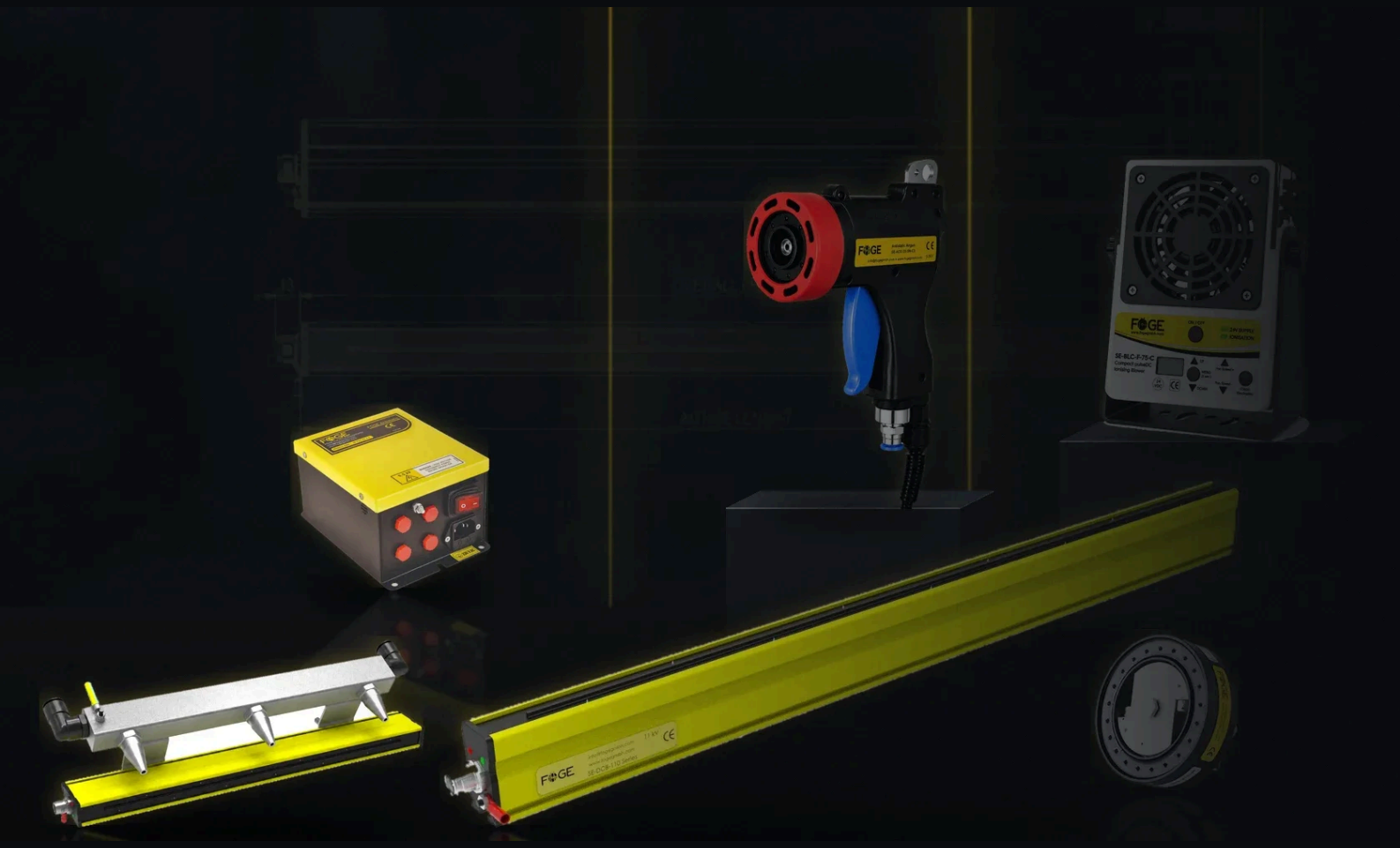


Rozwiązania w zakresie elektryczności statycznej

Katalog produktów 2026

Listwy antystatyczne, dmuchawy jonizujące, dysze, pistolety antystatyczne, listwy ładujące elektrostatycznie, zasilacze i pomiary.

