SIMCO ION™
An ITW Company

PHOENIX 2.0 IONISIERENDES GEBLÄSE

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

INHALTSVERZEICHNIS

1. SICHERHEITSHINWEISE 1

2. BESCHREIBUNG 3

3. TECHNISCHE DATEN 4

Entladungszeit 4

4. INSTALLATION 5

Position und Montage 5
Elektrische Anschlüsse 7
Anschluss an die Benutzeroberfläche 8

5. BETRIEB 10

Bedienfeld 10
Standby-Modus 10

6. WARTUNG 11

Ionisierende Emitterpunkte 11
Luftansaugfilter 11
Ionisierermodul 11
Ionenausstoß / Ionenbalance 12

7. FEHLERSUCHE 13

Funktionsprüfung 13

8. TEILE UND ZUBEHÖR 14

Ersatzteile 14
Zubehör 15

9. GARANTIE 16

1. SICHERHEITSHINWEISE

BITTE LESEN SIE DIE ANLEITUNG VOR BEGINN DER INSTALLATION GRÜNDLICH DURCH

ALLE MONTAGE- UND FEHLERSUCHARBEITEN MÜSSEN VON QUALIFIZIERTEM TECHNISCHEM PERSONAL DURCHGEFÜHRT WERDEN. DIE NICHTBEACHTUNG DIESER VORSCHRIFTEN KANN ZU PERSONENSCHÄDEN UND/ODER SCHÄDEN AM GERÄT FÜHREN.

In dieser Bedienungsanleitung werden gefährliche Situationen wie folgt durch Symbole gekennzeichnet:



HINWEIS – Mit **HINWEIS** gekennzeichnete Aussagen weisen auf Vorsichtsmaßnahmen hin, die erforderlich sind, um mögliche Geräteausfälle zu vermeiden.



VORSICHT – Mit **VORSICHT** gekennzeichnete Hinweise weisen auf mögliche Sicherheitsrisiken hin.

ATTENTION – Les déclarations identifiées avec **ATTENTION** indiquent des dangers potentiels pour la sécurité.



WARNUNG – Mit **„WARNUNG“** gekennzeichnete Hinweise weisen auf mögliche Gefahren hin, die zu schweren Verletzungen führen können.

AVERTISSEMENT – Les déclarations identifiées avec **AVERTISSEMENT** indiquent un risque de blessures graves.



HINWEIS – Dieses Gerät muss ordnungsgemäß installiert und gewartet werden. Beachten Sie die folgenden Hinweise für eine sichere Installation und einen sicheren Betrieb:

1. Lesen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät installieren oder in Betrieb nehmen.
2. Installation und Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Servicepersonal durchgeführt werden.
3. Alle Geräte müssen ordnungsgemäß geerdet sein, einschließlich des Maschinenrahmens, an dem das Gerät montiert ist.
4. Schalten Sie die Stromversorgung des Geräts aus, bevor Sie andere Geräte anschließen oder trennen.
5. Betreiben Sie das System nicht in unmittelbarer Nähe von brennbaren Flüssigkeiten.



HINWEIS – Versuchen Sie nicht, das Gerät mit anderen als den angegebenen Spannungen zu betreiben.



HINWEIS – Achten Sie darauf, dass Staub, Schmutz oder Ablagerungen die Luftein- und -auslässe nicht verstopfen oder behindern.



VORSICHT – Gefahr eines Stromschlags

Elektrische Installationen und Reparaturen müssen von einem qualifizierten Elektroingenieur gemäß den geltenden nationalen und lokalen Vorschriften durchgeführt werden. Das Gerät muss ordnungsgemäß geerdet sein. Die Erdung ist erforderlich, um einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten und Stromschläge bei Berührung zu verhindern.

ATTENTION – Rique De Choc Électrique

L'installation et le service électrique doivent être effectuées par un électricien qualifié conformément aux réglementations locales et nationales. Le matériel doit être correctement mis à la terre. Mise à la terre est nécessaire pour assurer un fonctionnement sûr et correct et pour éviter les chocs électriques en cas de contact.



VORSICHT – Brandgefahr

Halten Sie das Gerät trocken. Betreiben Sie das Gerät nicht in brennbaren oder explosionsgefährdeten Umgebungen. Dieses Gerät sollte regelmäßig überprüft und von angesammeltem Schmutz befreit werden, um eine übermäßige Ansammlung zu verhindern, die zu eine Brandgefahr führen könnte.

ATTENTION – Risque d'incendie

Gardez l'appareil au sec. Ne pas utiliser l'appareil dans des environnements inflammables ou explosifs. Cet équipement doit être inspecté fréquemment et la saleté accumulée doit être régulièrement retirée afind'éviter une accumulation excessive pouvant présenter un risque d'incendie.



VORSICHT – Hohe Ozonkonzentration können gesundheitsschädlich sein. Verwenden Sie das Gerät gemäß den Anweisungen an einem Ort, der nicht kleiner ist als in der Installationsanleitung angegeben.

ATTENTION – Des niveaux élevés d'ozone peuvent être nocifs. Respecter les consignes et utiliser dans unendroit qui n'est pas inférieur qu'indiqué dans les instructions d'installation.



HINWEIS – NUR FÜR DEN GEWERBLICHEN GEBRAUCH. NICHT FÜR DEN PRIVATGEBRAUCH.
NOTE – POUR USAGE COMMERCIAL UNIQUEMENT. NE CONVIENT PAS POUR USAGE DOMESTIQUE

2. BESCHREIBUNG

Das Ionisationsgebläse „Phoenix 2.0“ von Simco-Ion ist ein äußerst zuverlässiges Ionisationsgebläse mit großer Reichweite, das für die Beseitigung statischer Aufladung in zahlreichen industriellen Anwendungen entwickelt wurde. Dank seiner aerodynamischen Konstruktion deckt es effizient einen großen Bereich ab und sorgt durch automatisch ausgeglichene Ionisierung für eine schnelle Neutralisierung statischer Aufladung. Der Phoenix 2.0 ist ein eigenständiges Gerät, das über eine drehzahlgeregelte Lüftersteuerung, einen elektronischen Ionenausgleich und einen integrierten Emitterpunkt-Reiniger verfügt, der Staubablagerungen von den Spitzen der Emitterpunkte entfernt. Der Phoenix 2.0 zeichnet sich durch einen universellen Netzspannungseingang und eine konstante Ausgangsleistung über den gesamten Netzspannungsbereich aus. Das Gerät ist tragbar, vollständig eigenständig und verfügt über eine Schwenkhalterung für maximale Flexibilität bei der Montage.

Der Phoenix 2.0 verfügt über eine Benutzeroberfläche zur kontinuierlichen Leistungsüberwachung. Über die Benutzeroberfläche lässt sich das Gerät zudem in den Standby-Modus versetzen, wodurch die Lüfter und die Ionisierung ferngesteuert ein- und ausgeschaltet werden können.

Zu den optionalen Befestigungsmöglichkeiten gehört ein Pfosten-Set, um die Schwenkhalterung an einen Ständerfuß eines Rahmensystems anzupassen, wie er von 80/20® Inc. angeboten wird. Ebenfalls erhältlich ist ein tragbares Bodenständer-Set mit einem Rollfuß und einer höhenverstellbaren Befestigungsstange, um das Gerät in einer Höhe zwischen 122 cm und 183 cm (4’ und 6’) über dem Boden zu positionieren.

