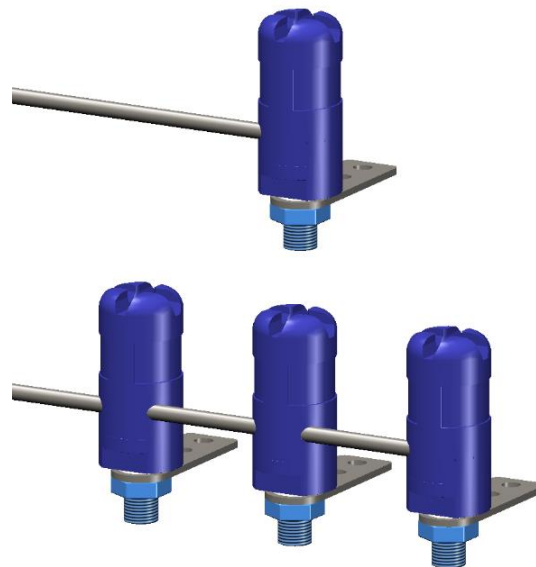


HE



Ionisatiesproeier

Ionensprühdüse

Ionizing Air Nozzle

Bec à air Ionisé

NL	Gebbruikershandleiding	2
D	Bedienungsanleitung	12
GB	User's Manual	23
F	Notice d'utilisation	34

INHOUD

<u>Woord vooraf</u>	2
<u>Verklaring gebruikte symbolen</u>	2
1 Inleiding	3
2 Beschrijving en werking	3
3 Veiligheid	4
4 Technische specificaties	6
5 Installatie	7
5.1 Controle	7
5.2 Montage.....	7
5.3 Voedingsapparaat aansluiten	8
5.4 Ionisatiesproeiers toevoegen aan bestaande hoogspanningskabel	8
5.5 Perslucht aansluiten.....	9
6 Ingebruikneming	10
7 Controle op de werking	10
8 Onderhoud	10
9 Storingen	10
10 Reparaties	11
11 Afdanken	11

Woord vooraf

Deze handleiding is bedoeld voor installatie en gebruik van de ionisatiesproeiers type HE. Lees deze handleiding geheel door voordat u dit product installeert en in gebruik neemt. Instructies in deze handleiding moeten worden opgevolgd om een goede werking van het product te waarborgen en om aanspraak te kunnen maken op garantie.

De garantiebepalingen zijn omschreven in de Algemene Verkoopvoorwaarden van SIMCO (Nederland) B.V.

Verklaring gebruikte symbolen

De volgende symbolen kunnen voorkomen in deze handleiding of op het product.



Waarschuwing

Verwijst naar speciale informatie ter voorkoming van letsel of aanzienlijke schade aan het product of het milieu.



Gevaar

Verwijst naar informatie ter voorkoming van elektrische schokken.

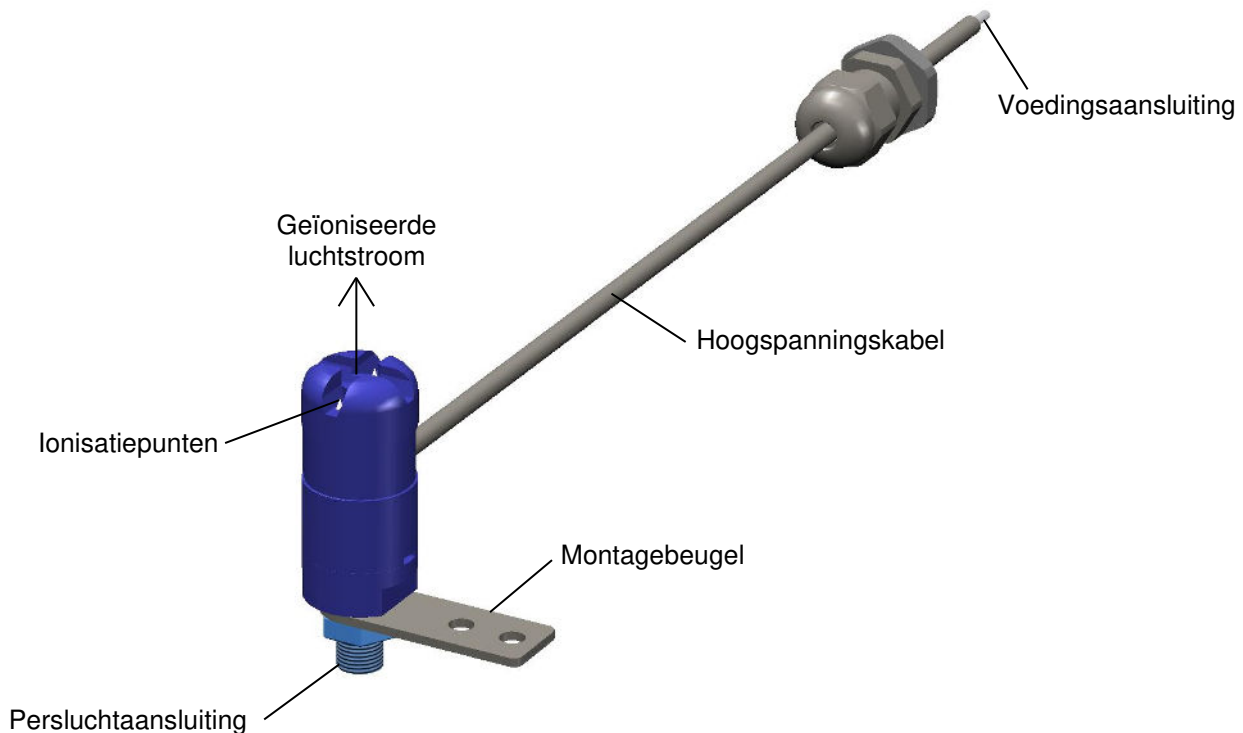


Let op

Belangrijke informatie over efficiënt gebruik en/of ter voorkoming van schade aan het product of het milieu.

1 Inleiding

De Simco-ION ionisatiesproeier type HE wordt gebruikt om electrostatisch geladen oppervlakken te reinigen en te neutraliseren. Door het gebruik van perslucht kunnen ook moeilijk bereikbare oppervlakken worden geneutraliseerd en gereinigd. De ionisatiesproeiers kunnen worden geleverd als enkele ionisatiesproeier met standaardkabel of afgeschermd kabel. Eventueel als optie met aanvullende ionisatiesproeiers in serie op de beschikbare kabel. De stroom van de HE ionisatiesproeier is begrensd, hierdoor zijn de ionisatiepunten beperkt aanrakingsveilig.



Afbeelding 1, HE ionisatiesproeier

2 Beschrijving en werking

Aangesloten op een Simco-ION voedingsapparaat en perslucht, produceert de ionisatiesproeier een luchtstroom die rijk is aan positieve en negatieve ionen. Door deze luchtstroom te richten op een electrostatisch geladen oppervlak, vindt er een uitwisseling van elektronen plaats waardoor het oppervlak wordt geneutraliseerd. Hierdoor wordt tijdens het schoonblazen het opnieuw aantrekken van de afgeblazen deeltjes voorkomen. De HE ionisatiesproeier kan worden gemonteerd met de montagebeugel en de bijgeleverde montageschroeven.

3 Veiligheid

De volgende veiligheidsrichtlijnen moeten worden opgevolgd om verwondingen en beschadigingen van voorwerpen of de ionisatiesproeier zelf te voorkomen.



Waarschuwing:

- Elektrische installatie moet gebeuren volgens de nationaal en plaatselijk geldende voorschriften.
- De ionisatiesproeier mag niet worden gebruikt in een brand- of explosiegevaarlijke omgeving.
- De ionisatiesproeier is uitsluitend bestemd voor het schoonblazen en gelijktijdig neutraliseren van elektrostatisch geladen oppervlakken. Elk ander gebruik wordt afgeraden.
- Elektrische installatie en reparatie moeten gebeuren door een elektrotechnisch vakbekwaam persoon.
- Raadpleeg de handleiding van het bijbehorend voedingsapparaat, voor het correct en veilig aansluiten van de ionisatiesproeier.
- Bij werkzaamheden aan de apparatuur moet de apparatuur spanningsloos zijn.
- De elektrische stroom van de ionisatiesproeier is begrensd op 0,5 mA. Hierdoor zijn de ionisatiepunten, die op de hoogspanning zijn aangesloten, niet schokvrij maar wel aanrakingsveilig.
- Bij het ionisatieproces wordt een geringe hoeveelheid ozon geproduceerd. De ozonconcentratie rondom de ionisatiepunten is afhankelijk van vele factoren, zoals de hoeveelheid ruimte rondom de ionisatiesproeier en de hoeveelheid perslucht. Daardoor kan voor de ozonconcentratie geen algemene waarde worden aangegeven.
- De ionisatiepunten zijn scherp en kunnen verwondingen veroorzaken.



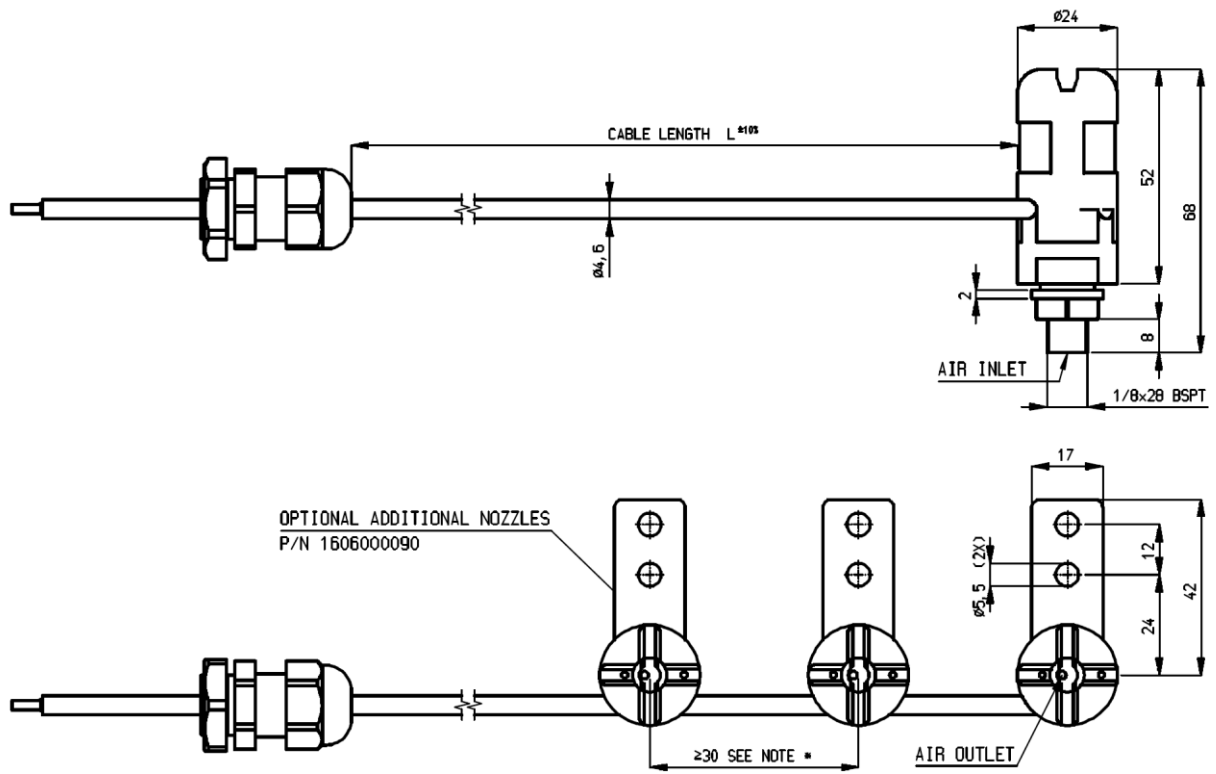
Gevaar:

- Hoogspanning kan gevaarlijk zijn voor mensen met een pacemaker.

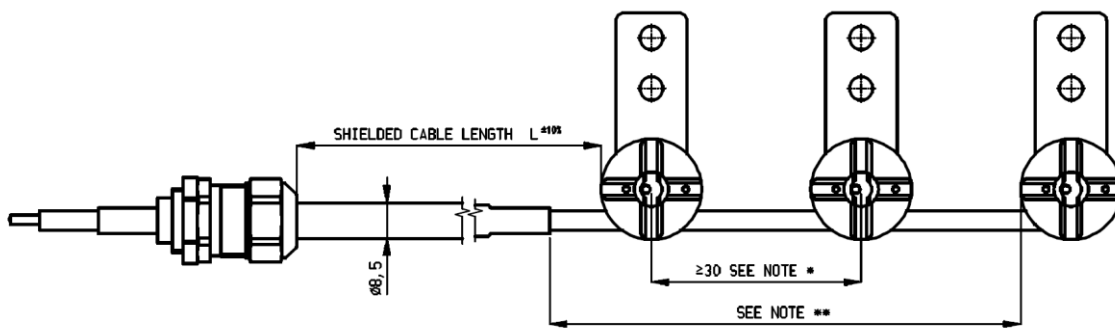


Let op:

- Het apparaat verliest zijn garantie indien zonder schriftelijke goedkeuring vooraf, wijzigingen, aanpassingen, etc. zijn aangebracht of bij reparatie niet originele onderdelen zijn gebruikt.



