



Nóż powietrzny z listwą antystatyczną

SPIS TREŚCI

<u>Przedmowa</u>	3
<u>Wyjaśnienie zastosowanych symboli</u>	3
1. Wprowadzenie	4
2. Opis i działanie	4
3. Bezpieczeństwo	5
4. Specyfikacja techniczna	5
5. Montaż	6
5.1. Uprzednie sprawdzenie	6
5.2. Dopasowanie noża powietrznego	6
5.3. Podłączenie noża powietrznego	7
5.4. Podłączenie listwy antystatycznej	8
6. Uruchomienie	9
7. Kontrola działania	9
7.1. Listwa antystatyczna	9
7.2. Nóż powietrzny	9
8. Konserwacja	10
8.1. Nóż powietrzny	10
8.2. Listwy antystatyczne	10
9. Usterki	10
9.1. Usterki noża powietrznego	10
9.2. Usterki listwy antystatycznej	10
10. Naprawa	11
11. Utylizacja	11

Przedmowa

Niniejsza instrukcja opisuje montaż i zastosowanie noży powietrznych w połączeniu z listwą antystatyczną.

Każda wzmianka o nożu powietrznym w niniejszej instrukcji odnosi się do połączenia noża powietrznego z listwą antystatyczną.

Instrukcja obsługi musi być dostępna zawsze dla personelu obsługującego sprzęt.

Przeczytaj instrukcję w całości przed montażem i oddaniem do użytku.

Postępuj zgodnie z instrukcjami określonymi w tej instrukcji, aby zapewnić prawidłowe działanie produktu i mieć możliwość powołania się na gwarancję.

Warunki gwarancji są określone w SIMCO (Nederland) B.V. Warunkach Ogólnych Sprzedaży i Dostawy Produktu.

Wyjaśnienie zastosowanych symboli



Ostrzeżenie

Wskazuje specjalne informacje w celu zapobiegnięcia zagrożenia dla zdrowia lub uszkodzenia produktu jak i środowiska.



Uwaga

Ważne informacje dla najefektywniejszego wykorzystania produktu lub dla zapobiegnięcia uszkodzenia produktu lub środowiska.

1. Wprowadzenie

Nóż powietrzny jest przeznaczony do neutralizowania i czyszczenia płaskich i krzywych powierzchni i może być dostarczany z MEB, Performax Easy lub P-SH-N-EX.

MEB zasilany jest przez oddzielną jednostkę zasilającą wysokiego napięcia, która doskonale nadaje się do tego celu. Performax Easy może działać przy zasilaniu 24 VDC a P-SH-N-EX jest podłączony bezpośrednio do napięcia sieciowego.

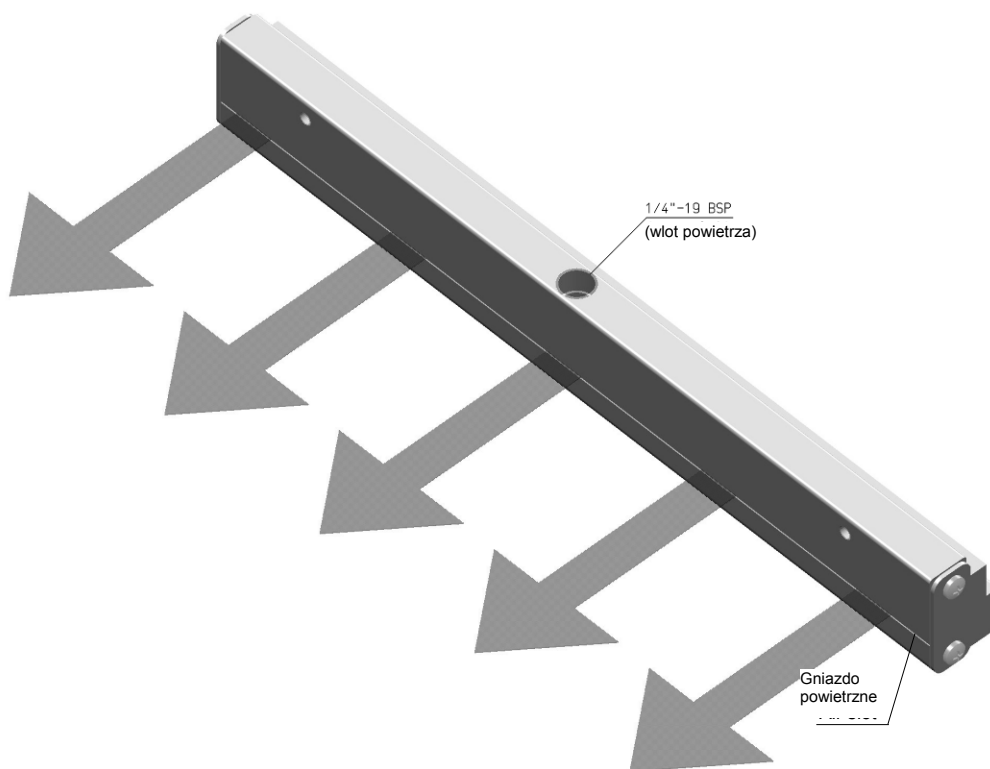
P-SH-N-Ex jest dopasowany do stosowania w środowisku zagrożonym wybuchem.