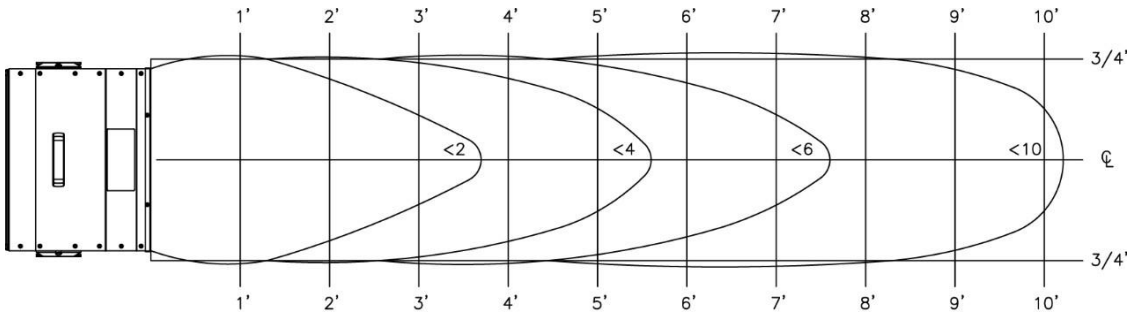


3. TECHNISCHE DATEN

Spannung	100–240 VAC, 50/60 Hz	
Strom	Max. bei 100 VAC: 2,0 A Max. bei 120 VAC: 1,5 A Max. bei 230 VAC; 1,0 A	(Lüfter bei hoher Drehzahl)
Netzanschluss	IEC320	
Sicherung	3,15 A Zeitverzögert 5 × 20 mm (2 erforderlich)	
Benutzeroberfläche	5-polige steckbare Klemmenleiste	
Betriebstemperatur	0–38 °C [32–100 °F]	
Betriebsluftfeuchtigkeit	Max. 70 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend (keine Betauung) zulässig	
Luftleitstung	6,4 m^3/min [230 CFM] bis 10,2 m^3/min [360 CFM]; einstellbar	
Luftfilter	516 cm^2 [80 sq in] Polyurethanschaum, 8 PPCM [20 PPI]	
Luftgeschwindigkeit	6,86 m/s bei 0,3 m [1350 FPM bei 1 ft] 5,13 m/s bei 0,6 m [1010 FPM bei 2 ft] 4,27 m/s bei 0,9 m [840 FPM bei 3 ft] 3,71 m/s bei 1,2 m [730 FPM bei 4 ft]	Von der Mittellinie aus (Lüfter auf hoher Stufe)
Geräuschpegel	62 dB bei 0,6 m [2 ft]; hohe Lüfterdrehzahl	
Entladezeit (typisch)	0,5 Sek. bei 0,3 m [1 ft] 1,1 Sek. bei 0,6 m [2 ft] 1,6 Sek. bei 0,9 m [3 ft] 2,4 Sek. bei 1,2 m [4 ft] 3,3 Sek. bei 1,5 m [5 ft] 4,6 Sek. bei 1,8 m [6 ft] 6,6 Sek. bei 2,4 m [8 ft] 9,5 Sek. bei 3,0 m [10 ft]	1000 V bis 100 V (Lüfterdrehzahl hoch)
Gehäuse	Aluminium, blau epoxidpulverbeschichtet	
Abmessungen	330 x 413 x 190 mm [13″ L x 16,25″ B x 7,46″ H]	
Gewicht	7,3 kg [16 lb]	

Entladungszeit

Jeder Bereich stellt die ungefähren Entladungszeiten (in Sekunden) dar, die gemäß dem EOS/ESD-Standard Nr. 3, 1000 V–100 V, erforderlich sind.



Note: Characteristics will vary based on material, air volume output, and use of air input filters.

Abbildung 1. Entladungszeit-Leistung

4. INSTALLATION

Positionierung und Montage

Um eine maximale Wirksamkeit zu erzielen, positionieren Sie den Phoenix 2.0 so nah wie möglich an der zu neutralisierenden, aufgeladenen Oberfläche. Richten Sie den Luftstrom in Längsrichtung und in derselben Richtung wie die Bewegung des Zielmaterials aus, um die Verweildauer der aufgeladenen Oberfläche im Luftstrom zu maximieren. Stellen Sie sicher, dass der ionisierte Luftstrom die gesamte Zieloberfläche abdeckt und dass das zu neutralisierende Material nicht in direktem Kontakt mit einer Hintergrundoberfläche steht (z. B. einer Walze oder einer Tischplatte). Für optimale Ergebnisse sollte sich das zu neutralisierende Material in freier Luft befinden.

Der Phoenix 2.0 kann auf jeder ebenen, waagerechten Fläche aufgestellt werden. Es kann auch (ohne Neigungsständer) mithilfe der vier (4) 5/16-18-Gewindeeinsätze an der Unterseite des Geräts montiert werden.

HINWEIS – Die Schrauben sollten mindestens 9,5 mm (3/8“) tief in das Gerät eingeschraubt werden. Selbstgefertigte Halterungen sollten das in der folgenden Abbildung dargestellte Muster aufweisen. Die Halterung muss eine sichere Auflage für 6,4 kg [14 lb] gewährleisten.