Afbeelding 2, opties en afmetingen HE sproeier

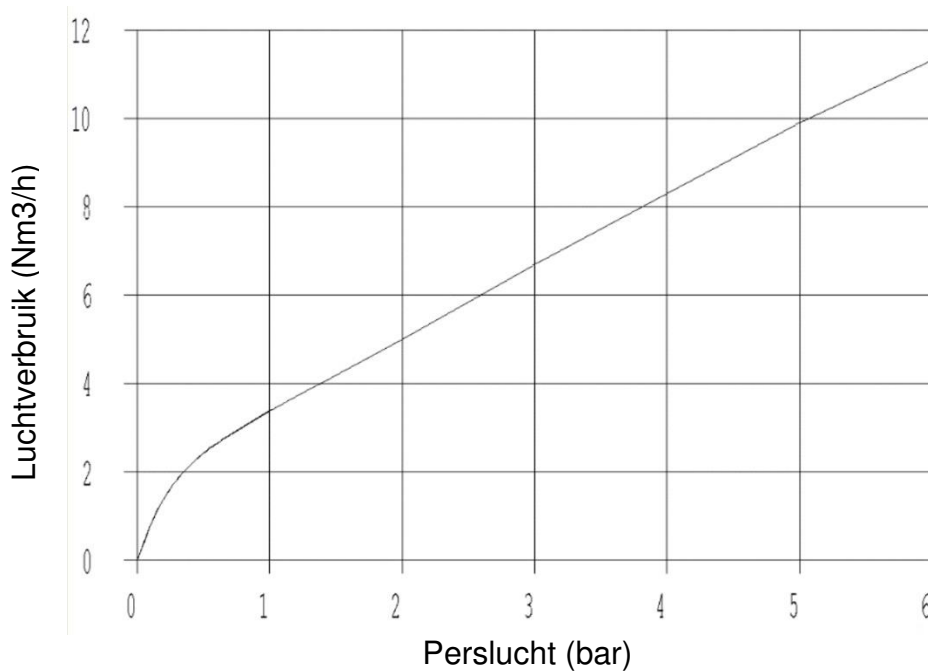


Afbeelding 3, HE sproeier met afgeschermdde kabel

4 Technische specificaties

Benodigde Simco-ION voedingsapparaat	7 kV AC	
Stroom (van ionisatiepunt naar aarde)	max. 0,5 mA	
Werkafstand	50 – 250 mm	
Maximale druk	7 bar	
Drukmedium	Lucht of stikstof (schoon, droog en vrij van olie)	
Omgevingstemperatuur	0 - 55°C	
Persluchtaansluiting	1/8" BSPT	
Gebruiksdoel	Industrieel, binnengebruik	
Geluidsproductie (dB)	Druk	
gemeten op 60 cm afstand	1 bar	68 dB
van de sproeier	2 bar	76 dB
	3 bar	80 dB

- OPMERKINGEN : *
- * De minimale afstand van de sproeiers in serie op een hoogspanningskabel is 30 mm
 - ** De afgeschermd kabel moet zover gestript zijn dat de sproeiers in serie gemonteerd kunnen worden op het niet-afgeschermd gedeelte van de kabel. Deze vrije lengte moet worden opgegeven bij de bestelling van de DE ionisatiesproeier.



Afbeelding 5, luchtverbruik per sproeier

5 Installatie



Waarschuwing:

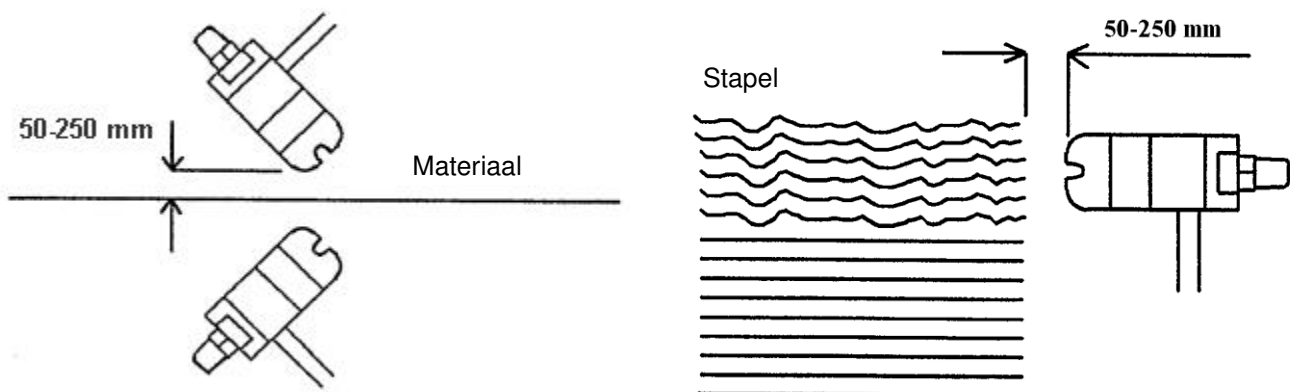
- Elektrische installatie moet gebeuren door een elektrotechnisch vakbekwaam persoon.
- Bij werkzaamheden aan de apparatuur moet de apparatuur spanningsloos zijn.
- Raadpleeg de handleiding van het bijbehorend voedingsapparaat voor het correct en veilig aansluiten van de ionisatiesproeier.
- Het voedingsapparaat voor de ionisatiesproeier moet goed geaard zijn. Aarding is nodig voor een goede werking van de apparatuur en voorkomt elektrische schokken bij aanraking.
- Sproeiers niet dichtbij metalen delen monteren.
- De luchtuitgang van de ionisatiesproeier moet op minimaal 2 cm afstand van metalen delen worden gemonteerd. Metalen delen in de omgeving van de ionisatiepunt verminderen de ioniserende werking van de sproeier.
- De ionisatiesproeiers monteren aan de kunststof montagestrip (geen metalen beugel rondom de sproeier monteren, kunststof luchtaansluiting niet vervangen door metalen luchtaansluiting).
- De hoogspanningskabel niet knikken of in scherpe bochten leggen. Hierdoor kan de kabel beschadigen.
- Niet-afgeschermd hoogspanningskabels niet langs scherpe metalen delen leggen.

5.1 Controle

- Controleer of de apparatuur onbeschadigd en in de juiste uitvoering ontvangen is.
- Controleer of de pakbongegevens overeenkomen met de gegevens van het ontvangen product.

Neem bij problemen en/of onduidelijkheden contact op met Simco-ION of met de agent in uw regio.

5.2 Montage



Afbeelding 6, montagevoorbeelden

- Monteer de sproeiers vlak voor de plaats waar statische elektriciteit problemen veroorzaakt. Daar waar het materiaal wordt geneutraliseerd dient het een vrije ruimte van lucht te hebben.
- De sproeier mag in een willekeurige positie worden gemonteerd.
- Zorg er voor dat de luchtstroom zoveel mogelijk het te ontladen materiaal raakt.
- Monteer de sproeiers met behulp van de meegeleverde montageschroeven of met eigen montage materiaal op een afstand van 50 - 250 mm van het te ontladen materiaal.
- Monteer de sproeiers loodrecht op, of tot een hoek van ca 45° tegengesteld aan de materiaalrichting.

5.3 Voedingsapparaat aansluiten

- Monteer de hoogspanningskabel met de meegeleverde montageklemmen langs het machineframe.
- Sluit de hoogspanningskabel aan op het voedingsapparaat.
Zie handleiding voedingsapparaat.



Let op de juiste uitgangsspanning van het voedingsapparaat

5.4 Ionisatiesproeiers toevoegen aan bestaande hoogspanningskabel

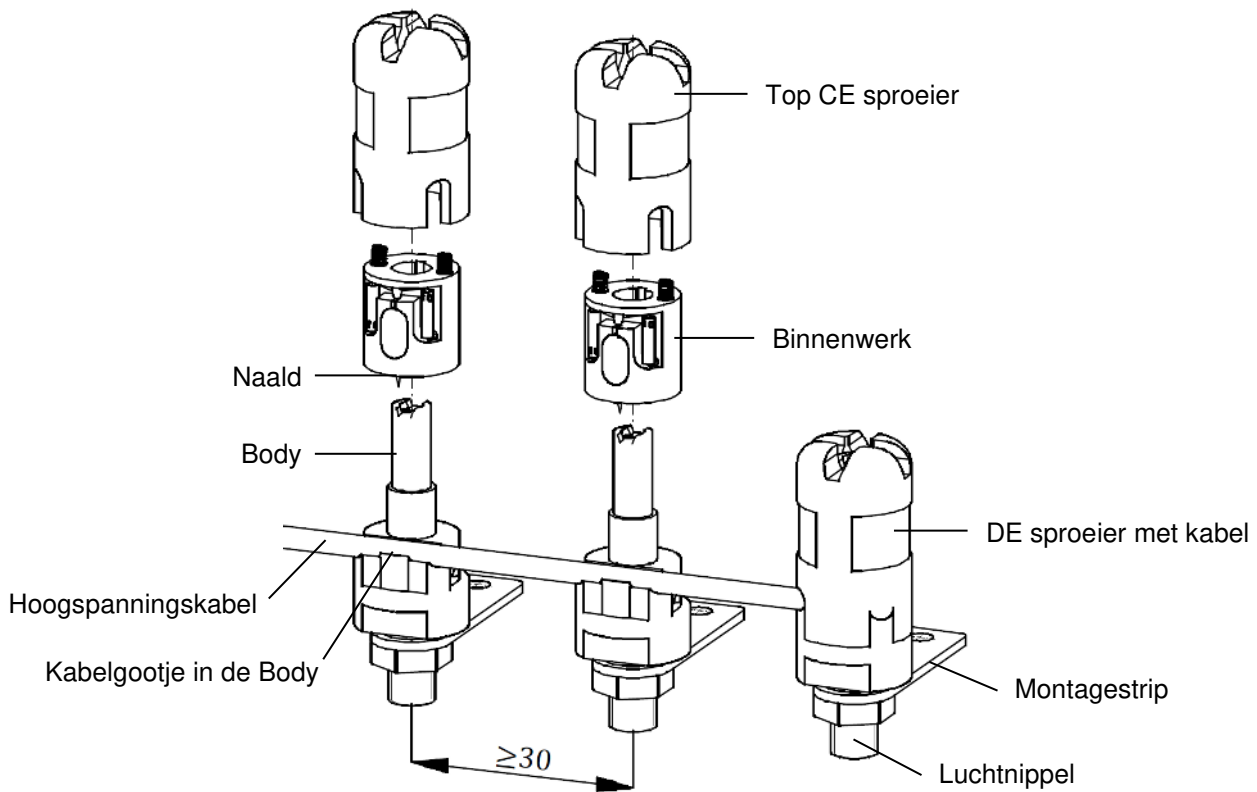
Op een bestaande hoogspanningskabel van een Dead End (DE) ionisatiesproeier kunnen aanvullende Cable End (CE) sproeiers worden gemonteerd. De verbinding met de hoogspanning wordt hierbij gemaakt door een naald die in de bestaande hoogspanningskabel prikt en zo contact maakt. Aanvullende sproeiers kunnen door Simco-ION worden voorgemonteerd op de hoogspanningskabel.

Er kunnen geen aanvullende sproeiers worden gemonteerd op afgeschermd kabel.



Waarschuwing:

- **Elektrische installatie moet gebeuren door een elektrotechnisch vakbekwaam persoon.**
- **Bij werkzaamheden aan de apparatuur moet de apparatuur spanningsloos zijn.**
- **Een reeds gemonteerde ionisatiesproeier mag nooit worden verwijderd. De hoogspanningskabel is op de montageplek doorgeprikt en daardoor niet meer veilig tijdens gebruik.**
- Zorg ervoor dat er voldoende vrije lengte kabel vanaf de DE sproeier beschikbaar is om te voorzien van CE sproeiers.
- Monteer eerst de DE sproeier met de kabel en alleen de body's van de CE sproeiers op de gewenste positie. Zorg daarbij dat de kabelgootjes in de body's zo goed mogelijk "in lijn" met de kabel zijn, zodat de kabel gemakkelijk in de gootjes kan worden gelegd.
- Leg de hoogspanningskabel in het gootje van de body en druk direct het binnenwerk op de body. De naald drukt hierbij in de hoogspanningskabel en maakt daarmee contact met de kabelkern.
- Plaats de top van de CE sproeier op de body en druk deze zover aan totdat er een klik hoorbaar is. Let op dat de top passend aansluit op de body.
- Controleer of alle sproeiers correct gemonteerd zijn en de kabel niet beschadigd is.



Afbeelding 7, Montage HE sproeiers in serie

5.5 Perslucht aansluiten

 **Let op:**

- **De te gebruiken perslucht moet schoon, droog en vetvrij zijn. Het gebruik van een luchtfilter wordt aanbevolen.**

De ionisatiesproeiers en eventueel meegeleverde luchtkranen zijn voorzien van een persluchtaansluiting 1/8 BSP(T).

In aansluitmaterialen dient de gebruiker zelf te voorzien.

Voor aansluiting mag zowel kunststofslang als metalen buis worden gebruikt, deze dient geschikt te zijn voor de te gebruiken druklucht.

6 Ingebruikneming

Inschakelen

- Zorg voor druklucht op de sproeiers.
- Schakel het voedingsapparaat in.

7 Controle op de werking

Het indicatielampje op het voedingsapparaat geeft aan of de hoogspanning aanwezig is. Met een Simco-ION spanningsdetector kan worden gecontroleerd of de hoogspanning op de ionisatiepunten van de sproeier(s) aanwezig is.

Voor het bepalen van de efficiency van de sproeiers kan een veldsterktemeter te worden gebruikt. Meet de elektrostatische lading op het te ontladen materiaal vóór en na het schoonblazen met de sproeier(s). De gemeten lading moet na het schoonblazen verdwenen zijn.

8 Onderhoud



Waarschuwing:

- **Bij werkzaamheden aan de apparatuur moet de apparatuur spanningsloos zijn.**
- Reinig de ionisatiepunten van de sproeiers regelmatig met een niet-metalen borstel.
- Bij sterke vervuiling kan isopropyl alcohol worden toegepast om de ionisatiepunten te reinigen.
LET OP: Voorkom overmatig gebruik van vloeibaar reinigingsmiddel. Laat de sproeiers goed drogen voordat deze weer in gebruik worden genomen.

9 Storingen



Waarschuwing:

- **Bij werkzaamheden aan de apparatuur moet de apparatuur spanningsloos zijn.**
- **Elektrische installatie moet gebeuren door een elektrotechnisch vakbekwaam persoon.**

Tabel 1, storingen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Geen/slechte ionisatie	Geen hoogspanning	Hoogspanning herstellen
	Ionisatiepunten vervuild	Ionisatiepunten reinigen
	Ionisatiepunten beschadigd	Sproeiertop vervangen
Geen hoogspanning op de ionisatie punten	Hoogspanningsvoeding defect	Hoogspanningsvoeding herstellen
	Kortsluiting in de HS kabel of sproeier	Kortsluiting wegnemen en/of sproeier vervangen

10 Reparaties



Waarschuwing:

- Bij werkzaamheden aan de apparatuur moet de apparatuur spanningsloos zijn.
- Elektrische installatie en reparatie moeten gebeuren door een elektrotechnisch vakbekwaam persoon en volgens de nationaal en plaatselijk geldende voorschriften.

De volgende delen zijn als vervanging of optie leverbaar.

