

ANLEITUNG

Betrieb / Wartung Endstat 2020™ Ionisierungs Gebläse



Die Endstat 2020 ionisierende Luftgebläse bietet wirtschaftliche Kontrolle von elektrostatischen Ladungen über eine gezielte Arbeit Oberfläche. Es bietet Schutz vor den zerstörerischen Auswirkungen der ESD durch Neutralisieren statischer Aufladung in der Arbeitsumgebung.

Kapitel 1	Beschreibung
Kapitel 2	Sicherheit
Kapitel 3	Eigenschaften/Funktionen/Kenndaten
Kapitel 4	Technische Daten
Kapitel 5	Installation/Montage
Kapitel 6	Bedienung
Kapitel 7	Instandhaltung
Kapitel 8	Gewährleistung



Kapitel 1 Beschreibung

Das Endstat 2020 Ionengebläse liefert einen mit positiven und negativen Ionen angereicherten Luftstrom. Die Ausrichtung des Luftstromes auf einen Gegenstand mit elektrostatischer Ladung neutralisiert die Ladung. Wenn der Gegenstand eine negative elektrostatische Ladung hat, zieht diese die positiven Ionen aus dem Luftstrom. Umgekehrt, wenn der Gegenstand eine positive elektrostatische Ladung hat, zieht diese die negativen Ionen aus dem Luftstrom. Die Luftionen werden von dem entgegen gesetzt geladenem Gegenstand angezogen und neutralisieren die Ladung des Gegenstandes.

Der Endstat 2020 ist ein tragbarer Lüfter für ionisierte Luft. Er verwendet ein kleines Gebläse zur Erzeugung des Luftstromes. Das Volumen des Luftstromes wird durch zwei mögliche Geschwindigkeiten gesteuert. Der Hochspannungswechselstrom wird an eine kreisförmige Anordnung von VA Emitterspitzen angelegt, was ein starkes wechselndes elektrisches Feld an den Emitterspitzen. Dieses elektrische Feld erzeugt die wechselnd polarisierten Ionen im Luftstrom.

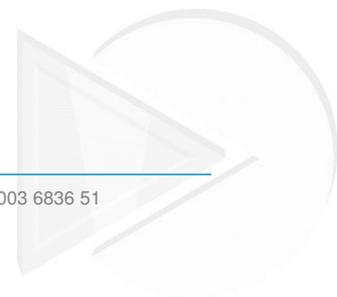
Der Endstat 2020 wurde für den Einsatz bei empfindlichen elektronischen Bauelementen entwickelt, wo die elektrostatische Entladung ein Problem ist. Der Endstat 2020 kann auch dort eingesetzt werden, wo Elektrostatik Problem verursacht, wie z.B. Anziehung von Schmutz an ein Produkt, Fehlausrichtung von kleinen Teilen durch elektrostatisches „Springen“ und unerwünschtes Anhaften von Folien aufgrund elektrostatischer Aufladung.

Kapitel 2 Sicherheit

- 2.1 Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Installation oder Bedienung des Gerätes
- 2.2 Stellen Sie sicher, dass das Gerät vor der Inbetriebnahme geerdet ist.
- 2.3 Keine Gegenstände in die Ein - und Auslassgitter einführen.
- 2.4 Das Gerät nicht in entflammbarer oder explosiver Atmosphäre verwenden
- 2.5 Interne Reparaturen oder Servicearbeiten müssen von Fachpersonal ausgeführt werden

Kapitel 3 Eigenschaften

Klein, leicht und tragbar
Einfach zu installieren und zu bedienen
Gebläse hat zwei Drehzahlstufen
Patentierter Emitter Reiniger
Langlebiges, auf Masse gelegtes Metallgehäuse





Kapitel 4 Technische Daten

Gerät Teilenummer	4012303	4012304	4012305	4012306
Netzspannung	100V, 50/60 Hz	120V, 60 Hz	230V, 50Hz	230V, 50Hz
Stromaufnahme	0,36A	0,30A	0,22A	0,22A
Eingangsspannungskontrolle	IEC320			
Ionenbalance	(Offsetspannung) 0 V +/- 15			
Ionenausstoß (Entladungszeit)				
Lüfterdrehzahl	12 in, 305mm	24 in, 610mm	36 in, 915mm	48 in, 1220mm
Hoch	2,5	5	7,5	10
Niedrich	5	7,5	10	15

Bestimmung der Offsetspannung und Entladezeit gemäß ESD Association Standard Nr. 3 mit einer 6" x 6", 20 pF Platte (Chargeplatemonitor.).
Entladezeiten sind in Sekunden von 1000 Volt auf 100 Volt angegeben.