FÖGE Elektronik GmbH · Presentstr. 3 · 63939 Wörth am Main · Niemcy · +49 9372 9809477 · foge-antistatic.com/pl

Spis treści

Eliminacja ładunków elektrostatycznych	SE-ACB-55 SE-ACB-80 SE-ACA SE-DCB-90 SE-DCB-110 SE-DCA-110 SE-BLC-F-75-C SE-BLA SE-BLL
Ładowanie elektrostatyczne	SE-SGB-30
Usuwanie kurzu i czyszczenie	SE-ACG SE-ACS-55-50 SE-ACIN-55 SE-HSIN-35-SN-C SE-ARN-80 SE-ACN SE-DCN-110
Zasilacze	SE-PAC
Pomiary	SE-SFM-030
Akcesoria	SE-CLEAN

Pełne dane techniczne, tabele modeli, rysunki wymiarowe, instrukcje obsługi i karty katalogowe każdego produktu: **foge-antistatic.com/pl**. Wszystkie wartości w tym katalogu pochodzą z kart katalogowych produktów.

Eliminacja ładunków elektrostatycznych

Listwy antystatyczne i dmuchawy jonizujące AC i DC impulsowe, które neutralizują ładunek elektrostatyczny na foliach, papierze, tworzywach sztucznych i elementach 3D.



SE-ACB-55

Kompaktowa listwa antystatyczna AC – 5,5 kV

Szybka, kompaktowa eliminacja ładunków elektrostatycznych dla przemysłowych linii produkcyjnych

Napięcie jonizacji	**5,5 kV**
Zasięg jonizacji	**25 – 100 mm**
Maks. prędkość linii	**500 m/min**
Długość do zamówienia	**100 – 4500 mm**

- Kompaktowa konstrukcja OEM — pasuje do układów maszyn o ograniczonej przestrzeni
- Napięcie jonizacji AC 5,5 kV — niezawodna eliminacja ładunków elektrostatycznych w standardowych środowiskach produkcyjnych
- Zasięg jonizacji do 100 mm



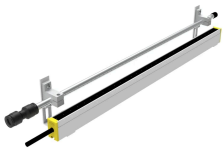
SE-ACB-80

Wysokomocowa listwa antystatyczna AC – 8 kV

Eliminacja ładunków elektrostatycznych o zwiększonym zasięgu i dużej prędkości dla wymagających przemysłowych linii produkcyjnych

Napięcie jonizacji	**8 kV**
Zasięg jonizacji	**25 – 250 mm**
Maks. prędkość linii	**700 m/min**
Długość do zamówienia	**100 – 4500 mm**

- Napięcie jonizacji AC 8 kV — ponad dwukrotnie większa moc niż w standardowych listwach AC 5,5 kV
- Zwiększony zasięg jonizacji do 250 mm — idealny tam, gdzie listwy nie można ustawić blisko materiału
- Skuteczna przy prędkościach linii do 700 m/min — przeznaczona do najbardziej wymagających zastosowań z dużą prędkością



SE-ACA

Listwa antystatyczna AC dalekiego zasięgu z powietrzem

Jonizacja AC 5,5 kV lub 8 kV wspomagana powietrzem do 400 mm — dla elementów 3D, instalacji z dużym odstępem i szybkich linii

Napięcie jonizacji	**5,5 kV**
Zasięg jonizacji	**Do 200 mm (SE-ACA-55) · do 400 mm (SE-ACA-80), ze sprężonym powietrzem**
Maks. prędkość linii	**300 m/min**
Długość do zamówienia	**100 – 2000 mm co 100 mm**

- Zasięg jonizacji do 400 mm (SE-ACA-80) lub 200 mm (SE-ACA-55) ze zintegrowanym sprężonym powietrzem
- Dwie wersje: 5,5 kV do SE-PAC-55 lub 8 kV do SE-PAC-80
- Skuteczna przy prędkościach linii do 500 m/min (SE-ACA-80) lub 300 m/min (SE-ACA-55)



SE-DCB-90

Listwa antystatyczna DC impulsowa – 9 kV

Kompaktowa eliminacja ładunków elektrostatycznych DC impulsowym 9 kV — bez transformatora wysokiego napięcia, zasilanie 24 V DC, zasięg do 200 mm

Napięcie wyjściowe jonizacji	**9 kV DC impulsowy**
Zasięg jonizacji	**25 – 200 mm**
Długość do zamówienia	**300 – 4500 mm**