HE sproeier (zie afbeelding 7)

Artikelnummer	Omschrijving
3407502000	Top Cable End (CE)
3407502020	Top Dead End (DE)
3407502100	Binnenwerk HE sproeier
3407900000	Montagestrip HE sproeier
6499344054	Luchtnippel 1/8 BSPT (kunststof)
1606000090	HE Cable End (CE) compleet

Algemeen

Artikelnummer	Omschrijving
9146982101	Afsluitkraan 1/8 BSP Female-Female

Neem bij problemen contact op met Simco-ION of met de agent in uw regio. Simco-ION raadt u aan voor reparaties de ionisatiesproeier retour te zenden.

Volg de procedure op <https://www.simco-ion.nl/contact/reparaties/>

Verpak de apparatuur deugdelijk en vermeld het RMA-nummer duidelijk op de buitenkant van de verpakking.

11 Afdanken

Volg voor het afdanken van het apparaat de lokaal geldende milieuregels.

OF



Gooi het apparaat aan het einde van zijn levensduur niet bij het normale afval, maar lever het in bij een officieel verzamelpunt. Op deze manier helpt u mee het milieu te beschermen.

SIMCO-ION (Nederland) B.V.
Aalsvoort 74
NL-7241 MB Lochem
Telefoon +31-(0)573-288333
E-mail cs@simco-ion.nl
Internet <http://www.simco-ion.nl>

NL

INHALT

<u>Vorwort</u>	13
<u>Erklärung der verwendeten Symbole</u>	13
1 Einleitung	14
2 Beschreibung und Funktion	14
3 Sicherheit	15
4 Technische Daten	17
5 Installation	18
5.1 Kontrolle	18
5.2 Montage.....	18
5.3 Stromversorgungsgerät anschließen	19
5.4 Ionensprühdüsen an einem vorhandenen Hochspannungskabel anbringen	19
5.5 Druckluft anschließen	20
6 Inbetriebnahme	20
7 Funktionskontrolle	21
8 Wartung	21
9 Störungen	21
10 Reparaturen	22
11 Entsorgen	22

Vorwort

Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen für die Installation und den Betrieb der Ionensprühdüse vom Typ HE.

Lesen Sie diese Anleitung vollständig durch, bevor Sie das Produkt installieren und in Betrieb nehmen.

Die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung müssen eingehalten werden, um die richtige Funktion des Produktes gewährleisten und die Garantie in Anspruch nehmen zu können.

Die Garantiebestimmungen stehen in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von SIMCO (Nederland) BV.

Erklärung der verwendeten Symbole

Folgende Symbole können in dieser Bedienungsanleitung oder auf dem Produkt vorkommen.



Warnung

Verweist auf besondere Informationen zur Vermeidung von Verletzungen oder signifikanten Schäden am Produkt oder an der Umwelt.



Gefahr

Verweist auf Informationen zur Vermeidung eines elektrischen Schlags.



Achtung

Wichtige Informationen zum effizienten Betrieb und/oder zur Vermeidung von Schäden am Produkt oder an der Umwelt.

1 Einleitung

Die Simco-ION Ionensprühdüse vom Typ HE dient der Reinigung und Neutralisierung elektrostatisch aufgeladener Oberflächen. Durch die Verwendung von Druckluft können auch schwer erreichbare Oberflächen neutralisiert und gereinigt werden. Die Ionensprühdüsen sind als einzelne Ionensprühdüsen mit Standardkabel oder mit geschirmtem Kabel verfügbar, gegebenenfalls als Option mit zusätzlichen Ionensprühdüsen in Reihe für ein bestehendes Kabel.

Der Strom der HE-Ionensprühdüse ist begrenzt, dadurch sind die Ionisationspunkte eingeschränkt berührungssicher.

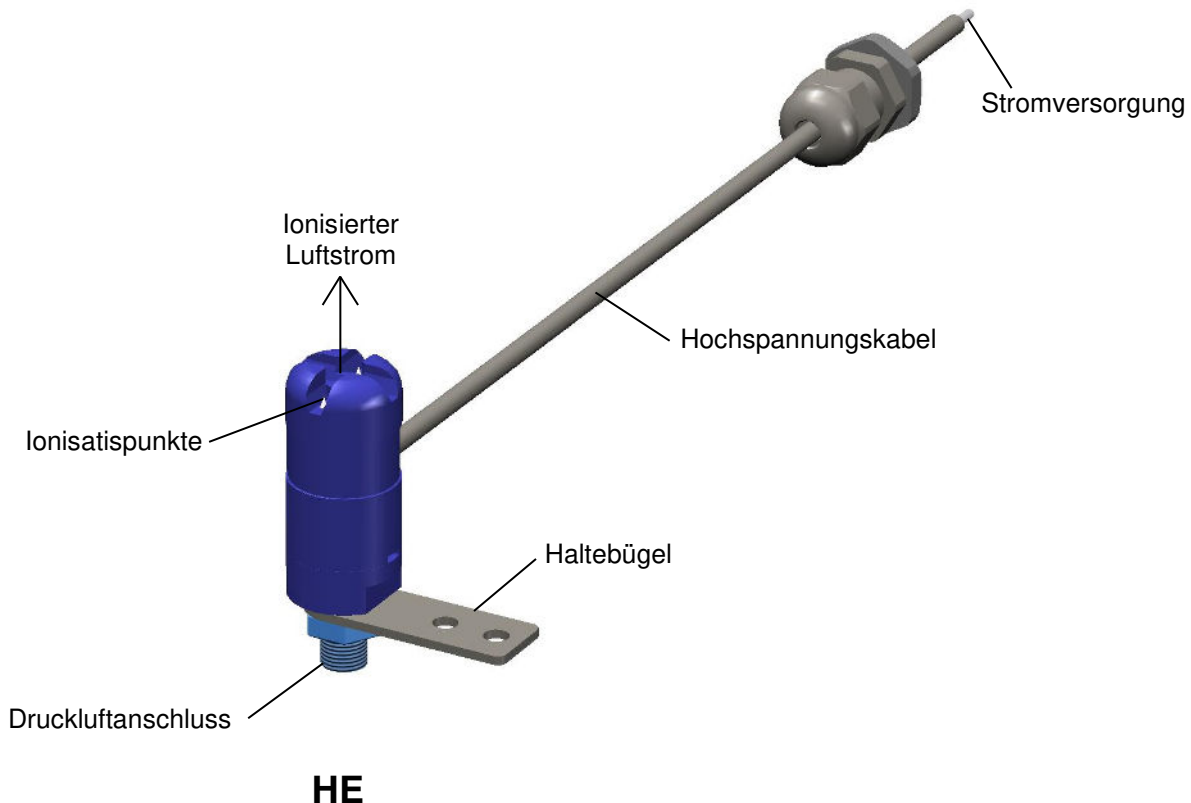


Abbildung 1 HE-Ionensprühdüse

2 Beschreibung und Funktion

Wenn die Ionensprühdüse an ein Simco-ION Stromversorgungsgerät und Druckluft angeschlossen wird, erzeugt sie einen Luftstrom, der einen hohen Anteil an positiven und negativen Ionen enthält. Wird dieser Luftstrom auf eine elektrostatisch aufgeladene Oberfläche gerichtet, findet ein Austausch der Elektronen statt, wodurch die Oberfläche neutralisiert wird. Dadurch wird beim Reinigen durch Abblasen verhindert, dass die abgeblasenen Teilchen erneut anhaften. Die HE-Ionensprühdüse kann mit dem Haltebügel und den mitgelieferten Befestigungsschrauben montiert werden.

3 Sicherheit

Die folgenden Sicherheitsrichtlinien müssen eingehalten werden, um Verletzungen und Beschädigungen von Gegenständen oder der Ionensprühdüse selbst zu vermeiden.



Warnung:

- Die Elektroanlage muss gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften installiert werden.
- Die Ionensprühdüse darf nicht in feuer- oder explosionsgefährdeter Umgebung betrieben werden.
- Die Ionensprühdüse ist ausschließlich für die Reinigung durch Abblasen und gleichzeitiges Neutralisieren elektrostatisch geladener Oberflächen bestimmt. Jegliche andere Verwendung ist nicht zulässig.
- Installation und Reparaturen der Elektroanlage dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.
- Siehe die Bedienungsanleitung des dazugehörigen Stromversorgungsgeräts für den korrekten und sicheren Anschluss der Ionensprühdüse.
- Bei Arbeiten an dem Gerät muss das Gerät spannungslos sein.
- Der elektrische Strom der Ionensprühdüse ist auf 0,5 mA begrenzt. Dadurch sind die Ionisationspunkte, die an der Hochspannung angeschlossen sind, nicht schockfrei, aber trotzdem berührungssicher.
- Beim Ionisierungsprozess wird eine geringe Menge Ozon produziert. Die Ozonkonzentration um die Ionisierungspunkte ist von vielen Faktoren abhängig, zum Beispiel davon wie viel Platz um die Ionensprühdüse vorhanden ist und von der Druckluftmenge. Deshalb können über die Ozonkonzentration keine allgemeinen Angaben gemacht werden.
- Die Ionisierungspunkte sind scharfkantig und können Verletzungen verursachen.



Gefahr:

- Hochspannung kann für Menschen mit einem Herzschrittmacher gefährlich sein.



Achtung:

- Die Garantie des Gerätes verfällt, wenn ohne vorherige schriftliche Zustimmung Änderungen, Anpassungen usw. vorgenommen oder bei der Reparatur keine Originalersatzteile verwendet werden.

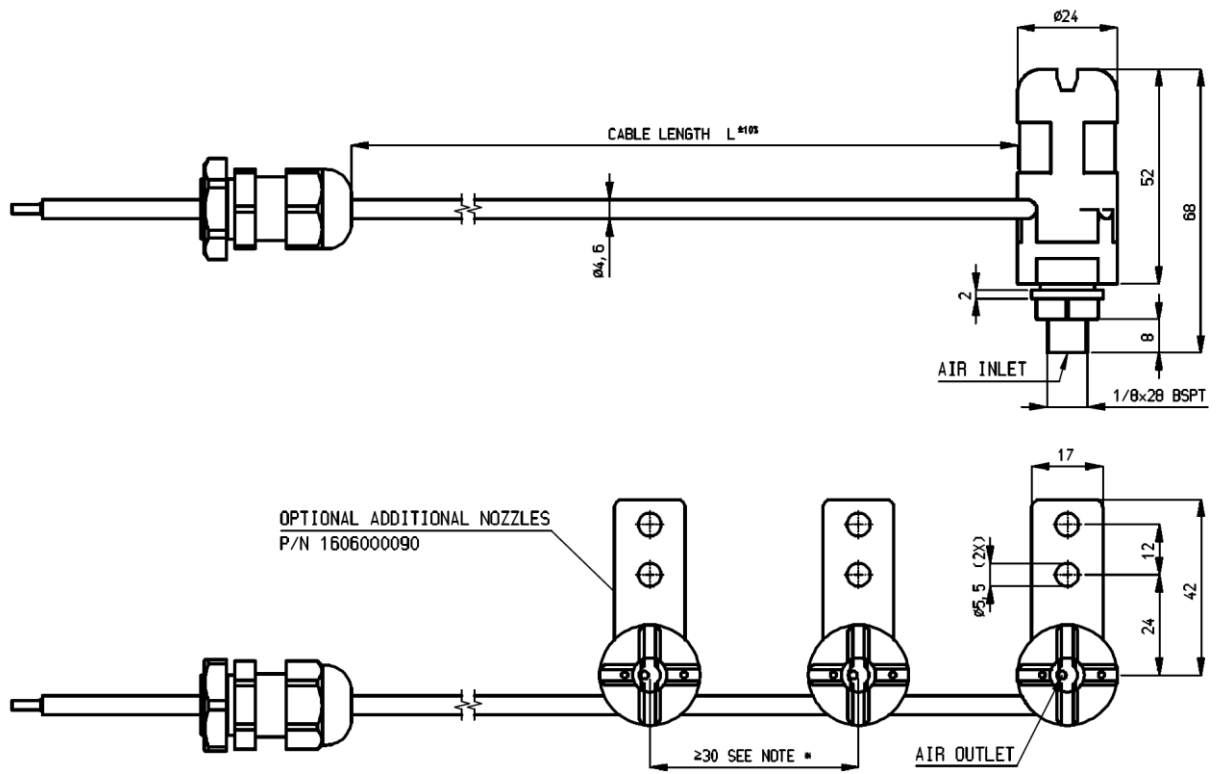


Abbildung 2 Optionen und Abmessungen der HE-Sprühdüse

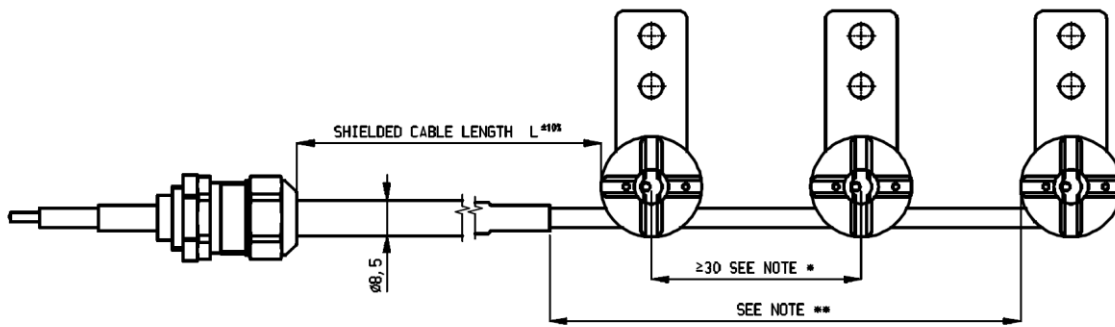


Abbildung 3 HE-Sprühdüse mit geschirmtem Kabel

4 Technische Daten

Erforderliches Simco-ION-Stromversorgungsgerät		7 kV AC
Strom (von Ionisationspunkt zu Erde)		max. 0,5 mA
Funktionsabstand		50 – 250 mm
maximaler Druck		7 bar
Druckmedium		Luft oder Stickstoff (sauber, trocken, ölfrei)
Umgebungstemperatur		0 - 55°C
Druckluftanschluss		1/8" BSPT
Verwendungszweck		Industrie, geschlossene Räume
Schallemission (dB)	Druck	
gemessen auf 60 cm	1 bar	68 dB
Abstand von der Düse	2 bar	76 dB
	3 bar	80 dB

HINWEISE: * Der Mindestabstand der Sprühdüse in Reihe auf einem Hochspannungskabel beträgt 30 mm.