Nóż powietrzny działa najlepiej w odległości od 50 mm do 300 mm od powierzchni.

2. Opis i działanie

Nóż powietrzny wyposażony jest w jedno lub więcej złączy pneumatycznych, do których można podłączyć przewód pneumatyczny. Jeśli wystąpi w nim zbyt duże ciśnienie to wąski przepływ powietrza zostanie wypuszczony z gniazda pneumatycznego. Elektrony są wymieniane na powierzchni, która jest neutralizowana a wszelkie zanieczyszczenia są zdmuchiwane.

Punkty emitera listwy antystatycznej są bezpieczne w dotyku.



Rys 1: Nóż powietrzny

3. Bezpieczeństwo

Poniższe wskazówki bezpieczeństwa muszą być przestrzegane, aby uniknąć zranienia ciała, uszkodzenia obiektów lub samej listwy antystatycznej.



Ostrzeżenie:

- Nóż powietrzny z listwą antystatyczną jest przeznaczony wyłącznie do czyszczenia i jednoczesnego neutralizowania elektrostatycznie naładowanych powierzchni.
- Zawsze czytaj dołączoną instrukcję przed podłączeniem listwy antystatycznej.
- Instalacja elektryczna i naprawa powinna być wykonana przez wykwalifikowanego inżyniera elektryka zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i lokalnymi.
- Upewnij się, że urządzenie jest prawidłowo uziemione. Uziemienie jest niezbędne, aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia i uniknąć porażenia prądem w wyniku kontaktu.
- Odłącz zasilanie przed przystąpieniem do pracy nad urządzeniem.
- Emitery są ostre i mogą spowodować zranienie przy kontakcie.
- Niewielka ilość ozonu jest wytwarzana w czasie procesu jonizacji. Stężenie ozonu wokół elektrod zależy od wielu czynników, takich jak przestrzeń wokół listwy antystatycznej i cyrkulacja powietrza. Oznacza to, że nie można podać ogólnej wartości stężenia ozonu.
- Jeśli zmiany, korekty itp. zostały wykonane bez uprzedniej zgody pisemnej lub zostały użyte nieoryginalne części w celu naprawy, nie będziesz mógł powołać się na gwarancję.

4. Specyfikacja techniczna

Dopływ powietrza

Złącza pneumatyczne	1/4"–19 BSP
Ciśnienie pneumatyczne	Max. 10 bar
Zużycie skompresowanego powietrza	Patrz wykres 1

Środowisko

Stosowanie	Przemysłowe, wewnętrzny użytek
Stopień ochrony	Patrz instrukcja obsługi dostarczona z listwą
Temperatura	0–55°C
Dystans działania neutralizacji	50–3000 mm
Dystans działania czyszczenia i neutralizacji	50–300 mm