- Jonizacja DC impulsowa 9 kV — wytwarzana wewnętrznie z 24 V DC; bez zewnętrznego transformatora wysokiego napięcia i przewodów wysokiego napięcia
- Zasięg jonizacji 25 – 200 mm — do przenośników, elementów 3D, opakowań i instalacji o krótkim i średnim odstępie
- Możliwość zamówienia w dowolnej długości od 300 mm do 4500 mm



SE-DCB-110

Listwa antystatyczna DC impulsowa – 11 kV

Eliminacja ładunków elektrostatycznych na dużą odległość 100 – 600 mm — DC impulsowy 11 kV, zasilanie 24 V DC, bez transformatora wysokiego napięcia

Napięcie wyjściowe jonizacji	**11 kV DC impulsowy**
Zasięg jonizacji	**100 – 600 mm**
Długość do zamówienia	**300 – 4500 mm co 100 mm**

- Jonizacja DC impulsowa 11 kV — wytwarzana wewnętrznie z 24 V DC; bez zewnętrznego transformatora wysokiego napięcia i przewodów wysokiego napięcia
- Efektywna odległość robocza 100 – 600 mm — do zastosowań na dużą odległość
- Możliwość zamówienia od 300 mm do 4500 mm w krokach co 100 mm



SE-DCA-110

Listwa antystatyczna DC impulsowa ze sprężonym powietrzem – 11 kV

Eliminacja ładunków elektrostatycznych na dużą odległość do 1000 mm — jonizacja wspomagana sprężonym powietrzem, 24 V DC, bez transformatora wysokiego napięcia

Napięcie wyjściowe jonizacji	**11 kV DC impulsowy**
Zasięg jonizacji	**25 – 1000 mm**
Długość do zamówienia	**300 – 2000 mm co 100 mm**

- Jonizacja DC impulsowa 11 kV — wysoka moc wyjściowa do wymagającej eliminacji ładunków elektrostatycznych na dużą odległość
- Zasięg jonizacji do 1000 mm — sprężone powietrze niesie jony do celu znacznie dalej niż listwy pasywne
- Praca przy 24 V DC — napięcie jonizacji wytwarzane wewnętrznie; bez zewnętrznego transformatora wysokiego napięcia i przewodów wysokiego napięcia



SE-BLC-F-75-C

Kompaktowa dmuchawa antystatyczna – DC impulsowa

Bezobsługowa dmuchawa jonizująca z DC impulsową — bez sprężonego powietrza, bez wysokonapięciowego zasilacza, z automatycznym czyszczeniem ostrzy

Napięcie robocze	**24 V DC (21 – 28 V) przez złącze M12 · 0,4 A · maks. 9 W**
Zasięg jonizacji	**Do 500 mm**
Czas rozładowania	**1 kV → 100 V w < 7 s przy 500 mm**
Poziom hałasu	**< 60 dB(A) przy 30 cm (typowo: 38 dB)**

- Zintegrowana automatyczna szczotka czyszcząca ostrza — utrzymuje pełną skuteczność jonizacji bez ręcznej interwencji
- Jonizacja DC impulsowa — zrównoważone wytwarzanie jonów dodatnich i ujemnych do szybkiej eliminacji ładunków elektrostatycznych
- Zasilanie 24 V DC — nie jest wymagany zewnętrzny zasilacz HV; podłączenie do adaptera SE-PSU-24-C-M12 (sprzedawany osobno)



SE-BLA

Wielowentylatorowy eliminator ładunków elektrostatycznych AC z dmuchawą

Dmuchawa jonizująca dalekiego zasięgu zasilana z sieci 220 V AC — zasięg do ok. 1 metra, regulacja wentylatorów potencjometrem, do przenośników, stanowisk montażowych i obiektów 3D

Zasilanie sieciowe	**220 V AC · 50 Hz**
Rodzaj jonizacji	**AC**
Efektywny zasięg jonizacji	**Do ok. 1000 mm (zależnie od ustawionej prędkości wentylatorów)**
Wydajność jonizacji	**1 kV → 100 V w < 7 s z odległości 1000 mm**