** Die geschirmten Kabel müssen soweit entmantelt sein, dass die Sprühdüsen in Reihe auf dem nicht-geschirmten Teil des Kabels montiert werden können. Diese freie Länge muss bei der Bestellung der DE-Ionensprühdüsen angegeben werden.

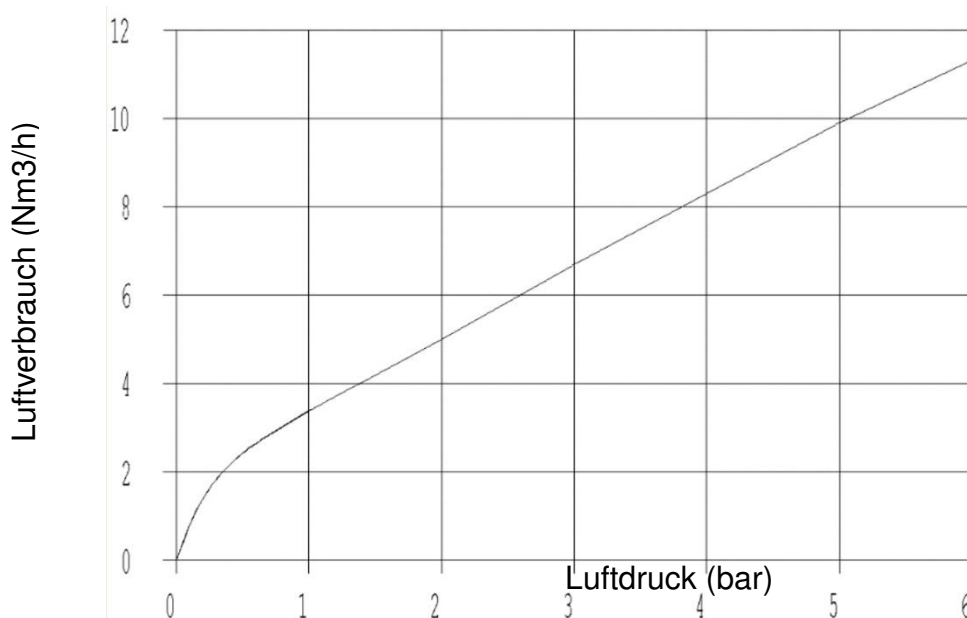


Abbildung 5 Luftverbrauch pro Sprühdüse

5 Installation



Warnung:

- Die Installation der Elektroanlage muss von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.
- Bei Arbeiten an dem Gerät muss das Gerät spannungslos sein.
- Siehe die Bedienungsanleitung des dazugehörigen Stromversorgungsgeräts für den korrekten und sicheren Anschluss der Ionensprühdüse.
- Das Stromversorgungsgerät für die Ionensprühdüse muss richtig geerdet sein. Die Erdung ist für die richtige Funktion des Geräts notwendig und verhindert elektrischen Schlag bei Berührung.
- Die Düsen nicht in der Nähe von Metallteilen montieren.
- Der Luftauslass der Ionensprühdüse muss im Abstand von mindestens 2 cm von Metallteilen montiert werden. Metallteile in der Umgebung der Ionisationspunkte vermindern die ionisierende Wirkung der Sprühdüsen.
- Montieren Sie die Ionensprühdüse an dem Kunststoff-Haltebügel (keine Metallbügel um die Sprühdüse montieren, Luftanschluss nicht mit Luftanschluss aus Metall austauschen).
- Das Hochspannungskabel nicht knicken oder in spitzen Winkeln verlegen. Dadurch kann das Kabel beschädigt werden.
- Nicht-geschirmte Hochspannungskabel nicht entlang scharfkantiger Metallteile verlegen.

5.1 Kontrolle

- Kontrollieren Sie, ob das Gerät unbeschädigt und in der richtigen Ausführung empfangen wurde.
- Kontrollieren Sie, ob die Angaben auf dem Lieferschein mit den Angaben des empfangenen Produktes übereinstimmen.

Wenden Sie sich bei Problemen und/oder Unklarheiten an Simco-ION oder den Händler in Ihrer Region.

5.2 Montage

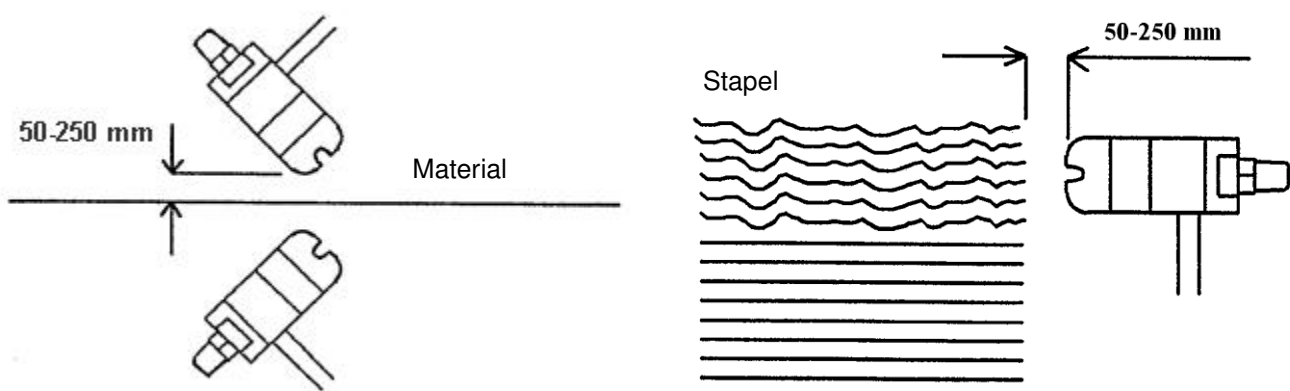


Abbildung 6 Montagebeispiele

- Montieren Sie die Sprühdüsen direkt vor der Stelle, an der elektrostatische Aufladung Probleme verursacht.
Dort wo das Material neutralisiert wird, muss es einen Luftfreiraum haben.
- Die Sprühdüse kann in einer willkürlichen Position montiert werden.
- Stellen Sie sicher, dass so viel vom Luftstrom wie möglich mit dem zu entladenden Material in Berührung kommt.
- Montieren Sie die Sprühdüsen mithilfe der mitgelieferten Befestigungsschrauben oder mit eigenem Montagmaterial in einem Abstand von 50 - 250 mm vom zu entladenden Material.
- Montieren Sie die Sprühdüsen lotrecht zur oder in einem Winkel bis zu 45° gegen die Materialrichtung.

5.3 Stromversorgungsgerät anschließen

- Montieren Sie das Hochspannungskabel mit den mitgelieferten Montageklemmen entlang dem Maschinenrahmen.
- Schließen Sie das Hochspannungskabel am Stromversorgungsgerät an.
Siehe Bedienungsanleitung Stromversorgungsgerät.



Achten Sie auf die korrekte Ausgangsspannung des Stromversorgungsgerätes

5.4 Ionensprühdüsen an einem vorhandenen Hochspannungskabel anbringen

Auf ein vorhandenes Hochspannungskabel einer Dead-End-Ionensprühdüse (DE) können weitere Cable-End-Ionensprühdüsen (CE) montiert werden. Die Verbindung mit der Hochspannung wird dabei von einer Nadel hergestellt, die in das vorhandene Hochspannungskabel sticht und so Kontakt macht. Zusätzliche Sprühdüsen können von Simco-ION am Hochspannungskabel vormontiert werden.

Es können keine zusätzlichen Sprühdüsen auf geschirmten Kabeln montiert werden.



Warnung:

- **Die Installation der Elektroanlage muss von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.**
- **Bei Arbeiten an dem Gerät muss das Gerät spannungslos sein.**
- **Eine bereits montierte Ionensprühdüse darf niemals entfernt werden. Das Hochspannungskabel ist an der Montagestelle durchstoßen und deshalb nicht mehr sicher für die Verwendung.**
- Stellen Sie sicher, dass ausreichend freie Kabellänge ab der DE-Sprühdüse vorhanden ist, um CE-Sprühdüsen montieren zu können.
- Montieren Sie zuerst die DE-Sprühdüsen mit dem Kabel und nur die Gehäuse der CE-Sprühdüsen an der gewünschten Position. Achten Sie dabei darauf, dass die Kabelkanäle in den Gehäusen so gut wie möglich in einer Linie ausgerichtet sind, sodass das Kabel einfach in die Kabelkanäle gelegt werden kann.
- Legen Sie das Hochspannungskabel in den Kabelkanal des Gehäuses und drücken Sie die Funktionsbaugruppe auf das Gehäuse. Die Nadel wird dabei in das Hochspannungskabel gedrückt und macht Kontakt mit der Kabelseele.
- Setzen Sie die Abdeckung der CE-Sprühdüse auf das Gehäuse und drücken Sie diese so weit, bis Sie ein Klicken hören. Achten Sie darauf, dass die Abdeckung passend am Gehäuse anschließt.
- Kontrollieren Sie, ob alle Sprühdüsen korrekt montiert und die Kabel nicht beschädigt sind.

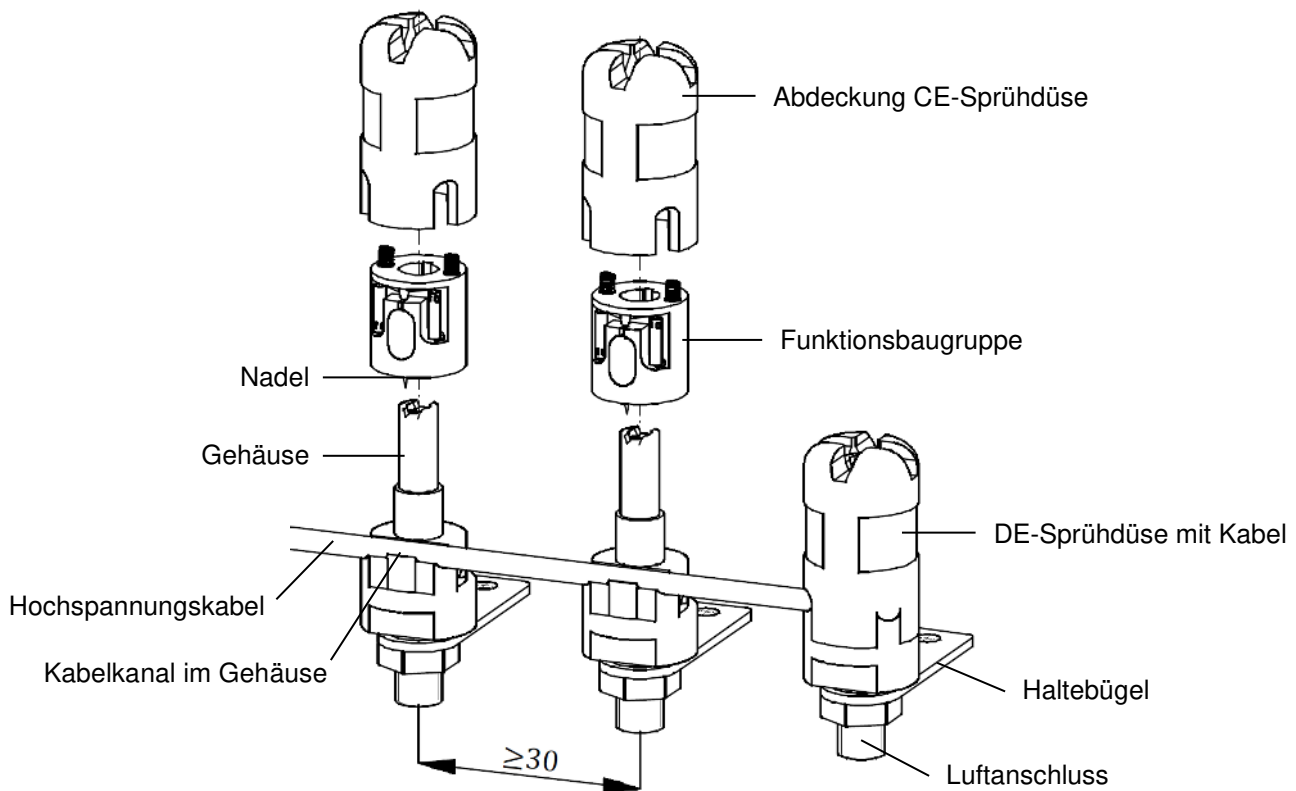


Abbildung 7 Montage HE-Sprühdüsen in Reihe

5.5 Druckluft anschließen

Achtung:

- Die zu verwendende Druckluft muss sauber, trocken und fettfrei sein. Wir empfehlen die Verwendung eines Luftfilters.

Die Ionensprühdüsen und ggf. mitgelieferte Luftventile haben einen Druckluftanschluss von 1/8 BSP(T).

Anschlussmaterial wird nicht mitgeliefert.

Für den Anschluss können sowohl Kunststoffschläuche als auch Metallrohre verwendet werden, die für Druckluft geeignet sind.

6 Inbetriebnahme

Einschalten

- Stellen Sie sicher, dass Druckluft an den Sprühdüsen anliegt.
- Schalten Sie das Stromversorgungsgerät ein.

7 Funktionskontrolle

Die Kontrollleuchte des Stromversorgungsgerätes zeigt an, ob Hochspannung anliegt. Mit einem Spannungsdetektor von Simco-ION kann kontrolliert werden, ob Hochspannung an den Ionisationspunkten der Sprühdüse(n) anliegt.

Zur Bestimmung der Wirksamkeit der Sprühdüsen kann ein Feldstärkemesser verwendet werden. Messen Sie die elektrostatische Ladung auf dem zu entladenden Material vor und nach dem Reinigen durch Abblasen mit den Sprühdüsen. Die gemessene Ladung darf nach dem Abblasen nicht mehr messbar sein.

8 Wartung



Warnung:

- **Bei Arbeiten an dem Gerät muss das Gerät spannungslos sein.**
- Reinigen Sie die Ionisationspunkte der Sprühdüsen regelmäßig mit einer nicht-metallischen Bürste.
- Bei starker Verschmutzung kann Isopropylalkohol zur Reinigung der Ionisationspunkte verwendet werden.
ACHTUNG: Vermeiden Sie übermäßigen Gebrauch von flüssigen Reinigungsmitteln. Lassen Sie die Sprühdüsen richtig trocknen, bevor Sie wieder in Betrieb genommen werden.