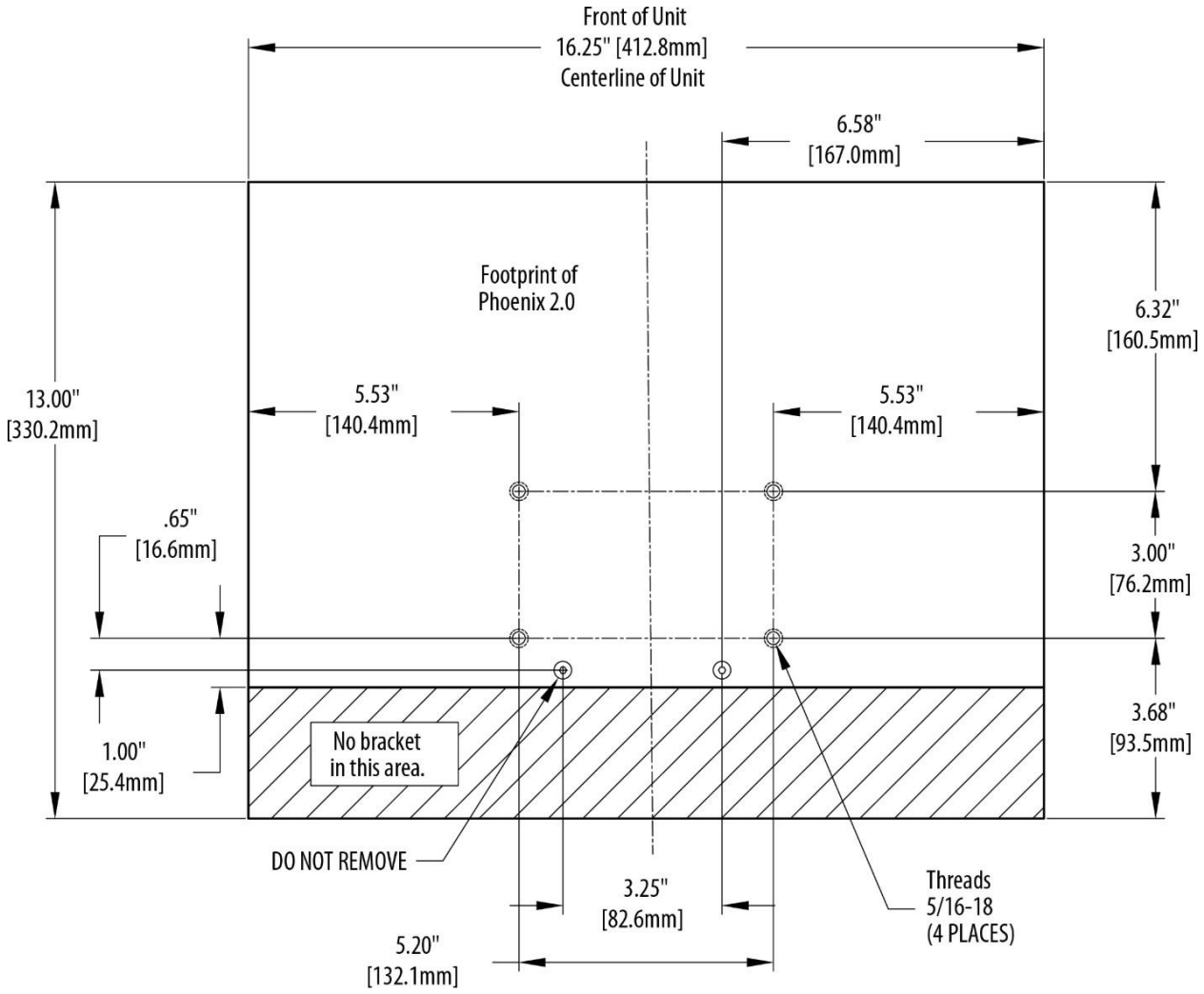


Abbildung 2. Befestigungspunkte an der Unterseite des Geräts

Der Phoenix 2.0 wird mit einer Neigungshalterung geliefert, die eine Vielzahl von Befestigungspunkten bietet. Selbstgefertigte Halterungen sollten eines der verfügbaren Muster verwenden, wie in der folgenden Abbildung dargestellt. Die Halterung muss eine sichere Auflage für 7,3 kg [16 lb] gewährleisten.

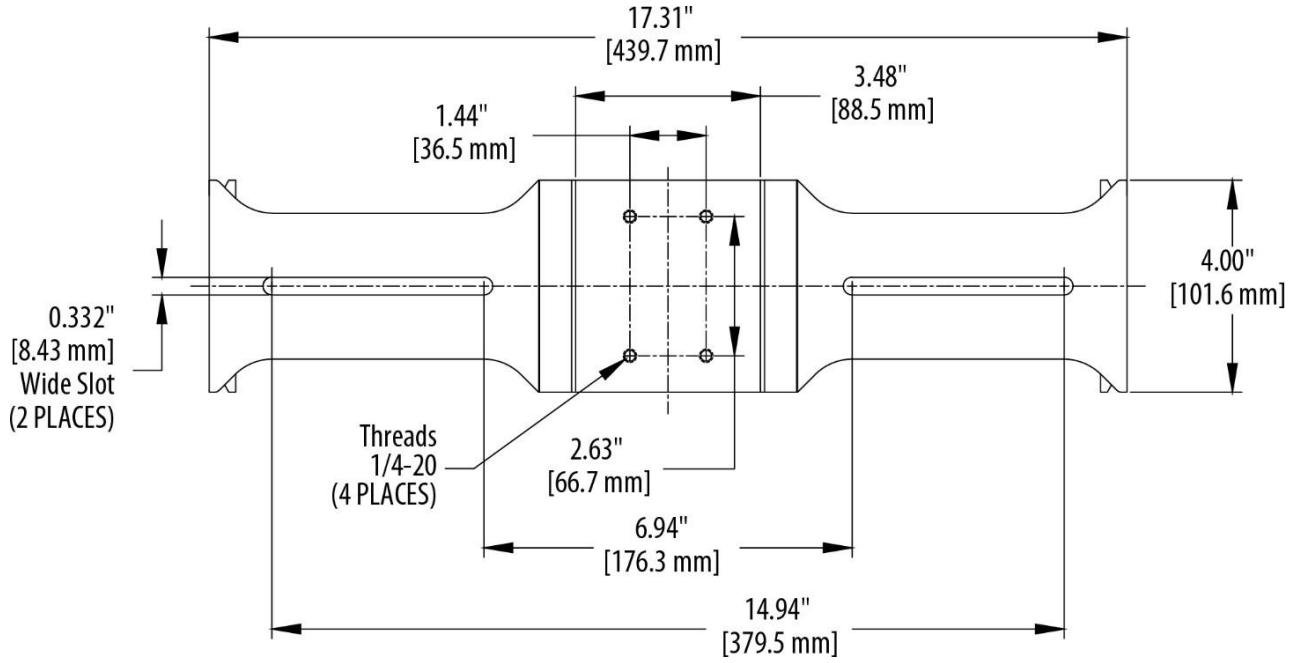


Abbildung 3. Abmessungen der Montagehalterung

Für das Ionisationsgebläse Phoenix 2.0 ist ein optionales Befestigungsset (Simco-Ion Art.-Nr. 5052150) erhältlich. Das Set enthält ein Rohr sowie Befestigungsmaterial zur Anpassung des Geräts an einen Stationssockel. Zusammen mit dem mitgelieferten Neigungsständer ermöglichen das Rohr und der Stationssockel einen großen Spielraum bei der Ausrichtung des ionisierten Luftstroms des Geräts. Das Rohr eignet sich für die Verwendung mit einem Ständersockel für Rahmensysteme, wie beispielsweise dem Modell 5870 von 80/20® Inc. Eine Montageanleitung finden Sie im Set.