Mechaniczne

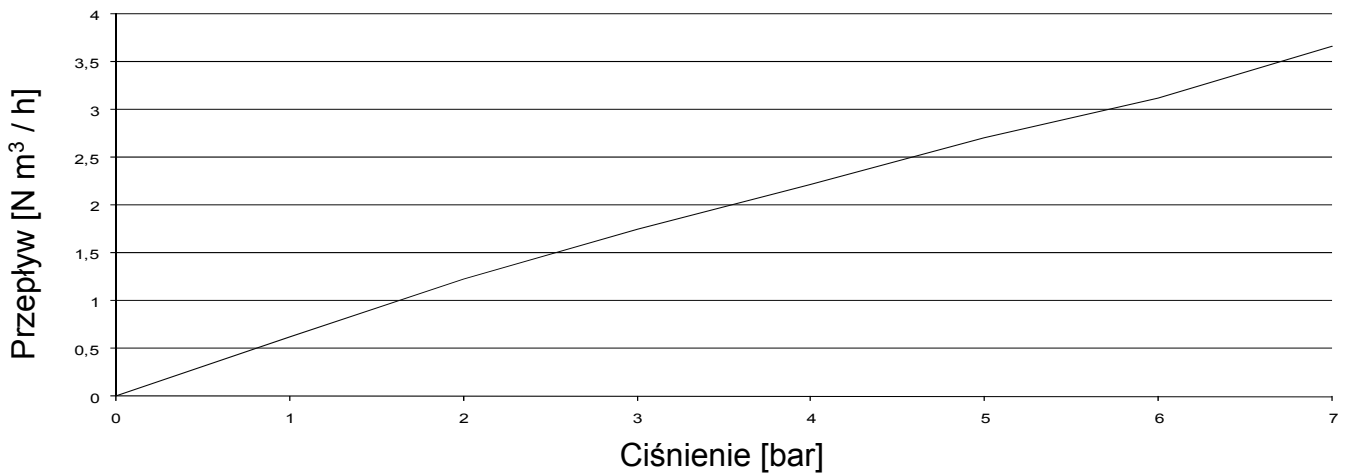
Efektywna długość	12"–72" (Performax Easy) 3"–72" (MEB/P-SH-N-Ex)
Masa	4 kg/m (Performax Easy) 3 kg/m (MEB) 1.9 kg + 1.4 kg/m (P-SH-N-Ex)

Zapoznaj się z instrukcją obsługi dostarczoną z listwą antystatyczną w celu uzyskania szczegółów jej specyfikacji technicznej.

+ Ważne:

- Układ zasilania powietrzem musi być wyposażony w auto osuszający filtr/separator pięćo-mikronowy.

Przepływ powietrza Airknife



Wykres 1

5. Montaż



Ostrzeżenie:

- Instalacja elektryczna i naprawa powinna być wykonana przez wykwalifikowanego inżyniera elektryka zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i lokalnymi.
- Zawsze czytaj dołączoną instrukcję przed podłączeniem listwy antystatycznej.
- Upewnij się, że urządzenie jest prawidłowo uziemione. Uziemienie jest niezbędne, aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia i uniknąć porażenia prądem w wyniku kontaktu.
- Odłącz zasilanie przed przystąpieniem do pracy nad urządzeniem.

5.1. Upřednie sprawdzenie

- Sprawdź czy urządzenie nie jest uszkodzone.
- Sprawdź, czy dane na dokumencie dostawy odpowiadają danym podanym na otrzymanym produkcie.
- Sprawdź, czy napięcie sieciowe odpowiada wartości podanej na tabliczce znamionowej.

Jeśli masz jakieś problemy i/lub w przypadku niejasności prosimy o kontakt z Simco-Ion lub z przedstawicielem regionalnym.