9 Störungen



Warnung:

- **Bei Arbeiten an dem Gerät muss das Gerät spannungslos sein.**
- **Die Installation der Elektroanlage muss von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.**

Tabelle 1 Störungen

Problem	Ursache	Lösung
Keine/schlechte Ionisation	Keine Hochspannung Ionisationspunkte verschmutzt	Hochspannung reparieren Ionisationspunkte reinigen
	Ionisationspunkte beschädigt	Sprühdüsenabdeckung austauschen
Keine Hochspannung an den Ionisationspunkten	Hochspannungsspeisung defekt	Hochspannungsspeisung reparieren
	Kurzschluss im HS-Kabel oder in der Sprühdüse	Kurzschluss beheben und/oder Sprühdüse austauschen

10 Reparaturen



Warnung:

- Bei Arbeiten an dem Gerät muss das Gerät spannungslos sein.
- Installation und Reparaturen der Elektroanlage dürfen nur von einer Elektrofachkraft und gemäß den nationalen und vor Ort geltenden Vorschriften ausgeführt werden.

Folgende Teile sind als Ersatzteile oder Option lieferbar:

HE-Sprühdüse (siehe Abbildung 7)

Artikelnummer	Beschreibung
3407502000	Abdeckung Cable-End-Sprühdüse (CE)
3407502020	Abdeckung Dead-End-Sprühdüse (DE)
3407502100	Funktionsbaugruppe HE-Sprühdüse
3407900000	Haltebügel HE-Sprühdüse
6499344054	Luftanschluss 1/8 BSPT (Kunststoff)
1606000090	HE-Cable-End-Sprühdüse (CE) komplett

Allgemeines

Artikelnummer	Beschreibung
9146982101	Sperrventil 1/8 BSP Buchse-Buchse

Wenden Sie sich bei Problemen an Simco-ION oder den Händler in Ihrer Region.

Simco-ION empfiehlt, die Ionensprühdüse zur Reparatur einzusenden.

Befolgen Sie dazu die Schritte auf <https://www.simco-ion.de/kontakt/reparaturen/>

Packen Sie das Gerät richtig ein und erwähnen Sie die RMA-Nummer deutlich auf der Außenseite der Verpackung.

11 Entsorgen

Halten Sie die vor Ort für die Entsorgung geltenden Umweltvorschriften ein.

ODER



Werfen Sie das Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht in den normalen Restmüll, sondern geben Sie es bei einem offiziellen Sammelpunkt ab. So tragen Sie zum Umweltschutz bei.

SIMCO-ION (Nederland) B.V.

Aalsvoort 74

NL-7241 MB Lochem

Telefon +31-(0)573-288333

E-Mail cs@simco-ion.nl

Internet <http://www.simco-ion.nl>

TABLE OF CONTENTS

<i>Preface</i>	24
<i>Explanation of symbols</i>	24
1 Introduction	25
2 Description and operation	25
3 Safety	26
4 Technical specifications	28
5 Installation	29
5.1 Prior check.....	29
5.2 Installation	29
5.3 Connecting the power supply unit	30
5.4 Adding ionising nozzles to an existing high-voltage cable	30
5.5 Connecting the compressed air.....	31
6 Commissioning	32
7 Functional Check	32
8 Maintenance	32
9 Faults	32
10 Repairs	33
11 Disposal	33

Preface

This manual is intended for the installation and use of the HE ionisation nozzles. Read this manual thoroughly before installing and using this product. Instructions in this manual must be followed to ensure that the product functions properly and to retain your entitlement under the warranty. The warranty provisions are described in the SIMCO (the Netherlands) B.V. General Conditions of Sale.

Explanation of symbols

The following symbols are used in this manual.



Warning

Indicates special information for preventing injury or significant damage to the product or the environment.



Danger

Refers to information to prevent electric shock.

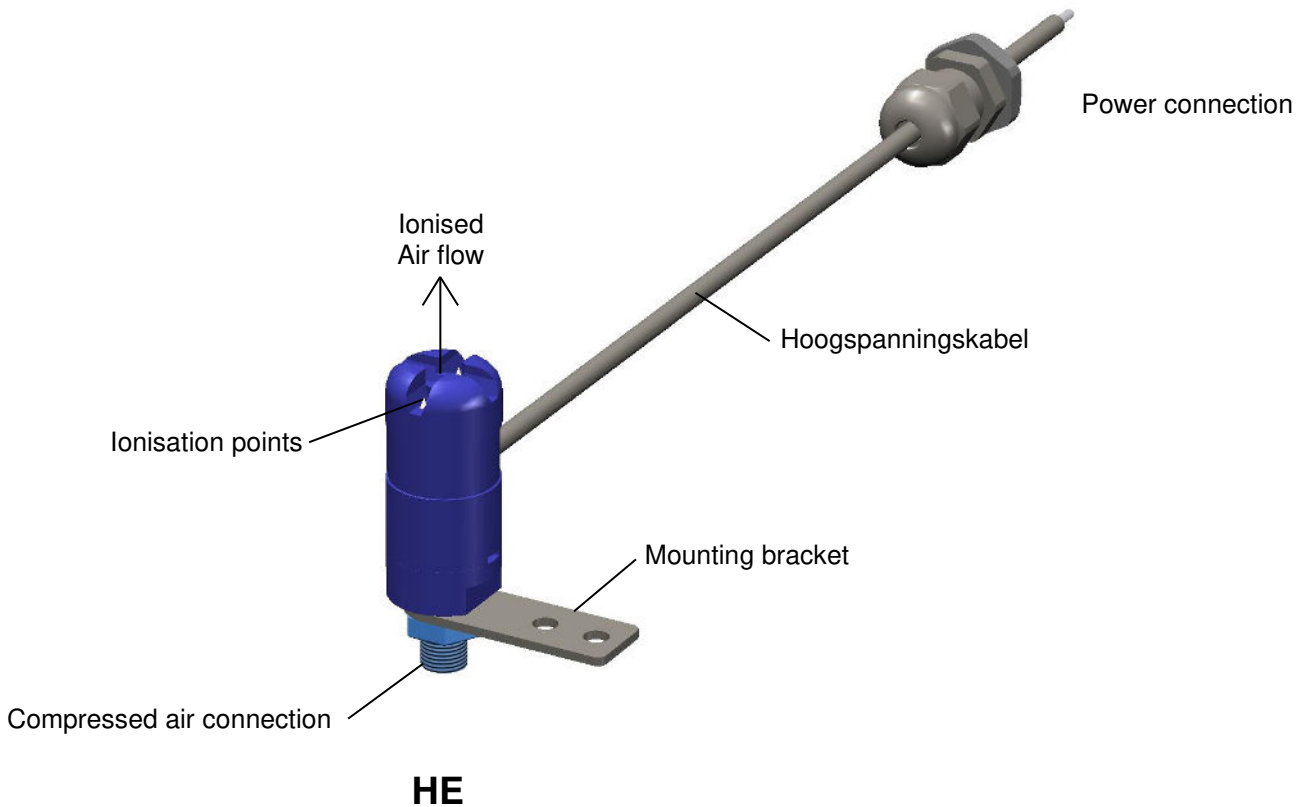


Note

Important information for efficient use and/or to prevent damage to the product or the environment.

1 Introduction

Simco-ION ionising nozzle type HE is used to clean and neutralise electrostatically charged surfaces. By using compressed air, hard-to-reach surfaces can also be neutralised and cleaned. The ionising nozzles can be supplied as single nozzles with either a standard or a shielded cable. They can optionally be supplied with additional ionising nozzles in series on the available cable. The voltage of the HE ionising nozzle is restricted, which means that the emitter points are limitedly touch-safe.



Picture 1, HE ionisation nozzle

2 Description and operation

Connected to a Simco-ION power supply unit and compressed air, the ionising nozzle produces an air flow that is rich in positive and negative ions. By aiming the air flow at an electrostatically charged surface, an exchange of electrons takes place, due to which the surface is neutralised. This prevents blown off particles from reattaching themselves while blowing the surface clean. The HE ionising nozzle can be mounted with the mounting bracket and the supplied mounting screws.

3 Safety

The following safety guidelines must be observed in order to prevent physical injury and damage to objects or to the ionizing air nozzle itself.



Warning:

- Electrical installation must be in accordance with national and local regulations.
- The ionisation nozzle must not be used near a fire or explosion hazardous environment.
- The ionising nozzle is only intended to blow clean and simultaneously neutralise electrostatically charged surfaces. Any other use is not recommended.
- Electrical installation and repairs must be carried out by a skilled electrical engineer according to the applicable national and local regulations.
- Please refer to the manual of the corresponding power supply unit in order to correctly and safely connect the ionising nozzle.
- Disconnect the power supply before carrying out work on the unit.
- The electric current of the ionising nozzle is limited to 0.5 mA. As a result, the emitter points - which are connected to high-voltage - are not shock-free but touch-safe.
- During the ionisation process, a small amount of ozone is produced. The ozone concentration around the emitter points depends on many factors such as the amount of space around the ionising nozzle and the amount of compressed air. As a result, no general ozone concentration value can be specified.
- The emitter points are sharp and may cause injury.



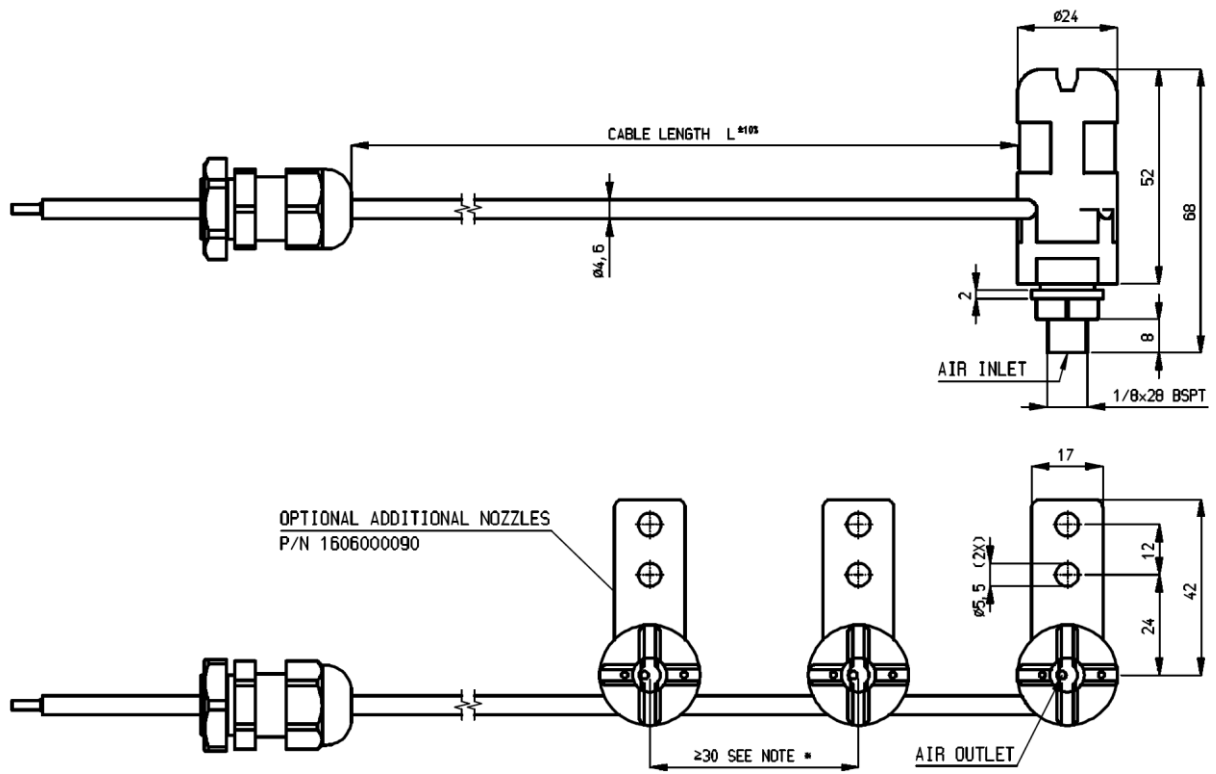
Danger:

- High voltages can be dangerous for people with a pacemaker.

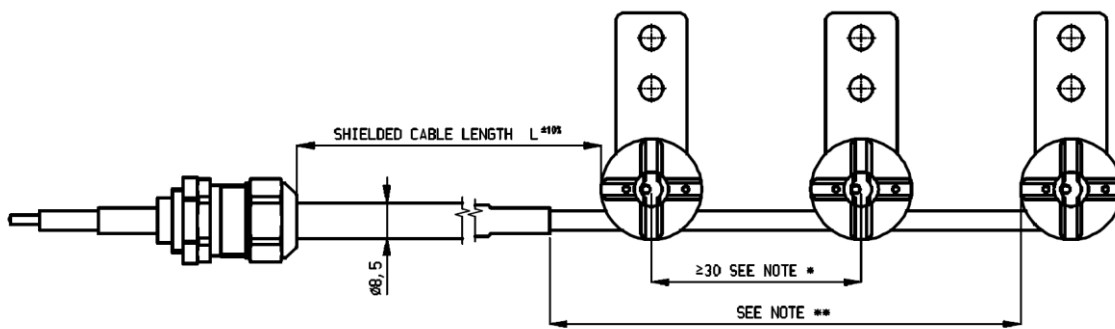


Note:

- The device will lose its warranty if, changes or adjustments, etc. have been made or non-original parts have been used for repair without prior written approval.