Arbeitstemperatur	32° F (0° C)–122° F (50° C)
Luftfeuchtigkeit	20%RH – 95%RH (nicht kondensierend)

Luftmengen - Ausstoß	Lüfterdrehzahl	Menge
	Niedrig	100 CFM (2,8m ³ /min)
	Hoch	70 CFM (1,4m ³ /min)

AN/AUS	Schalter auf Frontplatte		
Lüfterdrehzahl	Schalter zweistufig Frontplatte		
Emitter Material	Edelstahl		
Emitter Reiniger	Manuell mit Nylonbürste		
Gehäuse	Stahl emailiert		
Abmessungen	5,7" W x 8,2" H x 3,7" D	14,5 cm L x 21,0 cm H x 9,5 cm B	
Gewicht	7 lbs (3,2 kg)		

Abmessungen	5 ½ W x 8 5/8 H x 3 ¼ D	14 cm L x 22 cm H x 8,4 cm B	
Standfußgestell	Nichtleitend, nicht verfärbendes Polymer		

Bestimmung der Offsetspannung und Entladezeit gemäß ESD Association Standard Nr. 3 mit einer 6" x 6", 20 pF Platte (Chargeplatemonitor.).
Entladezeiten sind in Sekunden von 1000 Volt auf 100 Volt angegeben.

Bemerkung: Die Entladezeiten bei hoher Gebläsegeschwindigkeit verlängern sich um 10 % bei 230 V AC 50 Hz Geräten.

Kapitel 5 Installation

5.1 Auspacken

Entfernen Sie vorsichtig das Gerät aus dem Karton und kontrollieren Sie den Inhalt.

Hinweis: Wenn ein Schaden während des Transports aufgetreten ist, melden diesen direkt dem Lieferdienst. Ein Bericht sollte auch SIMCO, 2257 North Penn Road, Hatfield PA 19440 weitergeleitet werden. Siehe Abschnitt 8 (Garantie) für die Rücksendung Informationen.

5.2 Installation

Der Endstat 2020 Ionisator ist für temporären oder dauerhaften Betrieb ausgelegt. Das Gerät muss so positioniert werden, dass eine gute Luftzirkulation vorhanden ist. Im Allgemeinen wird das Gerät in einem Abstand von 36" Zoll zum beabsichtigten Ziel aufgestellt. Die bereitgestellte Halterung kann im Dauerbetrieb durch Verschrauben an einer stabilen flachen Oberfläche wie einer Arbeitsfläche, Wand oder einem Regal befestigt werden. Das Gerät kann horizontal montiert werden, falls erforderlich.

5.3 Elektrische Anschlüsse

Legen Sie die Netzspannung an das Endstat 2020 mit einem Standard-Netzkabel und universellen IEC320-Stecker an. Es gibt verschiedene Modelle für verschiedene Netzspannungen. Alle Geräte benötigen eine elektrische Erdung für den sicheren Betrieb. Stecken Sie das Netzkabel in eine 3-polige geerdete Steckdose. Wenn ein Verlängerungskabel erforderlich ist, verwenden Sie nur ein 3-poliges-Verlängerungskabel, mit einer ordnungsgemäßen Erdung.

Kapitel 6 Bedienung

Aktivieren Sie den Endstat 2020, indem Sie den Netzschalter auf ON ("I") Stellung schalten. Der Netzschalter leuchtet und zeigt, dass das Gerät eingeschaltet ist. Die Lüfter Geschwindigkeit kann hoch oder niedrig über den Schalter auf der Vorderseite des Geräts eingestellt werden. Der ionisierte Luftstrom kann nach oben oder unten gerichtet werden. Durch Lösen der Klemmschrauben auf der Seite der Einheit kann das Gerät gekippt werden. Dann ziehen Sie die Klemmschrauben wieder fest.

