility".

The following national or international standards (or parts/clauses of them) and specifications were applied:

EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
EN61000-3-2:2014
EN61000-3-3:2013
EN55014-2:2015

Place: Lutherstadt Wittenberg
Date: 20.4.2020



(Signature)
Mr. Tobias Bräunlich, CEO



Bräunlich GmbH

Am Heideberg 26
D-06886 Lutherstadt Wittenberg

Tel. +49 (0) 3491/6181-0

Fax +49 (0) 3491/6181-18

e-mail: info@quick-tools.de

www.quick-tools.de