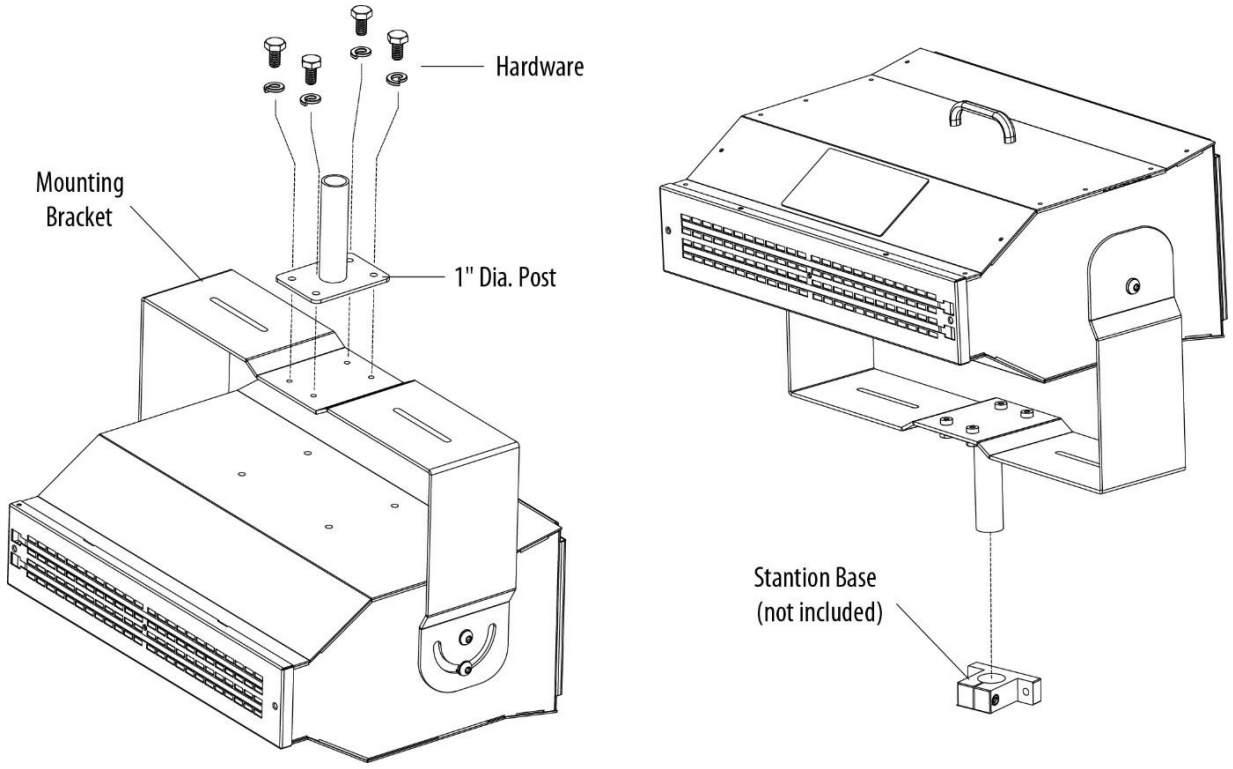


Abbildung 4. Ständer-Montagesatz

Für das Ionisationsgebläse Phoenix 2.0 ist außerdem ein optionales tragbares Bodenständer-Set (Simco-Ion Art.-Nr. 5052148) erhältlich. Der Ständer-Bausatz enthält den oben genannten Rohr-Bausatz, eine höhenverstellbare Befestigungsstange und ein rollbares Untergestell mit 5 Rollen. Die höhenverstellbare Befestigungsstange ermöglicht die Positionierung des Geräts in einer Höhe zwischen 122 cm [4'] und 183 cm [6]' über dem Boden, während die Befestigungshalterungen das Neigen des Geräts zur Ausrichtung des Luftstroms ermöglichen. Die Montageanleitung finden Sie im Bausatz.



VORSICHT – Hoher Schwerpunkt

Das Gebläse könnte umfallen, wenn es in vollständig angehobener Position bewegt wird. Senken Sie das Gebläse vor dem Transport ab.

MISE EN GARDE – Centre de gravité élevé

Le ventilateur pourrait tomber si déplacé en position complètement relevée. Abaisser le ventilateur avant de déplacer.



WARNUNG – Brandgefahr

Halten Sie das Gerät trocken. Betreiben Sie das Gerät nicht in brennbaren oder explosiven Umgebungen.

AVERTISSEMENT – Risque d'incendie

Gardez l'appareil au sec. Ne pas utiliser l'appareil dans des environnements inflammables ou explosifs.

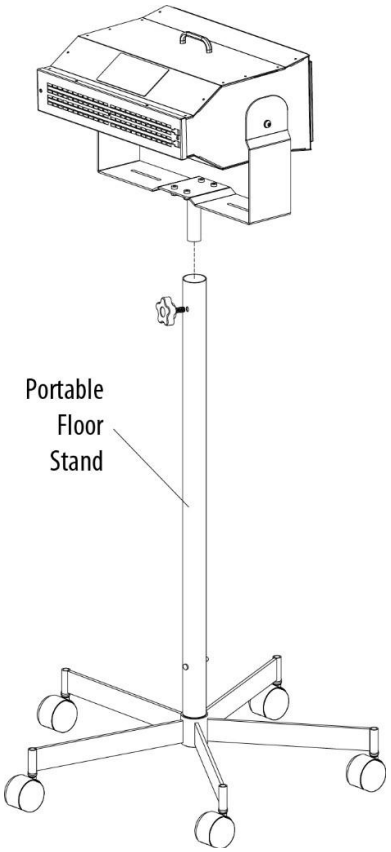


Abbildung 5. Tragbarer Bodenständer

Elektrische Anschlüsse

Der Phoenix 2.0 verfügt über einen universellen Netzspannungsanschluss, der 100 bis 240 VAC, 50/60 Hz, akzeptiert. Schließen Sie das Netzkabel an eine geerdete Steckdose an. Wenn ein Verlängerungskabel verwendet wird, muss es sich um ein 3-adriges Kabel handeln, das eine elektrische Erdung des Geräts gewährleistet.



HINWEIS – Versuchen Sie nicht, das Gerät mit anderen als den angegebenen Spannungen zu betreiben.



WARNUNG – Gefahr eines Stromschlags

Die elektrische Installation und Reparaturen müssen von einem qualifizierten Elektrofachmann gemäß den geltenden nationalen und örtlichen Vorschriften durchgeführt werden. Das Gerät muss ordnungsgemäß geerdet sein. Die Erdung ist erforderlich, um einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten und Stromschläge bei Berührung zu vermeiden.

AVERTISSEMENT – Risque De Choc Électrique

L'installation et le service électrique doivent être effectuées par un électricien qualifié conformément aux réglementations locales et nationales. Le matériel doit être correctement mis à la terre. Mise à la terre est nécessaire pour assurer un fonctionnement sûr et correct et pour éviter les chocs électriques en cas de contact.

Anschluss an die Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche ermöglicht den Anschluss an das Alarmrelais sowie die Möglichkeit, das Gerät aus der Ferne in den Standby-Modus zu versetzen.

Der Anschluss für die Benutzeroberfläche erfolgt über eine 5-polige Steckleiste mit Schraubklemmen. Der Stecker ist für massive oder verseilte Drähte der Querschnittsgrößen 16–26 AWG mit einer Abisolierlänge von 7 mm [¼"] ausgelegt. Um die Drähte in den Stecker einzuführen, schieben Sie den abisolierten Draht vollständig in die quadratische Öffnung am Stecker und ziehen Sie ihn mit einem kleinen Schlitzschraubendreher fest an. Der Klemmenblockstecker wird in die Benutzeroberfläche gesteckt, die sich auf der Rückseite des Phoenix 2.0 neben dem Stromeingang befindet.

Die Anschlüsse für die Benutzeroberfläche sind:

Klemme 1: + Standby-Logikeingang (24 VDC)

Klemme 2: - Standby-Logikeingang (24 VDC)

Klemme 3: Fehlerrelais-Schließer (N.C.)

Klemme 4: Fehlerrelais-Com

Klemme 5: Fehlerrelais-Öffner (N.O.)

Ausgänge

Der Öffnerkontakt des Fehlerrelais schließt, um den Normalbetrieb anzuzeigen. Der Schließerkontakt schließt, um einen Alarm anzuzeigen. Der Schließerkontakt schließt außerdem, wenn die Stromversorgung des Phoenix unterbrochen oder der Phoenix ausgeschaltet wird.

Die Relaiskontakte sind für maximal 1 Ampere bei 24 Volt mit einer ohmschen Last ausgelegt.