- Skuteczny zasięg jonizacji do ok. 1 metra — eliminacja ładunków elektrostatycznych na dużą odległość bez sprężonego powietrza
- Zasilanie sieciowe 220 V AC — urządzenie samodzielne, bez osobnego zasilacza HV
- Zintegrowane wiele wentylatorów (2 – 6 w zależności od długości) — duża objętość powietrza rozprowadza jony po obiektach 3D i dużych obszarach



SE-BLL

Jonizator z dmuchawą laminarną

Eliminacja ładunków elektrostatycznych DC impulsową na dużym obszarze do 1000 mm — pięć długości, bez sprężonego powietrza, wymienny moduł jonizatora

Napięcie robocze	**24 V DC (21 – 28 V)**
Zasięg jonizacji	**Do 1000 mm**
Wydajność jonizacji	**1 kV → 100 V w < 7 s z odległości 1000 mm**
Rodzaj jonizacji	**DC impulsowy**

- Zasięg jonizacji do 1000 mm — obejmuje szerokie stoły robocze i duże części z jednej pozycji
- Pięć długości: SE-BLL-F-530-C / -700-C / -1055-C / -1420-C / -2130-C — urządzenie dopasowane do szerokości obszaru roboczego
- Zintegrowana jonizacja DC impulsowa — zrównoważone wytwarzanie jonów dodatnich i ujemnych

Ładowanie elektrostatyczne

Listwy ładujące elektrostatycznie DC wysokiego napięcia do elektrostatycznego przypinania folii, folii cienkich i materiałów arkuszowych.



SE-SGB-30

Listwa generująca ładunek elektrostatyczny – 30 kV

Kontrolowane ładowanie elektrostatyczne 30 kV DC do precyzyjnego przypinania folii i cienkich folii — laminowanie drewna, owijanie folią, produkcja paneli słonecznych i inne

Napięcie wyjściowe	**Do 30 kV DC**
Długość do zamówienia	**100 – 4000 mm**
Listwy na generator	**Do 4**
Wymagany generator	**SE-GEN-30N / SE-GEN-30P (generator FÖGE 30 kV DC**

- Napięcie wyjściowe do 30 kV DC — kontrolowane pole elektrostatyczne do niezawodnego przypinania
- Przypinanie elektrostatyczne — utrzymuje folie, cienkie folie i materiały arkuszowe w precyzyjnej pozycji
- Wytwarzanie jednolitego pola — stała siła przypinania na całej szerokości materiału

Usuwanie kurzu i czyszczenie

Pistolety antystatyczne, dysze jonizujące, jonizatory liniowe i pierścienie, które neutralizują ładunek i usuwają kurz w jednym kroku.



SE-ACG

Pistolet antystatyczny

Wysoce skuteczna eliminacja ładunków elektrostatycznych i usuwanie kurzu do czyszczenia powierzchni przed lakierowaniem, powlekaniem i montażem

Rodzaj jonizacji	**5,5 kV AC**
Zasięg jonizacji	**Do 600 mm**
Ciśnienie powietrza	**Do 5 bar**
Przyłącze powietrza	**Wąż ⌀ 8 mm**

- Zintegrowany jonizator — łączy eliminację ładunków elektrostatycznych i usuwanie kurzu w jednym kompaktowym narzędziu, bez potrzeby stosowania osobnej listwy jonizującej
- 7 asymetrycznych wolframowych ostrzy jonizujących — zgodność z ESD, duża moc jonizacji, wyjątkowo długa żywotność
- Jonizacja AC 5,5 kV bez wyładowań — zawsze bezpieczna dla operatora



SE-ACS-55-50

Kompaktowa antystatyczna dysza punktowa

Precyzyjna jonizacja do ukierunkowanego usuwania kurzu w narożnikach, wnękach i trudno dostępnych miejscach punktowych

Rodzaj jonizacji	**5,5 kV AC**
Zasięg jonizacji	**Do 300 mm**
Ciśnienie powietrza	**4 – 8 bar**
Zużycie powietrza	**250 l/min przy 4 bar · 280 l/min przy 6 bar**

- Kompaktowa, samodzielna jonizująca dysza punktowa — kompletna, gotowa do użycia jednostka ze zintegrowanym jonizatorem
- 7 asymetrycznych wolframowych ostrzy jonizujących — zgodność z ESD, duża wydajność jonizacji, wyjątkowo długa żywotność
- Jonizacja AC 5,5 kV bez wyładowań — bezpieczna dla operatora i dla ESD w przypadku wrażliwych komponentów