Picture 2, options and dimensions HE nozzle

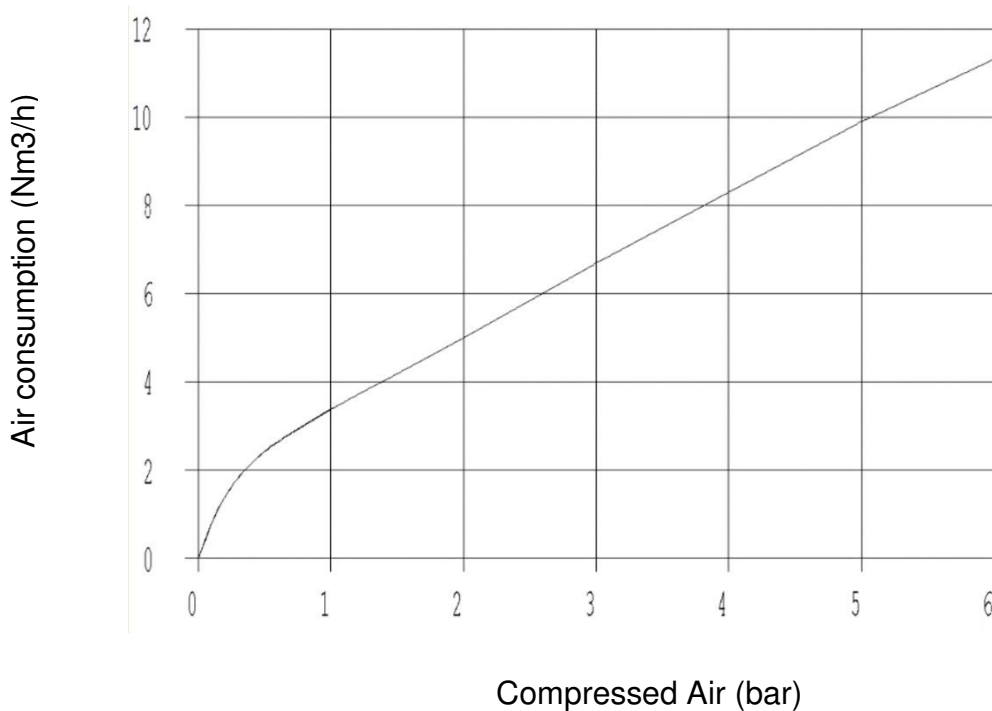


Picture 3, HE ionisation nozzle with shielded cable

4 Technical specifications

Required Simco-ION power supply unit	7 kV AC								
Current (from ionisation point to grounding point)	max. 0.5 mA								
Working distance	50 – 250 mm								
Maximum pressure	7 bar								
Pressure medium	Air or nitrogen (clean, dry and oil-free)								
Ambient temperature	0 - 55°C								
Compressed air connector	1/8" BSPT								
Intended use	Industrial, indoor use								
Noise production (dB) measured at a distance of 60 cm from the nozzle	<table> <thead> <tr> <th>Pressure</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 bar</td> <td>68 dB</td> </tr> <tr> <td>2 bar</td> <td>76 dB</td> </tr> <tr> <td>3 bar</td> <td>80 dB</td> </tr> </tbody> </table>	Pressure		1 bar	68 dB	2 bar	76 dB	3 bar	80 dB
Pressure									
1 bar	68 dB								
2 bar	76 dB								
3 bar	80 dB								

- REMARKS:
- * The minimum distance of the nozzles in series on a high-voltage cable is 30 mm.
 - ** The shielded cable must be stripped to the extent that the nozzles in series can be mounted on the non-shielded part of the cable. This free length must be specified when ordering the DE ionising nozzle.



Picture 5, air consumption per nozzle

5 Installation



Warning:

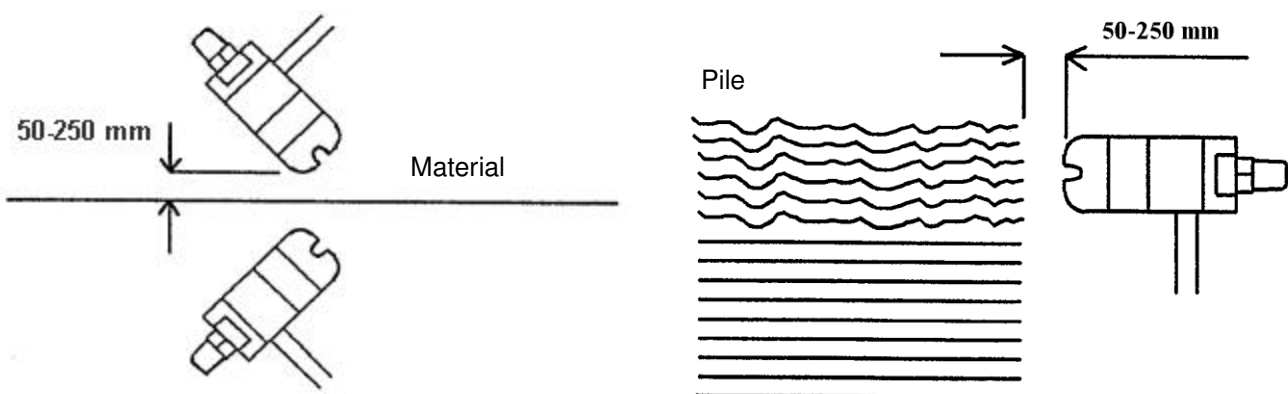
- Electrical installation and repairs must be carried out by a skilled electrical engineer according to the applicable national and local regulations.
- Disconnect the power supply before carrying out work on the unit.
- Please refer to the manual of the corresponding power supply unit in order to correctly and safely connect the ionising nozzle.
- The power supply unit of the ionising nozzle must be well grounded. Grounding is necessary for proper operation of the equipment and prevents electrical shocks when touched.
- Do not mount nozzles close to metal parts.
- The air outlet of the ionising nozzle must be mounted at a distance of at least 2 cm from metal parts. Metal parts in the vicinity of the emitter point will reduce the ionising effect of the nozzle.
- Mounting the ionising nozzles on the plastic mounting strip (do not install a metal bracket around the nozzle and do not replace the plastic air connection with a metal one).
- Please make sure that the high-voltage cable is free from kinks and/or sharp bends. Those could damage the cable.
- Do not place non-shielded high-voltage cables alongside sharp metal parts.

5.1 Prior check

- Check that the equipment has been received undamaged and is the correct version.
- Check that the packing slip information matches the data of the received product.

If you have any problems and/or questions, please contact SIMCO (Nederland) B.V. or the agent in your region.

5.2 Installation



Picture 6, Mounting examples

- Mount the nozzles right in front of the location where static discharge causes problems. Where the material is neutralised, free air space is a must.
- The nozzle can be mounted in any position.
- Please ensure that the airflow touches the material to be discharged as much as possible.
- Mount the nozzles with the supplied mounting screws or with your own mounting hardware at a distance of 50 - 250 mm of the material to be discharged.
- Mount the nozzles perpendicular to or at an angle of approximately 45° in the opposite direction of the material.

5.3 Connecting the power supply unit

- Mount the high-voltage cable alongside the machine frame with the included mounting clamps.
- Connect the high-voltage cable to the power supply unit.
Please refer to the manual of the power supply unit.



Please make sure to use the correct output voltage for the power supply unit

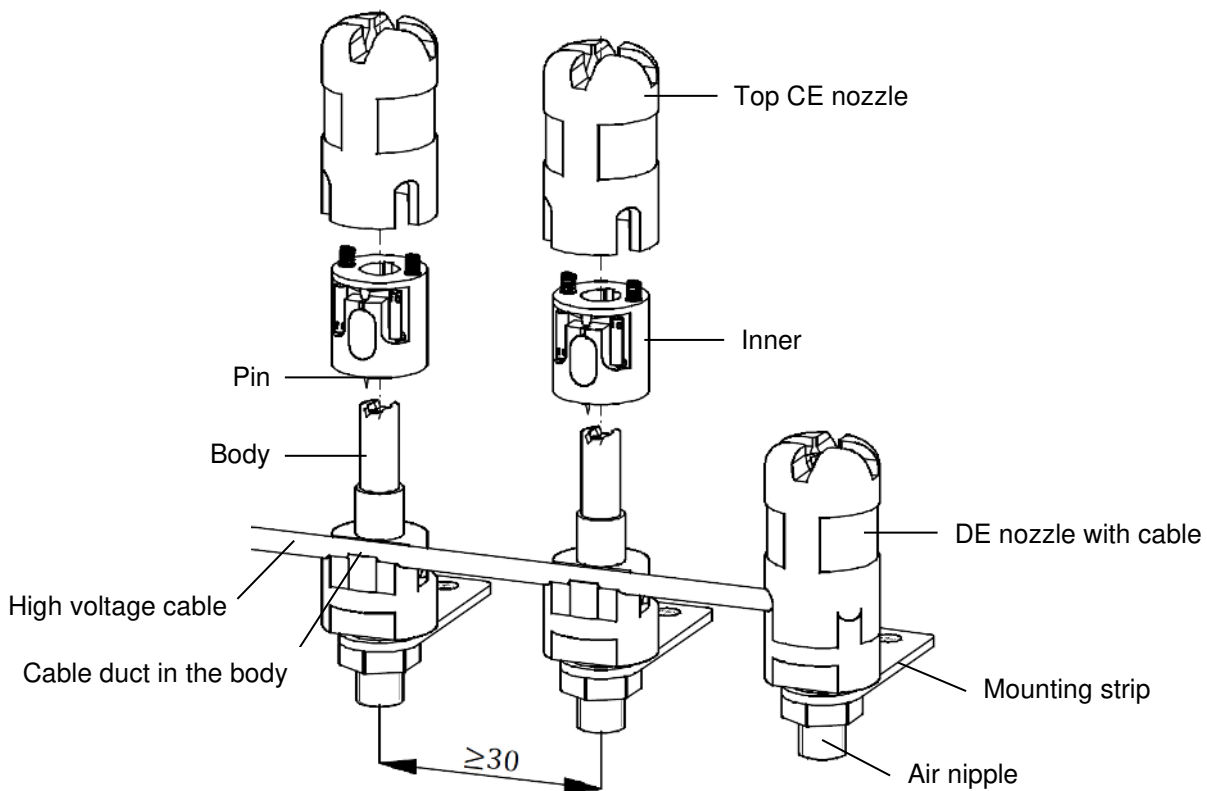
5.4 Adding ionising nozzles to an existing high-voltage cable

Additional Cable End (CE) nozzles can be mounted onto an existing high-voltage cable of a Dead End (DE) ionising nozzle. Here, the connection with the high-voltage cable is made by a needle that pricks into the existing high-voltage cable in order to make contact. Additional nozzles can be pre-mounted onto the high-voltage cable by Simco-ION. No additional nozzles can be mounted onto a shielded cable.



Warning:

- **Electrical installation and repairs must be carried out by a skilled electrical engineer according to the applicable national and local regulations.**
- **Disconnect the power supply before carrying out work on the unit.**
- **A readily mounted ionising nozzle must never be removed. The high-voltage cable is pricked at the mounting location, which is why it is no longer safe during use.**
- Please ensure that there is enough free cable length available from the DE nozzle in order to fit CE nozzles.
- First mount the DE nozzle with the cable and the housings of the CE nozzles in the desired position. Please ensure that the cable trays in the housings are as lined up with the cable as possible so the cable can be placed in the trays easily.
- Place the high-voltage cable in the tray of the housing and immediately press the interior onto the housing. The needle then pricks into the high-voltage cable in order to make contact with the cable core.
- Place the top of the CE nozzle on the housing and press until the mechanism clicks. Please make sure that the top properly fits on the housing.
- Check if all the nozzles are mounted correctly and that the cable is undamaged.



Picture 7, Mounting HE nozzles in series

- Please ensure that there is enough free cable length available from the DE nozzle in order to fit CE nozzles.
- First mount all the nozzles in the desired position so that the cable can easily be conducted through the housings of all nozzles. Please ensure that the DE nozzle with the cable is at the end of the chain.
- Run the high-voltage cable through the housings of the CE nozzles. Please make sure that the cables are not kinked or placed alongside sharp parts.
- Use a 3/16" socket spanner to fasten the high-voltage points. The points press into the high-voltage cable in order to make contact with the cable core.
- Check if all the nozzles are mounted correctly and that the cable is undamaged.

5.5 Connecting the compressed air

 **Please note:**

- **The compressed air to be used must be clean, dry and free of grease.
The use of an air filter is recommended.**

The ionising nozzles including any supplied stopcocks are provided with a 1/8 BSP(T) compressed air connection.

The user is to provide the connection materials.

Both plastic and metal hoses may be used for connection, which must be suitable for the compressed air to be used.

6 Commissioning

Starting

- Provide compressed air to the nozzles.
- Switch on the power supply.

7 Functional Check

The indicator light on the power supply unit shows whether high-voltage is present. With a Simco-ION voltage detector, it can be checked the whether there is high-voltage present on the emitter points of the nozzle(s).

A field probe could be used to determine the efficiency of the nozzles. Please do measure the static discharge on the material to be discharged both before and after blowing it out with the nozzle(s). The measured charge should disappear after being blown clean.

8 Maintenance



Warning:

- **Disconnect the power supply before carrying out work on the unit.**
- Clean the ionization points of the nozzles regularly with a non-metal brush.
- In the case of strong contamination, isopropyl alcohol can be used to clean the ionization points.
NOTE: Avoid excessive use of liquid detergents. Allow the nozzles to dry thoroughly before they are reused.

9 Faults



Warnings:

- **Disconnect the power supply before carrying out work on the unit.**
- **Electrical installation and repairs must be carried out by a skilled electrical engineer according to the applicable national and local regulations.**

Tabel 1, faults

Problem	Reason	Solution
No/poor ionisation	No voltage	Switch on supply voltage
	Ionisation points contaminated	Clean ionisation points
	Ionisation points damaged	Change nozzles
No high voltage on the Ionization points	High Voltage defect	Restore high voltage power supply
	Short circuit in the HS cable or nozzle	Fix short circuit or replace nozzle

10 Repairs



Warning:

- **Disconnect the power supply before carrying out work on the unit.**
- **Work must only be carried out on the equipment by an electrical engineer with the relevant training and qualifications and must be conducted in accordance with national and local regulations.**

The following items are available as a replacement or spare part.

HE nozzle (see image 7)

Article no.	Description
3407502000	Top Cable End (CE)
3407502020	Top Dead End (DE)
3407502100	HE nozzle interior
3407900000	HE nozzle mounting strip
6499344054	Air vent nipple 1/8 BSPT (plastic)
1606000090	HE Cable End (CE) complete

General

Article no.	Description
9146982101	Shut-off valve 1/8 BSP Female-Female

In the event of problems, contact Simco-Ion or the agent in your area.

Simco-Ion provides advice on sending items for repairs as below.

Follow the procedure by visiting <https://www.simco-ion.co.uk/repair/>

Pack the ionisation nozzle properly and mention the RMA number clearly on the outside of the package.

11 Disposal

When disposing of the device, ensure to act with the locally applicable environmental rules.