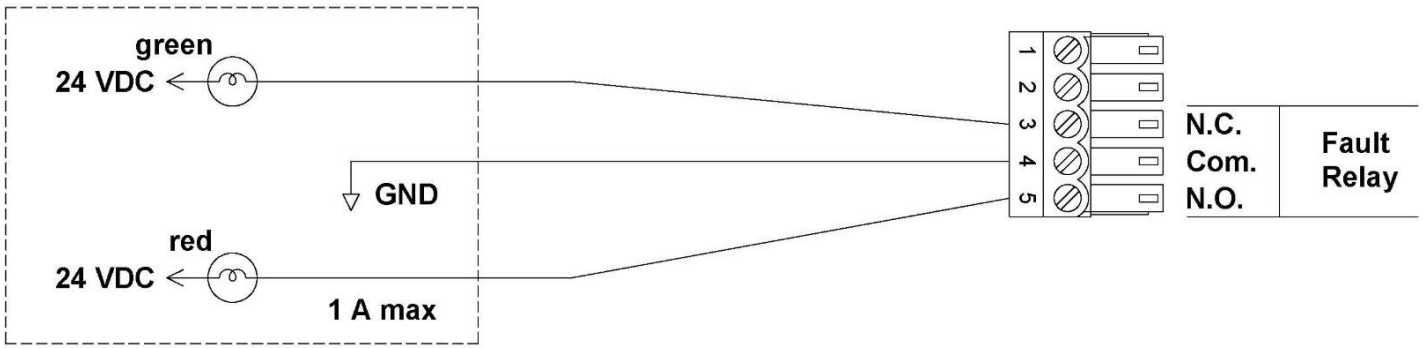


Abbildung 6. Relaisausgang der Benutzeroberfläche (typischer Schaltplan für eine Leuchtenanordnung)

In einer typischen Anzeige- oder Leuchtbalken-Anwendung:

- Die grüne Leuchte zeigt an, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert oder sich im Standby-Modus befindet.
- Die rote Leuchte zeigt an, dass das Gerät eine Störung aufweist oder nicht mit Strom versorgt wird.

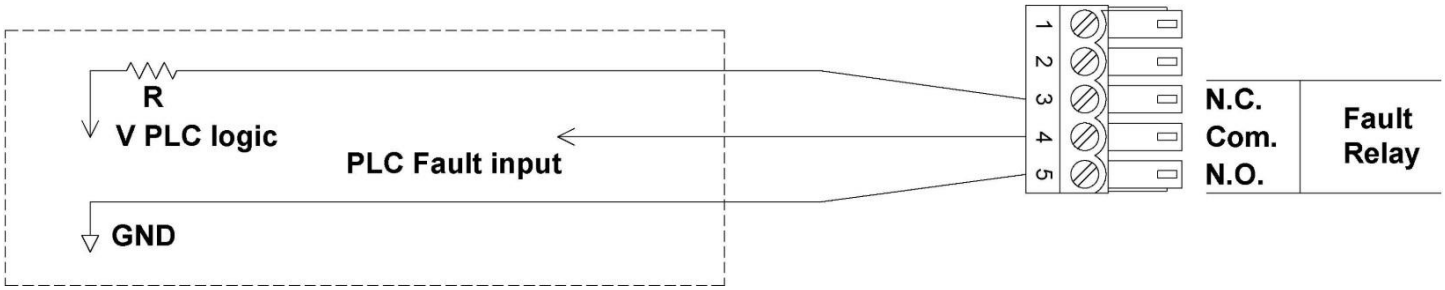


Abbildung 7. Relaisausgang der Benutzeroberfläche (typischer PLC-Schaltplan)

In einer typischen PLC-Anwendung:

- Der SPS-Eingang wird im Normalbetrieb oder im Standby-Modus auf „High" gehalten.
- Der SPS-Eingang ist bei einer Störung oder wenn das Gerät nicht mit Strom versorgt wird, auf „Low" gesetzt.

Eingabe

Über die Fernsteuerung kann das Gerät in den Standby-Modus versetzt werden. Dieser Modus ist praktisch, wenn das Phoenix 2.0 aufgrund von Prozessanforderungen ein- und ausgeschaltet werden muss. Das Einschalten des Geräts aus dem Standby-Modus umgeht die kurze Verzögerung durch den Check, die auftritt, wenn das Gerät über den Netzschalter oder durch ferngesteuertes Anlegen der Netzspannung eingeschaltet wird.

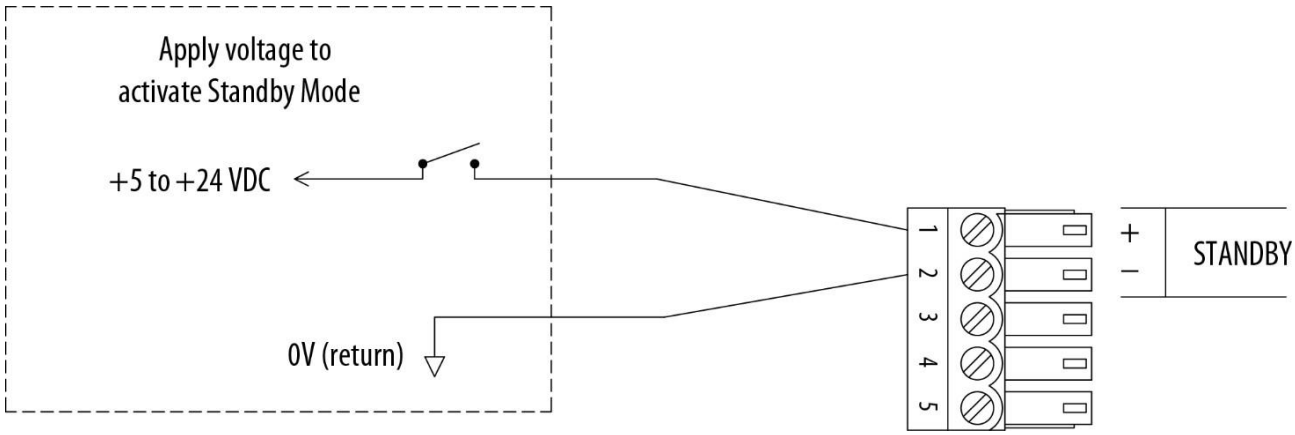


Abbildung 8. Standby-Eingang der Benutzeroberfläche (typischer Schaltplan)

Durch kontinuierliches Anlegen von +5 bis +24 Volt Gleichspannung an Klemme 1 (Klemme 2 ist der Rückleiter, 0 Volt) wird das Gerät in den Standby-Modus versetzt. Im Standby-Modus sind der Gebläselüfter und die Ionisationsstromversorgungen abgeschaltet. Durch Entfernen der Spannung von Klemme 1 wird das Gerät wieder in Betrieb genommen.

5. BETRIEB

Schalten Sie das Gerät mit dem Hauptschalter ein, der sich neben dem Netzkabelanschluss auf der Rückseite des Geräts befindet. Nachdem das Phoenix 2.0 einen Selbsttestzyklus durchlaufen hat, nimmt es den Betrieb auf. Die Lüftergeschwindigkeit lässt sich mit den Drucktasten (▲ und ▼) auf dem Frontpanel einstellen. Verwenden Sie die höchste Luftgeschwindigkeit, die die Anwendung zulässt. Die Luftgeschwindigkeit ist proportional zur Neutralisierungsreichweite; bei maximaler Lüftergeschwindigkeit neutralisiert das Phoenix 2.0 statische Aufladungen in einer Entfernung von 3 Metern [10 feet]. Eine höhere Lüftergeschwindigkeit gewährleistet schnelle Entladungszeiten und maximale Abdeckung.

HINWEIS – Achten Sie darauf, dass Staub, Schmutz oder Fremdkörper die Luftein- und -auslässe nicht blockieren..

Bedienfeld

Die Kontrollleuchten auf dem Frontpanel des Phoenix 2.0 zeigen den Betriebsstatus des Geräts an.