SE-ACIN-55

Przelotowy jonizator powietrza AC

Kompaktowa jonizacja punktowa do integracji z maszynami do czyszczenia z kurzu, własnymi pistoletami i systemami zautomatyzowanymi

Rodzaj jonizacji	**5,5 kV AC**
Ciśnienie powietrza	**Wlot 6 bar**
Prędkość przepływu powietrza	**14 m/s przy 300 mm (wariant SN)**
Przyłącze powietrza	**Wąż ⌀ 8 mm**

- Kompaktowa konstrukcja przelotowa — integruje się bezpośrednio z obudowami, komorami czyszczącymi i maszynami budowanymi na zamówienie
- Jonizacja AC 5,5 kV bez wyładowań — bezpieczna dla operatora i odpowiednia do środowisk z wrażliwym sprzętem
- Dwa warianty: NN (bez dyszy, regulowana igła) i SN (stała dysza punktowa)



SE-HSIN-35-SN-C

Szybki jonizator powietrza — dysza standardowa

Kompaktowa dysza zjonizowanego powietrza 24 V DC do punktowego czyszczenia i eliminacji ładunków elektrostatycznych w maszynach i systemach zautomatyzowanych

Zasilanie	**24 V DC przez złącze M12 · 0,4 A · maks. 9 W**
Ciśnienie powietrza — suche, filtrowane powietrze	**6 bar**
Zużycie sprężonego powietrza	**320 l/min (zmienia się po założeniu dyszy)**
Prędkość przepływu powietrza	**14 m/s (zmienia się po założeniu dyszy)**

- Kompaktowa konstrukcja do instalacji o ograniczonej przestrzeni
- Łatwa integracja z maszynami i systemami zautomatyzowanymi
- Wolframowy emiter o długiej żywotności



SE-ARN-80

Pierścień jonizujący – 8 kV

Eliminacja ładunków elektrostatycznych AC 8 kV na dużym obszarze dla złożonych części 3D — sam pierścień jonizujący lub kompletny system z obrotową dyszą powietrzną

Rodzaj jonizacji	**8 kV AC**
Klasa ochrony	**IP66**
Dysza obrotowa (PA)	**Korpus ⌀ 70 mm, otwór dyszy ⌀ 1,8 mm (FG-AC-0002)**
Temperatura pracy	**Maks. 60 °C**

- Jonizacja AC 8 kV bez wyładowań — większa moc niż w systemach 5,5 kV, dla silnie naładowanych części i większych odległości
- Konstrukcja jonizatora pierścieniowego — jonizacja otacza część, a nie tylko jedną jej stronę
- Dwa warianty: AC01 (sam pierścień jonizujący, własny układ powietrza/dyszy klienta) i PA (zintegrowana obrotowa dysza + pierścień jonizujący)



SE-ACN

Listwa antystatyczna AC z dyszami

Jonizacja AC i strumienie powietrza o dużej prędkości — usuwają kurz i rozdzielają elementy sklejone ładunkiem elektrostatycznym w jednym kroku

Wyjście	**5,5 kV (SE-ACN-55) · 8 kV (SE-ACN-80)**
Zasięg jonizacji + powietrza	**Do 600 mm**
Maks. prędkość linii	**500 m/min**
Długość do zamówienia	**100 – 2500 mm co 100 mm**

- Podwójne działanie: jonizacja AC + szybkie strumienie powietrza z dysz
- Dwa warianty napięciowe: SE-ACN-55 (5,5 kV) i SE-ACN-80 (8 kV)
- Zasięg jonizacji i powietrza do 600 mm



SE-DCN-110

Listwa antystatyczna DC impulsowa z dyszami

Eliminacja ładunków elektrostatycznych DC impulsowym plus strumienie powietrza o dużej prędkości — usuwanie kurzu, rozdzielanie arkuszy i wypychanie z formy przy zasilaniu 24 V DC

Napięcie robocze	**24 V DC**
Zasięg jonizacji	**Do 600 mm**
Ciśnienie powietrza — suche, filtrowane powietrze	**6 bar**

- Podwójna funkcja: jonizacja DC impulsowa + strumienie powietrza o dużej prędkości
- DC impulsowy 11 kV — zasilacz wysokiego napięcia niewymagany
- Zasilanie 24 V DC przez złącze M12 (kabel M12 4-stykowy)

Zasilacze

Zasilacze wysokiego napięcia AC do listew antystatycznych i jonizatorów FÖGE.