Der Endstat 2020 produziert einen ionisierten Luftstrom, der eine ausgesuchte Fläche abdeckt. Die zur Neutralisierung einer elektrostatischen Ladung auf einem Werkstück benötigte Zeit hängt von vielen Faktoren ab. Zwei bedeutende Faktoren sind der Abstand zum Ionisier und die Luftgeschwindigkeit. Luftionen neutralisieren sich ständig gegenseitig. Positive und negative Ionen ziehen sich elektrostatisch gegenseitig an. Wenn sie zusammentreffen, wird die Ladung übertragen und die Ionen rekombinieren. Bei hoher Luftgeschwindigkeit legen die Ionen einen weiteren Weg vor dem Rekombinieren zurück. Die Einstellung der Gebläse Geschwindigkeit für eine schnelle Neutralisation sollte so hoch wie akzeptierbar sein. Für eine schnelle Neutralisierung sollte der Artikel innerhalb von 1 – 3 Fuß (30 – 90 cm) vom

Bei Verwendung des Endstat 2020 in einer Montagelinie für Elektronik sollte der ionisierte Ionenstrom so viel wie möglich der Arbeitsfläche abdecken. In den Arbeitsbereich eingebrachte aufgeladene Gegenstände werden neutralisiert und bleiben neutral wenn sie im Ionenstrom liegen.

Kapitel 7 Instandhaltung

Der Endstat 2020 wurde nach der Maßgabe wartungsarm ausgelegt und gefertigt. Die einzigen vorgeschlagenen regulären Wartungen sind Emitterspitzen Reinigung, Ionenbalance Prüfung und Ionenausstoß Prüfung. Die Emitterspitzenreinigung braucht nur Sekunden durch den patentierten Spitzenreiniger.

7.1 Emitter Reinigung

Zur Reinigung der Emitterspitzen drehen Sie einfach den in der Mitte des Auslassgitters angebrachten Knopf im Uhrzeigersinn (ca. 1 Umdrehung) und lassen Sie ihn los. Die mit einer Sprungfeder versehene Spitzenreinigungsbürste kehrt in ihre Ausgangsposition zurück. Wichtig: Die vorgeschlagene Reinigungshäufigkeit ist einmal in der Woche.

7.2 Lufteinlass – und Auslass Reinigung

Das Lufteinlassgitter an der Rückseite des Gerätes und der Auslass der ionisierten Luft sollten zur Vermeidung von Verringerungen des Luftstroms sauber gehalten werden. Sie können mit einer weichen Bürste oder Staubsauger gereinigt werden.

7.3 Ionenausstoß Prüfung

Um den Ionenausstoß des Gerätes zu prüfen wird die Verwendung eines Chargeplatemonitors empfohlen. Gemessene Entladungszeiten können mit den in Kapitel 3 Technische Daten aufgeführten Entladezeiten verglichen werden. Ist kein Chargeplatemonitor verfügbar, aber ein Messgerät wie das SIMCO Feldstärkemessgerät (FMX), kann der Ionenausstoß mit nachfolgender Vorgehensweise geprüft werden. Nehmen Sie ein Stück Plastik und reiben Sie dies mit einem Wolltuch, bis eine elektrostatische Aufladung durch das Messgerät angezeigt wird. Schalten Sie den Endstat 2020 ein. Halten Sie das Stück Plastik in einer Entfernung von 1 Fuß (30 cm) für 5 sec in den Luftstrom. Nehmen Sie das Plastikstück aus dem Luftstrom und messen Sie die elektrostatische Ladung. Das Plastikstück sollte nun neutralisiert sein.

Wenn keine Messgeräteausstattung verfügbar ist, kann der Betrieb des Gerätes mit nachfolgender Prozedur nachgeprüft werden. Reißen Sie ein 10 inch (25 cm) langes Stück Klebeband ab. Nähern Sie sich mit Ihrer freien Hand der nicht klebenden Seite des Bandes und stellen Sie die elektrostatische Anziehung zu ihrer Hand fest. Ziehen Sie das Klebeband durch den Ionenstrom in ca. 1 Fuß (30 cm) Entfernung vor dem Gerät und nähern sich danach wieder der nichtklebenden Seite mit Ihrer freien Hand. Wenn das Klebeband neutralisiert ist, wird es sich nicht mehr anziehen.

WARNUNG !! Gefährdung durch elektrischen Schlag
Führen Sie keine Gegenstände durch das Ein –oder Auslassgitter ein
Versuchen Sie nicht den Betrieb des Gerätes durch das Ziehen eines Funkens von der Emitterspitze nachzuprüfen. Die Bauweise des Ausgleichsschaltkreises macht den Funkentest ergebnislos. Eine Erdung des Emitters kann den Ausgleichsschaltkreis beschädigen.