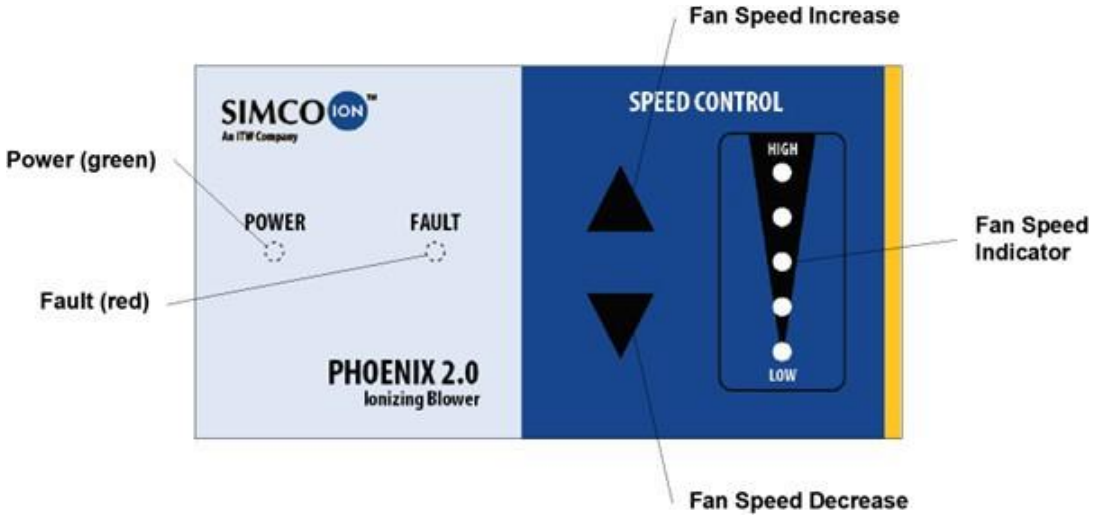


Abbildung 9. Kontrollleuchten und Lüftergeschwindigkeitsregler des Phoenix 2.0

Stromversorgung

- Eine dauerhaft grün leuchtende Betriebsanzeige zeigt an, dass das Gerät mit Strom versorgt wird und aktiv ist.
- Eine blinkende grüne Kontrollleuchte zeigt an, dass sich das Gerät im Standby-Modus befindet.

Fehler

Eine dauerhaft leuchtende rote Fehleranzeige zeigt an, dass die internen Überwachungs- und Steuerkreise die Grenzwerte für den Normalbetrieb überschritten haben. Eine dauerhaft leuchtende rote Fehleranzeige kann auch auf einen Ausfall einer Hochspannungsversorgung oder der Steuerkreise hinweisen.

Lüfterdrehzahl

Die blauen Lüfterdrehzahlanzeigen geben die relative Lüfterdrehzahl an und zeigen damit die relative Leistung an.

Standby-Modus

Der Phoenix 2.0 kann über das Bedienfeld auf der Frontblende in den Standby-Modus versetzt bzw. aus diesem wieder herausgenommen werden. Durch gleichzeitiges Drücken beider Lüftergeschwindigkeitsregler (▲ und ▼) wird der Standby-Modus umgeschaltet. Befindet sich das Gerät im Betrieb, wird es durch gleichzeitiges Drücken von ▲ und ▼ in den Standby-Modus versetzt. Befindet sich das Gerät im Standby-Modus, wird es durch gleichzeitiges Drücken von ▲ und ▼ ohne Verzögerung „eingeschaltet“.

6. WARTUNG

Ionisierende Emitter-Pins

a. Staub oder Schmutz auf den Emittern beeinträchtigt die Leistung des Gebläses. Die Emitter müssen regelmäßig gereinigt werden, um Ablagerungen zu vermeiden.

b. So reinigen Sie die Emitter-Pins: Schalten Sie das Gerät aus oder versetzen Sie es in den Standby-Modus und schieben Sie den integrierten Spitzenreiniger (an der Vorderseite des Gebläses) von einer Seite zur anderen und wieder zurück.

c. Die Reinigung sollte mindestens einmal monatlich erfolgen oder entsprechend den Ergebnissen von Inspektionen unter Berücksichtigung der Betriebsbedingungen.

Luftansaugfilter

1. Die Häufigkeit der Filterreinigung oder des Filterwechsels hängt von der Sauberkeit der Betriebsumgebung ab. Überprüfen Sie die Filter wöchentlich und reinigen oder ersetzen Sie sie bei Bedarf.
2. Schalten Sie das Gerät aus oder versetzen Sie es in den Standby-Modus und entfernen Sie den Luftfilter aus dem Ansaugbereich.
3. Der Luftfilter besteht aus offenzelligem Polyurethan. Er kann mit milder Seife und Wasser gereinigt werden. Spülen Sie ihn gründlich ab, tupfen Sie ihn trocken und lassen Sie ihn vor dem Wiedereinbau vollständig trocknen.
4. Zum Einbau des Luftfilters diesen über das Ansauggitter legen. Die Ränder des Luftfilters in die Aussparungen am Rand des Ansauggitters einstecken.

Ionisiermodul

Das Ionisiermodul kann zur gründlichen Reinigung aus dem Gerät ausgebaut werden, um die Leistung bei besonders verschmutzten Anwendungen wiederherzustellen.

VORSICHT – Verletzungsgefahr

Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Netz, bevor Sie das Ionisiermodul entfernen. Gehen Sie beim Umgang mit dem Ionisiermodul vorsichtig vor – es besteht Durchstichgefahr, da scharfe Stifte vorhanden sind.

MISE EN GARDE – Risque de blessure

Éteindre et débrancher l'unité de la tension secteur avant de retirer le module ioniseur. Manipuler le module ioniseur avec précaution, risque de piqûre, broches pointues présentes.

1. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie das Netzkabel ab.
2. Entfernen Sie die zwei (2) Schrauben an der Oberseite des Ionisiermoduls.
3. Schieben Sie den Emitter-Reiniger aus seiner Halterung heraus und entfernen Sie die zwei (2) Schrauben an den Enden der Ausgangsseite des Ionisiermoduls. Entfernen Sie **NICHT** die Schraube in der Mitte des Ionisiermoduls.