SE-PAC

Zasilacz wysokiego napięcia AC

Zasilanie AC 5,5 kV lub 8 kV dla maksymalnie 4 listew antystatycznych i jonizatorów FÖGE — kompaktowy, zabezpieczony przed zwarciem, plug-and-play

Modele	**SE-PAC-55-2-C · SE-PAC-55-4-C (5,5 kV) · SE-PAC-80-2-C · SE-PAC-80-4-C (8 kV)**
Zasilanie sieciowe	**220 V AC · 50 Hz · przyłącze wtykowe**
Klasa ochrony	**IP54**
Maks. całkowita długość na zasilacz	**12 m podłączonych kabli i urządzeń (długości listew wliczają się do sumy)**

- Cztery modele: SE-PAC-55-2-C · SE-PAC-55-4-C (5,5 kV) · SE-PAC-80-2-C · SE-PAC-80-4-C (8 kV)
- 2 lub 4 wyjścia — zasilanie do 4 urządzeń jonizujących AC z jednego zasilacza
- 5,5 kV dla SE-ACB-55, SE-ACA-55, SE-ACG, SE-ACIN-55 i SE-ACS-55-50

Pomiary

Przyrządy do lokalizowania, ilościowego określania i weryfikacji ładunku elektrostatycznego na liniach produkcyjnych.



SE-SFM-030

Miernik pola elektrostatycznego

Ręczny bezkontaktowy pomiar ładunku powierzchniowego do 200 kV — dwa automatycznie wybierane zakresy, wskazanie polaryzacji, funkcja zatrzymania odczytu

Zakres pomiarowy	**0 – 200 000 V**
Dokładność	**± 5 % (przy kalibracji)**
Odległość pomiaru	**100 mm**
Moc	**Bateria 9 V PP3**

- Bezkontaktowy pomiar napięcia elektrostatycznego powierzchni ze stałej odległości 100 mm
- Zakres pomiarowy do 200 kV — obejmuje pełny zakres przemysłowych ładunków statycznych
- Dwa automatycznie wybierane zakresy: 0 – 20 kV (rozdzielczość 10 V) i 20 – 200 kV (rozdzielczość 100 V)

Akcesoria

Zestaw konserwacyjny do czyszczenia listew antystatycznych, dmuchaw jonizujących, pistoletów antystatycznych i dysz FÖGE.



SE-CLEAN

Zestaw konserwacyjny do produktów antystatycznych

Płyn czyszczący i nylonowa szczotka do listew antystatycznych, dmuchaw jonizujących, pistoletów antystatycznych i dysz FÖGE

Zawartość zestawu	**Płyn do konserwacji produktów antystatycznych (butelka z rozpylaczem) + nylonowa szczotka czyszcząca**
Płyn czyszczący	**Nieprzewodzący, bezwodny · mieszanina rozpuszczalników, zawiera izoparafiny · wolny od węglowodorów halogenowanych i aromatycznych · odparowuje bez pozostałości · stosować bez rozcieńczania**
Wymiary szczotki	**225 × 35 × 22 mm**
Kompatybilne produkty	**Listwy antystatyczne FÖGE AC i DC, dmuchawy, pistolety antystatyczne i inne urządzenia antystatyczne**

- Nieprzewodzący płyn czyszczący bez wody — odparowuje bez pozostałości
- Usuwa kurz, osady węglowe, tusz i resztki tkanin z ostrzy emisyjnych
- Nylonowa szczotka, 225 × 35 × 22 mm — czyści delikatnie, nie uszkadzając ostrzy

Kontakt

FÖGE Elektronik GmbH
Presentstr. 3
63939 Wörth am Main, Niemcy

Telefon +49 9372 9809477
sales@fogegmbh.com
foge-antistatic.com/pl

Z zastrzeżeniem zmian danych technicznych. Aktualne karty katalogowe, instrukcje obsługi i rysunki: foge-antistatic.com/pl.

Z zastrzeżeniem zmian technicznych, błędów i pomyłek w druku. Ten dokument jest tłumaczeniem angielskiego oryginału i może zawierać błędy w tłumaczeniu.