Kapitel 8 Gewährleistung

SIMCO garantiert für die Dauer von einem Jahr ab Kaufdatum dass die Produkte fehlerfrei in Bauteilen, Verarbeitung oder Material sind. Diese Garantie gilt nicht für physische oder elektrische Beschädigung, hervorgerufen durch falsche Anwendung, Missbrauch oder schuldhaftes Verhalten (wie z.B. jedwede Änderungen am Gerät oder Wartungsarbeiten, durchgeführt von nicht durch SIMCO autorisierten Technikern). Jedes Gerät mit geänderter oder entfernter Seriennummer ist von der Gewährleistung ausgeschlossen.

SIMCO haftet nicht für Verlust oder Beschädigung aufgrund direkter oder indirekter Ereignis oder einer Benutzung, für dass das Produkt nicht ausgelegt oder vorgesehen ist. Unter keinen Umständen ist SIMCO für zufällige oder Folgeschäden haftbar, ausgenommen wo das geltende Landesrecht dies außer Kraft setzt.

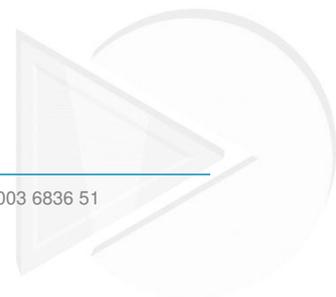
Diese Gewährleistung erstreckt sich auf den Endkunden und ist nicht übertragbar. Keine Person, Agent, Distributor, Händler oder Firma ist autorisiert die Bedingungen dieser Gewährleistung in irgendeiner wie immer gearteten Weise zu ändern, modifizieren oder anzufügen.

Die Ziegener + Frick GmbH erweitert die Garantie für Geräte die durch die Ziegener + Frick GmbH aus den USA importiert worden sind, auf 24 Monate unter Verweis und Verwendung der Garantiebedingungen der Firma SIMCO

Alle Produkte die Beanstandet werden, müssen ungeachtet des Status der Gewährleistung kostenfrei für die Ziegener + Frick GmbH an die Kundendienstwerkstatt der Ziegener + Frick GmbH geschickt werden.

Die Informationen in diesem Dokument können ohne Benachrichtigung geändert werden und bedeuten keine Zusage seitens SIMCO oder der Ziegener + Frick GmbH. Kein Teil dieses Handbuches darf ohne die schriftliche Erlaubnis der Ziegener + Frick GmbH in irgendeiner Form oder durch irgendein Hilfsmittel reproduziert oder übertragen werden, eingeschlossen sind elektronisch, mechanisch, fototechnische und weitere zur Zeit noch nicht bekannte kopier und Vervielfältigungsmethoden, außer zum persönlichen Gebrauch des Käufers.

Es gilt immer und in allen Fällen nur die original SIMCO Bedienungsanleitung in englischer Sprache.





ziegener + frick

WARNUNG!

Diese Instruktionen sind nur für den Gebrauch durch qualifiziertes Personal. Um Verletzungen von Personal zu verhindern, oder Beschädigungen des Geräts zu vermeiden, sollten keine Beschreibungen außer der vorliegenden benutzt werden.
Die Informationen in diesem Dokument sind freibleibend und können ohne vorherige Ankündigung verändert werden.

Kontakt und Versandadresse

Ziegner + Frick GmbH
Schillerstraße 50
74248 Ellhofen
www.Ziegner-Frick.de
Kontakt@Ziegner-Frick.de

Tel.: 0 71 34. 13 992-0
Fax: 0 71 34. 13 992-93

Übersetzt von Ziegner + Frick GmbH nach bestem Wissen und Gewissen und ohne Verbindlichkeit für die Ziegner + Frick GmbH. Gültig ist immer und ausschließlich die original Anleitung.

Hersteller
SIMCO
An Illinois Tool Works Company
USA Hatfield, PA 19440
Tel. (215) 997.0590
Tel. (800)538-0750
Fax. (215)997-3450

Import durch
Ziegner + Frick GmbH
Schillerstr. 50
74248 Ellhofen
Tel. 07134 13992 0
Fax. 07134 13992 93

Übersetzt durch: Ziegner + Frick GmbH

ziegener + frick