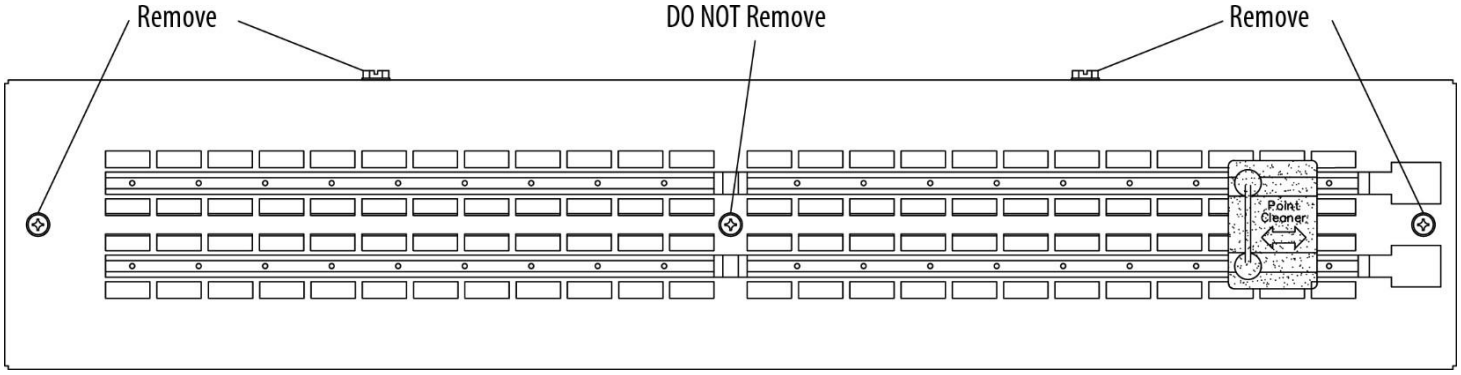


Abbildung 10. Phoenix 2.0-Ionisationsmodul

4. Entfernen Sie das Ionisationsmodul. Drehen Sie die Vorderseite des Ionisationsmoduls vorsichtig nach unten und lösen Sie die beiden (2) Laschen an der Unterseite der Vorderseite. Nehmen Sie das Modul aus dem Gerät heraus; auf der Rückseite des Moduls befindet sich eine Feder, bei der es sich um den Hochspannungskontakt für die Ionenemitterbaugruppe handelt.
5. Gehen Sie vorsichtig mit dem Ionisationsmodul um. Die Ionenemitter sind scharfe Stifte, die eine Verletzungsgefahr durch Durchstechen darstellen.
6. Locker anhaftender Schmutz und Ablagerungen können vom Ionisationsmodul abgebürstet oder abgesaugt werden.
7. Hartnäckig anhaftender Schmutz und Ablagerungen können mit einem sauberen, fusselfreien Tuch abgewischt werden, das mit einer 50/50-Mischung aus Isopropylalkohol und destilliertem Wasser angefeuchtet ist.



HINWEIS – Weichen Sie das Tuch oder den Ionisator **NICHT** in der Reinigungsmischung ein. Verwenden Sie **KEINE** anderen Reinigungsflüssigkeiten, Seifen usw.
Lassen Sie den Ionisator **vollständig trocknen**, bevor Sie ihn wieder einbauen.

8. Wenn die Reinigung nicht erfolgreich ist, ersetzen Sie das Ionisierungsmodul.
9. So bauen Sie das Ionisierungsmodul ein:
   Führen Sie den Hochspannungs-Federkontakt in die Hochspannungs-Aufnahmeeinheit im Inneren des Phoenix 2.0 ein. Stecken Sie die beiden (2) Laschen an der Unterseite des Ionisiermoduls in die Schlitze im Gehäuse des Phoenix 2.0 ein. Drehen Sie das Modul in die richtige Position.
10. So befestigen Sie das Ionisierungsmodul:
    Setzen Sie zwei (2) Schrauben an der Ausgangsseite des Ionisierungsmoduls ein. Achten Sie darauf, dass die Schrauben durch die Löcher im grauen Kunststoffblock des Ionisators gehen. Ziehen Sie die Schrauben fest.
    Setzen Sie zwei (2) Schrauben oben am Ionisationsmodul ein. Ziehen Sie die Schrauben fest, aber überdrehen Sie sie nicht.
11. Schieben Sie den Emitter-Reiniger auf dem Auslassgitter hin und her, um sicherzustellen, dass er sich frei bewegen lässt. Setzen Sie den Emitter-Reiniger in die Halterung ein.
12. Schließen Sie die Netzspannung wieder an und schalten Sie das Gerät ein, um die Funktion zu überprüfen.

Ionenausgang / Ionenbalance

Der Phoenix 2.0 verfügt über eine Ionenausgleichsschaltung und eine Hochspannungsüberwachungsschaltung. Um einen zufriedenstellenden Betrieb zu gewährleisten, wird eine regelmäßige Überprüfung empfohlen.

Die Leistung kann mit einem Ladungsplattenmonitor wie dem Simco-Ion CPM bewertet werden. Die Platte sollte zum Testen im typischen Betriebsabstand platziert werden. Statische Aufladungen in der Nähe der Messstelle beeinflussen die Messwerte. Entfernen oder neutralisieren Sie daher statische Aufladungen in der Umgebung, bevor Sie Messungen der Ionenbalance und der Entladungszeit vornehmen.

7. FEHLERSUCHE

HINWEIS – Fehlerbehebungsmaßnahmen dürfen nur von qualifiziertem Servicepersonal durchgeführt werden.

VORSICHT – Gefahr eines Stromschlags

Führen Sie keine Fehlerbehebung an Hochspannungskomponenten durch, solange die Stromversorgung eingeschaltet ist. Trennen Sie die Eingangsspannung vor der Fehlerbehebung. Die Fehlerbehebung muss von einem qualifizierten Servicetechniker durchgeführt werden.

ATTENTION – Risque De Choc Électrique

Ne pas faire de dépannage des composantes de haute tension avec alimentation sous tension. Couper l'alimentation électrique avant le dépannage. Le dépannage doit être effectué par une personne qualifiée.

Funktionsprüfung

1. Reiben Sie einen kleinen Streifen Kunststofffolie, bis sich eine statische Aufladung bildet (Cellophan eignet sich gut). Die Aufladung kann entweder mit einem elektrostatischen Feldmessgerät gemessen werden oder zeigt sich dadurch, dass die Folie von einer geerdeten Metalloberfläche angezogen wird.
2. Führen Sie die Folie fünf Sekunden lang in einem Abstand von einem Fuß vor dem Gebläse vorbei. Prüfen Sie wie in Schritt 1, ob noch eine Ladung auf der Folie vorhanden ist.
3. Wenn die statische Aufladung neutralisiert wurde, funktioniert das Gerät ordnungsgemäß.

Sollte das Gerät nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenden Sie sich bitte an den Simco-Ion-Kundendienst oder Ihren Simco-Ion-Vertreter vor Ort.

HINWEIS – Führen Sie zur Funktionsprüfung niemals einen „Funken-Test" durch. Aufgrund der Konstruktion des Ionisierungskreises des Phoenix 2.0 liefert der „Funken-Test" keine aussagekräftigen Ergebnisse, und Funkenbildung kann das Gerät beschädigen.

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Gerät funktioniert nicht; keine Anzeigen, Lüfter läuft nicht	Gerät ist nicht eingeschaltet	Schalten Sie den Netzschalter in der Nähe des Netzkabels ein
	Keine Netzspannung	Netzspannung und Anschlüsse prüfen
	Durchgebrannte Sicherung	Sicherung prüfen und durch eine Sicherung mit dem richtigen Nennwert/Typ* ersetzen
Fehleranzeige leuchtet	Gerät überschreitet die Regelgrenzen	Reinigen Sie die Ionenemitter mit dem integrierten Punktreiniger
		Ionisationsmodul ausbauen und gründlich reinigen oder austauschen
	Ausfall der Hochspannungsversorgung oder der Steuerelektronik	HVAC-Transformator austauschen Geben Sie das Gerät bei einer autorisierten Reparaturwerkstatt ab
Geringe Leistung	Niedrige Lüfterdrehzahl	Erhöhen Sie die Lüftergeschwindigkeit über das Bedienfeld auf der Frontblende
	Lüfter funktioniert nicht	Ersetzen Sie die defekte Lüfterbaugruppe

* Die Sicherung ist eine 5 x 20 mm, 3,15 A, träge / Slow-Blow-Sicherung, Littlefuse 02183.15HXP oder Bussman GDC-3.15A oder gleichwertig.