OR



At the end of the products life, do not dispose of the device in the regular waste, but hand it in at an official collection point.
In this way you help to protect the environment.

SIMCO-ION (Nederland) B.V.
Aalsvoort 74
NL-7241 MB Lochem
Telefoon +31-(0)573-288333
E-mail cs@simco-ion.nl
Internet <http://www.simco-ion.nl>

CONTENU

<u>Préface</u>	35
<u>Signification des symboles</u>	35
1 Introduction	36
2 Description et utilisation	36
3 Sécurité	37
4 Spécifications techniques	39
5 Installation	40
5.1 Contrôle préalable	40
5.2 Installation	40
5.3 Branchement du bloc d'alimentation électrique.....	41
5.4 Ajout de becs sur un câble haute tension existant.....	41
5.5 Raccordement de l'air comprimé	42
6 Mise en service	43
7 Contrôle du fonctionnement	43
8 Entretien	43
9 Dépannage	43
10 Réparations	44
11 Mise au rebut	44

Préface

Cette notice explique comment installer et utiliser les becs à air ionisé HE. Lisez celle-ci attentivement avant d'installer ou d'utiliser le produit. Les instructions de cette notice doivent être suivies pour assurer le bon fonctionnement du produit et préserver votre garantie. Les dispositions de la garantie sont décrites dans les conditions générale de vente de SIMCO (Nederland) B.V.

Signification des symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans cette notice.



Mise en garde

Informations spéciales pour éviter des blessures ou dommages importants au produit ou à l'environnement.



Danger

Informations importantes pour éviter les chocs électriques.



Remarque

Informations importantes pour utiliser efficacement et/ou éviter d'endommager le produit ou l'environnement.

1 Introduction

Les becs à air ionisé HE de Simco-ION servent à nettoyer et neutraliser les surfaces portant une charge électrostatique. L'utilisation d'air comprimé permet de nettoyer et neutraliser également les surfaces difficiles d'accès. Les becs à air ionisé sont disponibles sous forme de simples diffuseurs équipés d'un câble standard ou blindé. En option, ils peuvent être livrés avec des becs supplémentaires installés en série sur le câble existant. Etant donné que la tension des becs HE est limitée, les chocs électriques pouvant être subis au contact des points émetteurs sont eux aussi limités, c.-à-d. sans danger.

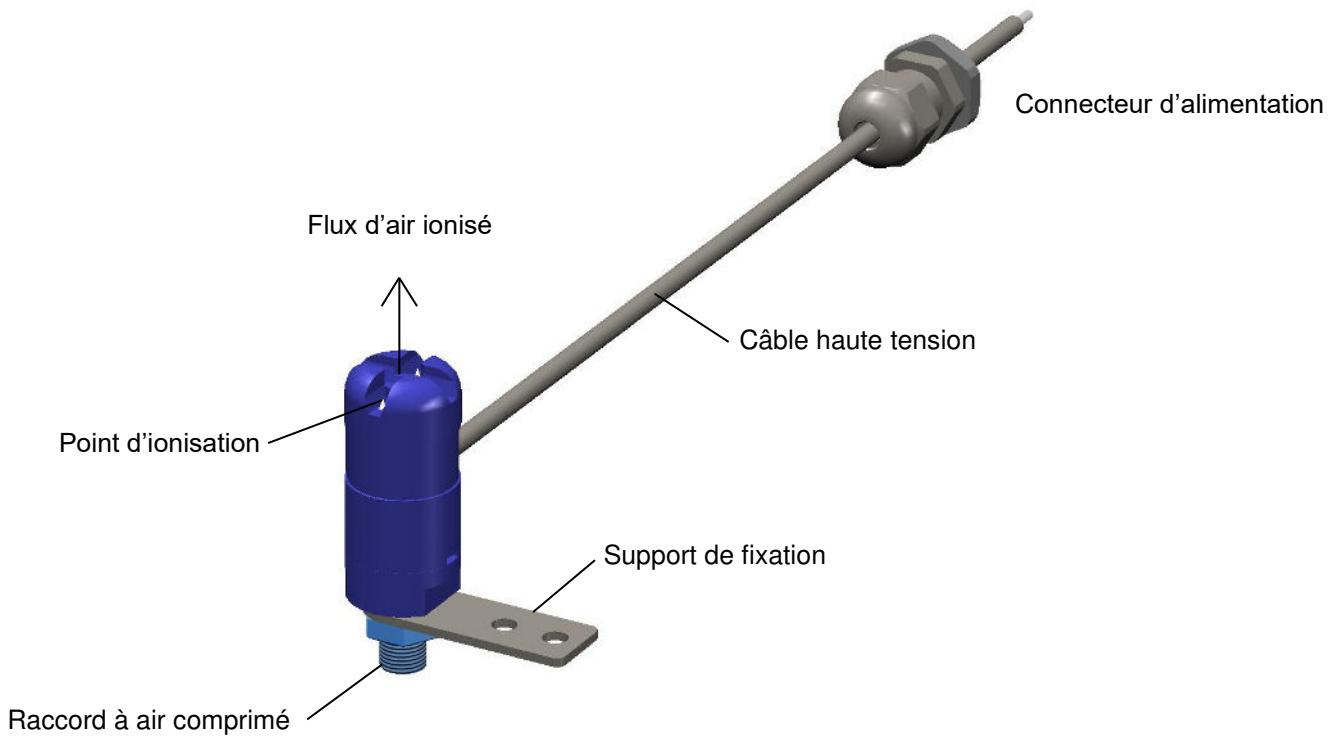


Illustration 1 : Becs à air ionisé HE

2 Description et utilisation

Connectés à un bloc d'alimentation électrique Simco-ION et à une conduite d'air comprimé, le bec à air ionisé produit un flux d'air riche en ions positifs et négatifs. Le fait de diriger le flux d'air vers une surface portant une charge électrostatique entraîne un échange d'électrons, ce qui a pour effet de neutraliser la surface. Cette neutralisation évite que les particules arrachées ne reviennent se fixer sur la surface pendant son nettoyage à l'air comprimé. Le bec à air ionisé HE peut être monté à l'aide du support et des vis de fixation également fournis.

3 Sécurité

Les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées pour éviter les risques de blessure physique et/ou de dommage matériel, y compris au niveau du bec lui-même.



Mise en garde :

- L'installation électrique doit respecter les réglementations nationales et locales.
- Le bec à ionisation ne doit pas être utilisé à proximité d'une flamme ou d'un environnement présentant un risque d'explosion.
- Le bec à air ionisé est destiné uniquement au nettoyage par soufflage avec neutralisation simultanée des surfaces portant une charge électrostatique. Toute autre utilisation est déconseillée.
- Le montage des composants électriques et les réparations doivent être effectués par un ingénieur-électricien qualifié conformément aux réglementations nationales et locales applicables.
- Consultez le manuel du bloc d'alimentation électrique correspondant pour connecter correctement et en toute sécurité le diffuseur à ionisation.
- Coupez l'alimentation électrique avant toute intervention sur le dispositif.
- Etant donné que le courant électrique du bec à air ionisé est limité à 0,5 mA, les éventuels chocs électriques survenant au contact des points émetteurs, qui sont connectés à la haute tension, sont sans danger.
- Une petite quantité d'ozone est produite durant le processus d'ionisation. Etant donné que la concentration en ozone autour des points émetteurs dépend de nombreux facteurs, tels que le volume d'air autour du bec et la quantité d'air comprimé, il n'est pas possible de spécifier une valeur indicative de concentration en ozone.
- Les points émetteurs sont tranchants et peuvent provoquer des blessures.



Danger :

- Les hautes tensions peuvent poser un risque pour les personnes porteuses d'un pacemaker.



Remarque :

- La garantie du dispositif est annulée en cas de modification de celui-ci ou de réparation avec des pièces qui ne sont pas d'origine sans autorisation écrite préalable.

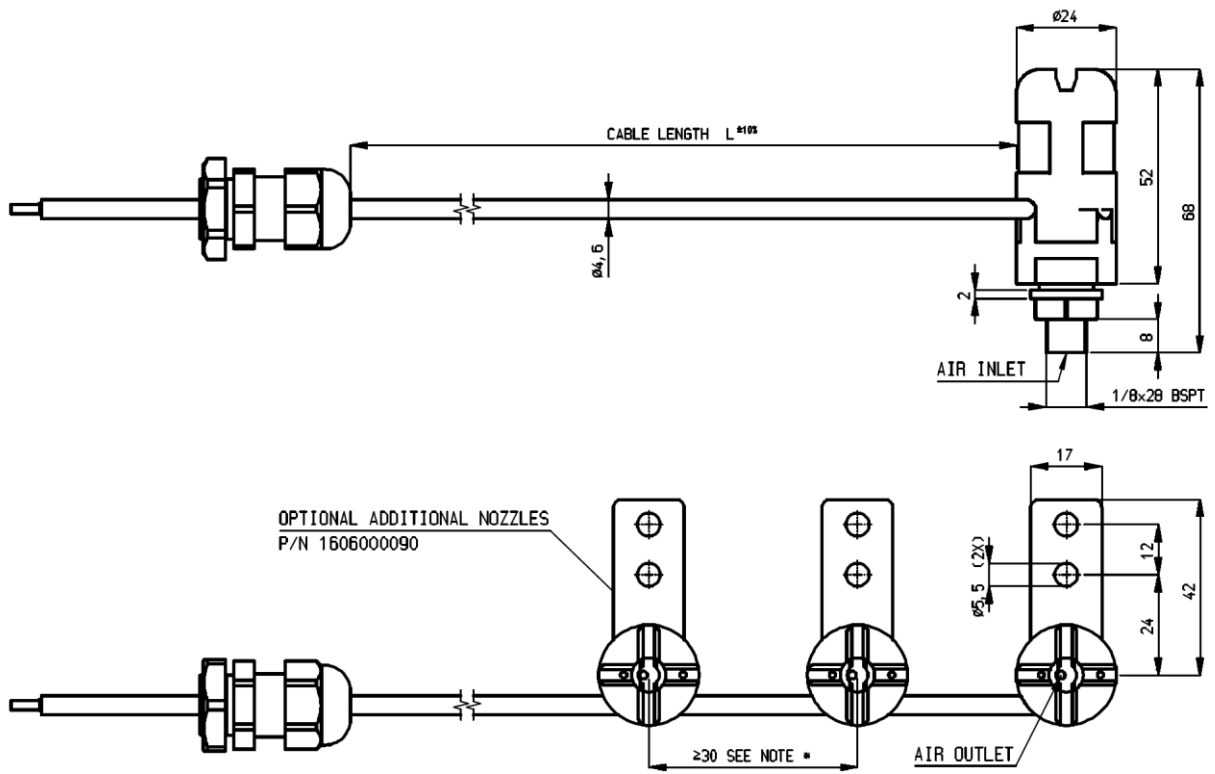


Illustration 2 : Options et dimensions du bec HE

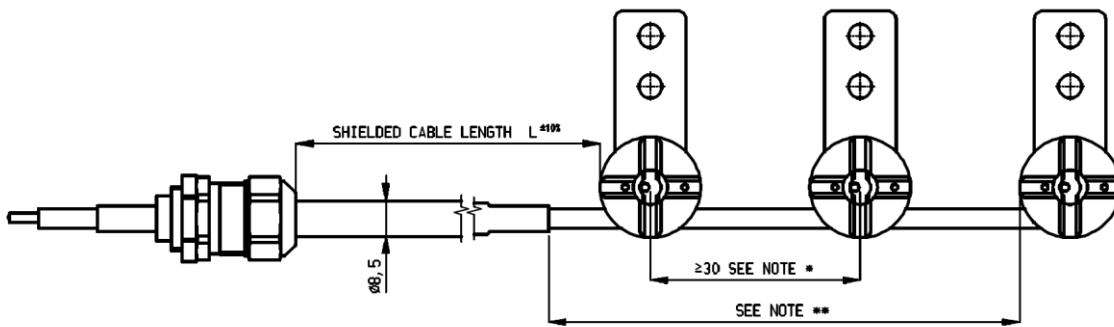


Illustration 3 : Bec HE avec câble blindé

4 Spécifications techniques

Bloc d'alimentation Simco-ION obligatoire	7 kV AC
Courant (du point ionisant au point de terre)	max. 0,5 mA
Distance d'utilisation	50 – 250 mm
Pression maximale	7 bar
Gaz pressurisé	Air ou azote (sec, propre, sans huile)
Température ambiante	0 - 55°C
Raccord à air comprimé	1/8 pouce BSPT
Usage prévu	Usage industriel en intérieur
Production sonore (dB) mesurée à 60 cm du bec	Bec HE 1 bar 68 dB 2 bar 76 dB 3 bar 80 dB

- REMARQUES :
- * La distance minimum entre deux becs montés en série sur un câble haute tension est de 30 mm.
 - ** Le câble blindé doit être dénudé pour permettre le montage des becs en série sur une section de câble non blindée. Cette longueur libre devra être spécifiée lors du passage de la commande des becs « Dead End ».