8. TEILE UND ZUBEHÖR

Phoenix 2.0-Gerät und Bausätze

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
1	Phoenix 2.0 Gebläse mit NA/JPN 115-V-Kabel	5052152
2	Phoenix 2.0 Gebläse mit NA/JPN 230-V-Kabel	5052153
3	Phoenix 2.0 Gebläse mit EU-230-V-Kabel	5052154
4	Phoenix 2.0 Gebläse mit China-Kabel (220 V)	5052155
5	Phoenix 2.0 Gebläse mit 230-V-Kabel für Großbritannien/Irland	5052156
6	Phoenix 2.0 Ionisationsgebläse (ohne Netzkabel) (100 bis 240 VAC, 50/60 Hz)	4017492

Ersatzteile

Artikel	Beschreibung	Teilenummer
1	Luftfilter-Set (10er-Pack), offenzelliges Polyurethan für Phoenix 2.0 Ionisierungsgebläse	5052149
2	Lüfterbaugruppe, Phoenix 2.0	4111014
3	Sicherung, 3,15 A, 5 × 20 mm, träge / Slo-Blo	4610982
4	Ionisiermodul, Phoenix 2.0 Ionisierungsgebläse	4111018
5	Hochspannungstransformator-Baugruppe, Phoenix 2.0 (inklusive Kabelbaum)	4111015
6	Netzkabel, nordamerikanischer/japanischer Typ, 115 VAC, 7,5 FT, IEC320, schwarz	4106272
7	Netzkabel, nordamerikanischer Typ, 230 VAC, 8 FT, IEC320, schwarz	4106274
8	Netzkabel, kontinentaleuropäischer Typ, 230 VAC, 6,5 FT, IEC320, schwarz	4106273
9	Netzkabel, China-Ausführung, 220 VAC, 6 FT, IEC320, schwarz	4110508
10	Netzkabel, Typ Großbritannien/Irland, 230 VAC, 8,2 FT, BS1363 mit 13-A-Sicherung, IEC320, schwarz	4107957

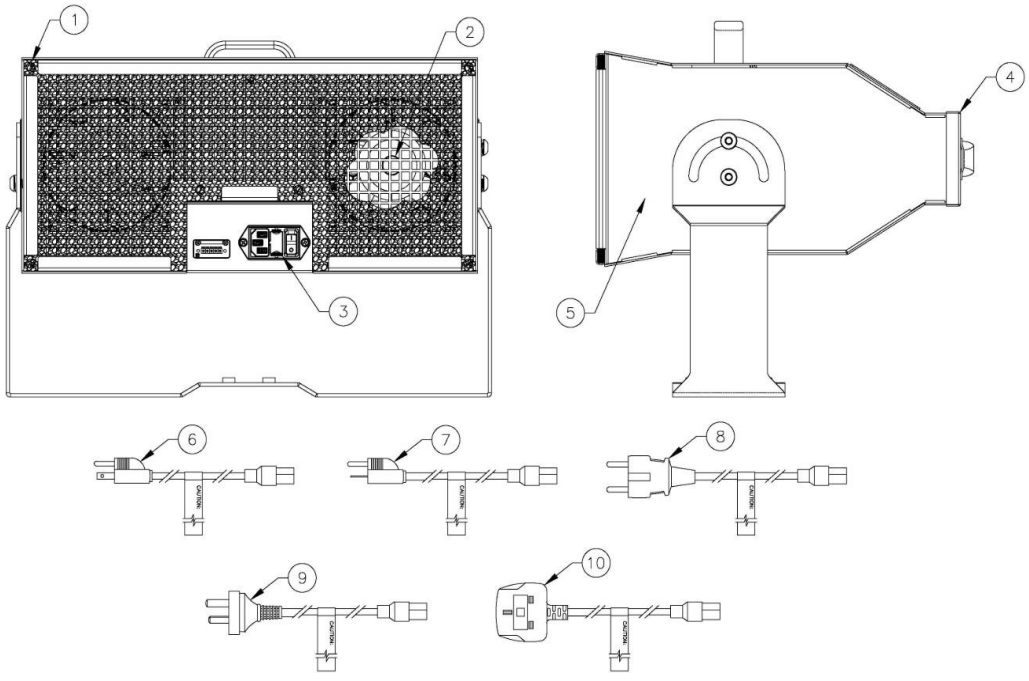


Abbildung 11. Ersatzteile

Zubehör

Artikel	Beschreibung	Teilenummer
1	Montagesatz für Rohr, Phoenix 2.0 Ionisierungsgebläse (enthält Rohr und Befestigungsmaterial)	5052150
2	Tragbarer Bodenständer, Phoenix 2.0 Ionisierungsgebläse (enthält das oben genannte Rohr-Montageset sowie eine verstellbare Befestigungsstange mit einem Sockel mit 5 Lenkrollen)	5052148
3	5-poliger Leiterplattenstecker (Für Fernbedienung)	5051926

9. GARANTIE

Dieses Produkt wurde im Werk sorgfältig geprüft und ist garantiert frei von Material- und Verarbeitungsfehlern. Simco Ion wird im Rahmen dieser Garantie alle Geräte reparieren oder ersetzen, bei denen sich nach unserer Prüfung herausstellt, dass sie innerhalb eines Jahres ab Kaufdatum einen Defekt aufweisen.

Geräte, die im Rahmen der Garantie zurückgesandt werden, sind vom Käufer an Simco-Ion, 2257 North Penn Road, Hatfield, PA 19440, frachtfrei und zum Wiederbeschaffungswert versichert zu versenden. Bevor Sie Waren aus irgendeinem Grund zurücksenden, wenden Sie sich bitte an den Simco-Ion-Kundendienst unter der Nummer 215-822-6401, um eine Rücksendegenehmigungsnummer (RMA) zu erhalten. Diese Nummer muss allen zurückgesandten Artikeln beiliegen.

Diese Garantie gilt nicht, wenn das Gerät manipuliert, missbraucht, unsachgemäß installiert oder verändert wurde, wenn es durch unsachgemäßen Gebrauch, Fahrlässigkeit, einen Unfall oder den Anschluss an eine ungeeignete Netzspannung beschädigt wurde oder wenn es von einer anderen Person als einem autorisierten Werksvertreter gewartet wurde.

Die Garantie gilt nicht, wenn Simco-Ion-Teile und -Geräte mit einer anderen als der vorgesehenen Simco-Ion-Stromversorgung oder einem anderen als dem vorgesehenen Simco-Ion-Generator betrieben wurden oder wenn eine Simco-Ion-Stromversorgung oder ein Simco-Ion-Generator zur Stromversorgung von anderen als Simco-Ion-Teilen und -Geräten verwendet wurde. Simco-Ion übernimmt weder eine ausdrückliche noch eine stillschweigende Gewährleistung und übernimmt keinerlei Verpflichtungen, Haftungen oder Verantwortung im Zusammenhang mit der Verwendung dieses Produkts, mit Ausnahme der hierin genannten Reparatur oder des Austauschs von Teilen.

Die Informationen in dieser Veröffentlichung ersetzen alle zuvor veröffentlichten Angaben. Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Simco-Ion
Industrial Group
2257 North Penn Road, Hatfield, PA 19440
(215)-822-6401
(800)-203-3419
www.simco-ion.com
customerservice@simco-ion.com
© 2026 Simco-Ion. Gedruckt in den USA.

PHOENIX 2.0

5201382