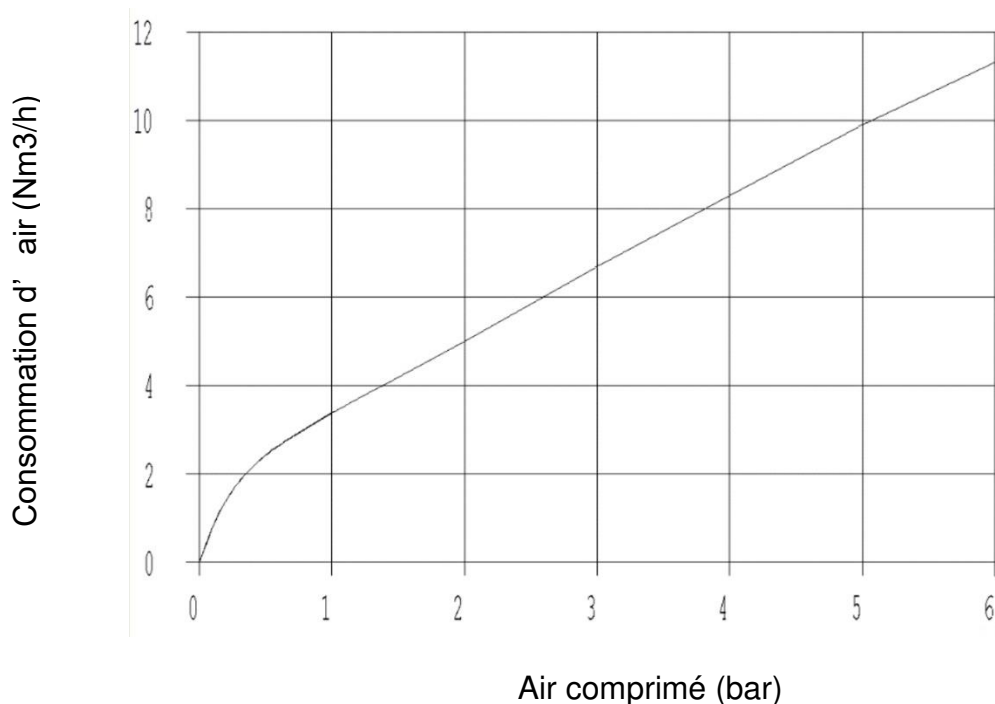


Illustration 5 : Consommation d'air par bec

5 Installation



Mise en garde :

- Le montage électrique et les réparations doivent être effectués par un ingénieur-électricien qualifié conformément aux réglementations nationales et locales applicables.
- Coupez l'alimentation électrique avant toute intervention sur l'unité.
- Consultez le manuel du bloc d'alimentation électrique correspondant pour connecter correctement et en toute sécurité le bec à air ionisé.
- L'alimentation électrique du bec à air ionisé doit être connectée à une bonne prise de terre. La prise de terre est nécessaire à une utilisation correcte du dispositif et prévient les chocs électriques en cas de contact.
- Ne montez pas les becs à proximité de pièces métalliques.
- La sortie d'air du bec à air ionisé doit être montée à une distance d'au moins 2 cm des pièces métalliques étant donné qu'une pièce métallique située à proximité du point émetteur réduit l'effet ionisant du bec.
- Les becs à air ionisé doivent être montés sur le support de fixation en plastique (n'installez pas de support métallique à proximité du bec et ne remplacez pas le raccord à air en plastique par un raccord métallique).
- Assurez-vous que la câble haute tension soit exempt de pli et/ou de courbe serrée car ceux-ci pourraient endommager le câble.
- Ne placez pas un câble haute tension non blindé contre des pièces métalliques tranchantes.

5.1 Contrôle préalable

- Vérifiez que le dispositif fourni n'est pas endommagé et que la version est correcte.
- Vérifiez que les informations sur le bordereau d'expédition correspondent bien au produit livré.

En cas de problème et/ou de question, contactez SIMCO (Nederland) B.V. ou le distributeur pour votre région.

5.2 Installation

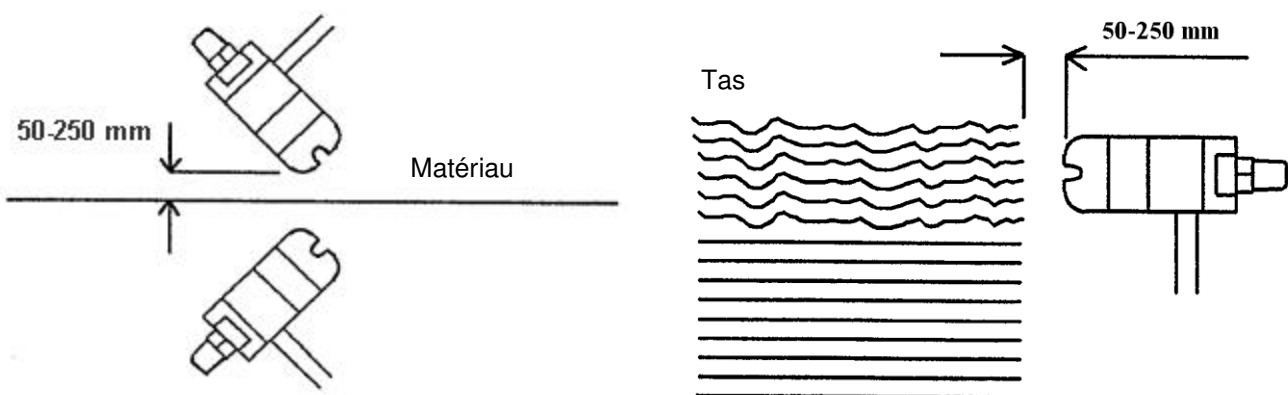


Image 6, Exemples de montage

- Montez les becs juste en face de l'endroit où des décharges statiques posent problème. Il est essentiel de prévoir un volume d'air libre suffisant à l'endroit où le matériau doit être neutralisé.
- Le bec peut être monté dans n'importe quelle position.
- Assurez-vous que le flux d'air atteigne le plus possible le matériau à décharger.
- Montez les becs à l'aide des vis de fixation fournies ou avec vos propres accessoires de montage à une distance de 50 - 250 mm du matériau à décharger.
- Montez les becs en position perpendiculaire ou oblique avec un angle d'environ 45° vers la surface du matériau.
- Les composantes métalliques des becs H doivent être reliées à la terre. Connectez le fil de terre à la borne de terre de chaque bec et connectez-le à un élément d'une machine relié à la terre ou à la borne de terre externe du générateur haute tension.

5.3 Branchement du bloc d'alimentation électrique

- Fixez le câble haute tension contre le châssis de la machine à l'aide des brides de fixation également fournies.
- Connectez le câble haute tension au bloc d'alimentation électrique.
Consultez le manuel du bloc d'alimentation électrique.



Veillez à utiliser la bonne tension de sortie du bloc d'alimentation électrique

5.4 Ajout de becs sur un câble haute tension existant

Des becs supplémentaires de type CE (« Cable End ») peuvent être montés sur un câble haute tension de bec existant de type DE (« Dead End »). Le branchement sur le câble haute tension se fait en piquant une aiguille dans le câble haute tension existant de façon à établir un contact. Des becs supplémentaires peuvent être préinstallés sur le câble haute tension par Simco-ION. Il n'est pas possible de monter un bec supplémentaire sur un câble blindé.



Mise en garde :

- Le montage des éléments électriques et les réparations doivent être effectués par un électricien qualifié conformément aux réglementations nationales et locales applicables.
- **Coupez l'alimentation électrique avant toute intervention sur l'unité.**
- **Un bec déjà monté ne doit jamais être déposé étant donné que le câble haute tension est piqué à l'endroit du montage, ce qui poserait un risque en cas de dépose.**
- Assurez-vous de disposer d'une longueur suffisante de câble libre depuis le bec « DE » pour le montage des becs « CE » supplémentaires.
- Commencez par monter le bec « DE » avec le câble et les boîtiers des becs « CE » aux endroits souhaités. Alignez le plus possible les câbles et supports de câbles dans les boîtiers afin de faciliter l'insertion des câbles dans les supports.
- Placez le câble haute tension dans le support du boîtier et comprimez immédiatement l'intérieur contre le boîtier de façon à piquer l'aiguille dans le câble haute tension et ainsi créer un contact avec le noyau du câble.
- Posez la tête du bec « CE » sur le boîtier et appuyez jusqu'au clic du mécanisme. Vérifiez que la tête est bien ajustée sur le boîtier.
- Vérifiez que tous les becs sont montés correctement et que le câble n'est pas abîmé.

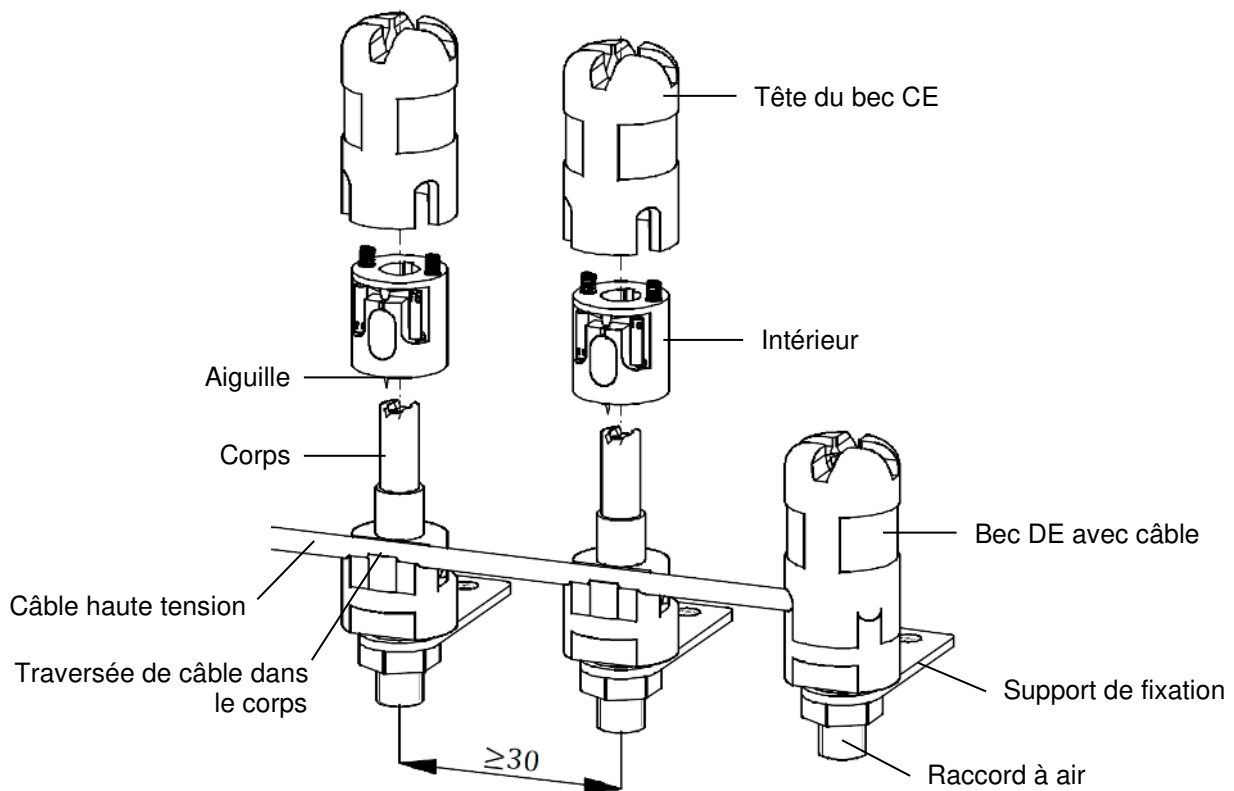


Illustration 7 : Montage des becs HE en série

5.5 Raccordement de l'air comprimé

Remarque :

- **L'air comprimé doit être propre, sec et exempt de graisse. Il est conseillé d'utiliser un filtre à air.**

Un raccord à air comprimé 1/8 BSP(T) est fourni avec les becs à air ionisé et robinets d'arrêt éventuellement inclus. L'utilisateur fournit lui-même les accessoires de raccordement. Le raccordement pourra être réalisé avec un tuyau en plastique ou en métal, compatible avec l'air comprimé utilisé.

6 Mise en service

Démarrage

- Alimentez les becs en air comprimé
- Allumez le bloc d'alimentation électrique

7 Contrôle du fonctionnement

Le voyant lumineux sur le bloc d'alimentation électrique indique la présence de la haute tension. Il est possible d'utiliser un détecteur de tension Simco-ION pour contrôler la présence de la haute tension au niveau des points émetteurs des becs. On peut également utiliser une sonde de champ pour évaluer l'efficacité des becs. Effectuez une mesure de la décharge statique sur le matériau à décharger avant et après le nettoyage avec le ou les becs. La charge mesurée devrait avoir disparu après le soufflage.

8 Entretien



Mise en garde :

- **Coupez l'alimentation électrique avant toute intervention sur l'unité.**
- Nettoyez régulièrement les points d'ionisation des becs à l'aide d'une brosse non métallique.
- En cas de grosses salissures, vous pouvez nettoyer les points d'ionisation à l'isopropanol.
REMARQUE : Evitez l'usage excessif de détergents liquides. Laissez les becs sécher complètement avant de les utiliser.

9 Dépannage



Mise en garde :

- **Coupez l'alimentation électrique avant toute intervention sur l'unité.**
- **L'installation électrique et les réparations doivent être effectués par un électricien qualifié conformément aux réglementations nationales et locales applicables.**

Tableau 1 : Résolution des dysfonctionnements

Problème	Cause	Solution
Ionisation absente ou insuffisante	Hors tension	Allumer le bloc d'alimentation
	Présence de saletés sur les points d'ionisation	Nettoyer les points d'ionisation
	Points d'ionisation abîmés	Remplacer les becs
Absence de haute tension aux points d'ionisation	Panne d'alimentation	Rétablir l'alimentation haute tension
	Court-circuit au niveau du bec ou du câble HS	Eliminer le court-circuit ou remplacer le bec

10 Réparations



Mise en garde :

- **Coupez l'alimentation électrique avant toute intervention sur l'unité**
- **Le montage des composants électriques et les réparations doivent uniquement être effectués par un ingénieur-électricien possédant les formations et qualifications pertinentes et conformément aux réglementations nationales et locales applicables**

Les pièces détachées ci-dessous sont disponibles.

Bec HE (voir illustration 7)

N° d'article	Description
3407502000	Tête « Cable End » (CE)
3407502020	Tête « Dead End » (DE)
3407502100	Intérieur de bec HE
3407900000	Support de fixation pour bec HE
6499344054	Raccord à air 1/8 BSPT (plastique)
1606000090	HE « Cable End » (CE) complet

Général

N° d'article	Description
9146982101	Robinet d'arrêt 1/8 BSP Femelle/Femelle

En cas de problème, contactez Simco-Ion ou le distributeur de votre région. Un numéro RMA peut être demandé en suivant la procédure de formulaire Internet que vous pouvez trouver à <https://www.simco-ion.fr/contact/reparations/>

Emballer correctement le produit Simco-ION et notez le numéro RMA clairement à l'extérieur de l'emballage.

11 Mise au rebut

Respectez la réglementation environnementale locale applicable lors de la mise au rebut du produit.

OU



Au terme de la durée de vie du produit, ne le jetez pas avec les déchets ordinaires, mais déposez-le dans un point de collecte officiel. Ainsi, vous contribuerez à protéger l'environnement.

SIMCO-ION (Nederland) B.V.

Aalsvoort 74

NL-7241 MB Lochem

Tél. +31-(0)573-288333

E-mail cs@simco-ion.nl

Internet <http://www.simco-ion.nl>