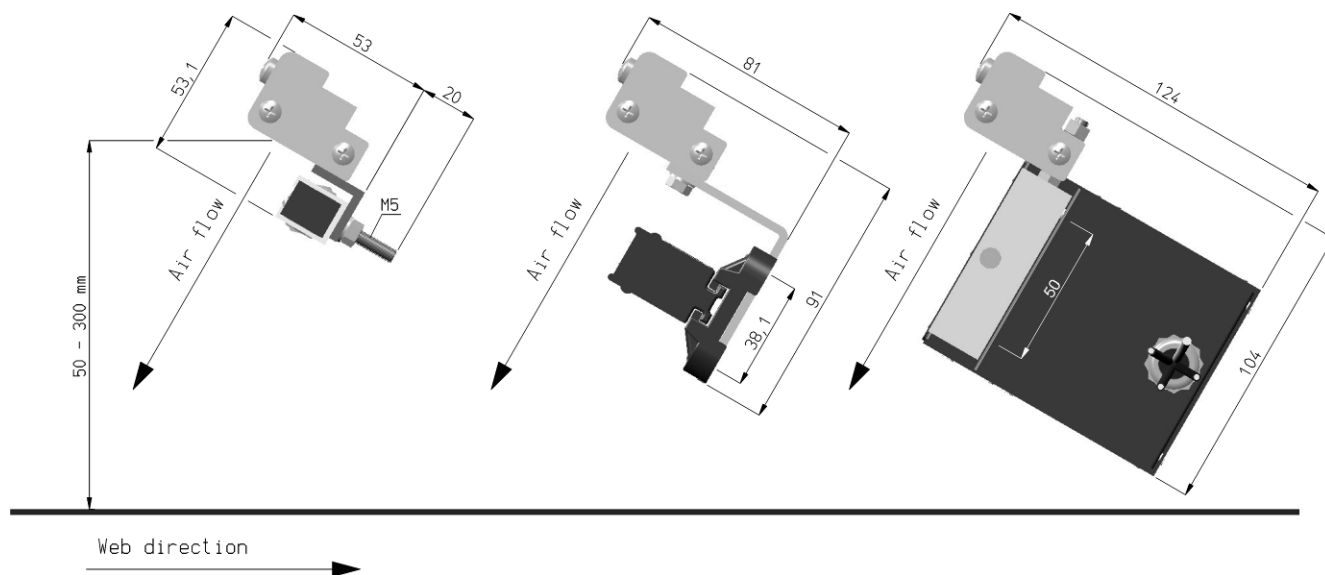
5.2. Dopasowanie noża powietrznego

W miejscach, w których materiał jest zneutralizowany, powinien on mieć warstwę powietrza. Nóż powietrzny powinien być dopasowany w taki sposób, że ciągle może być modyfikowany w celu uzyskania optymalnych wyników .

Kierunek wydmuchiwanie: prostopadle lub przeciwnie do kierunku materiału.

Kąt wydmuchu: między 90° a około 45° w stosunku do materiału (ustalić doświadczalnie).

- Dopasowanie noża powietrznego:
 - Bezpośrednio na obszar, w którym ładunki elektrostatyczne i/lub zanieczyszczenia stwarzają problemy.
 - W odległości 50–2000 mm od materiału.
 - Używając dostarczonych materiałów.



5.3. Podłączenie noża powietrznego

†Ważne:

- Sprężone powietrze do użytku musi być czyste, suche i wolne od oleju.
Użyj auto osuszający filtr/separator.

Podczas podłączania noża powietrznego ważny jest czynnik spadku ciśnienia w używanych przewodach. Tabela poniżej przedstawia przepływ powietrza w poszczególnych przewodach.

Przepływ powietrza (m³/h) przez zasilający przewód pneumatyczny

		Średnica zewnętrzna przewodu					
		6.4 mm 1/4"	9.5 mm 3/8"	12.7 mm 1/2"	19.1 mm 3/4"	25.4 mm 1"	31.8 mm 1-1/4"
Długość przewodu	3	49.5	110.1	204.5	431.4	815.4	1661.0
	6	35.0	77.9	144.6	305.0	576.5	1174.6
	9	28.6	63.6	118.0	249.1	470.8	959.0
	12	24.8	55.1	102.2	215.7	407.7	830.5
	15	22.1	49.3	91.4	192.9	364.6	742.9
	18	20.2	44.9	83.5	176.1	332.9	678.1
	21	18.7	41.6	77.3	163.1	308.2	627.8
	24	17.5	38.9	72.3	152.5	288.3	587.3
	27	16.5	36.7	68.2	143.8	271.8	553.7
30	15.7	34.8	64.7	136.4	257.8	525.2	

Tabela 1: Tabela jest oparta na spadku ciśnienia 0.35 bara w przewodzie dla długości przewodu i ilości powietrza.

- Podłącz złącze pneumatyczne do instalacji sprężonego powietrza.
- Aby to zrobić, użyj przewodu pneumatycznego.

5.4. Podłączenie listwy antystatycznej



Ostrzeżenie:

- **Instalacja elektryczna musi być wykonana przez wykwalifikowanego monterę elektryka.**

Zapoznaj się z instrukcją obsługi dołączonej do listwy antystatycznej, aby uzyskać szczegółowe informacje odnośnie podłączenia listwy antystatycznej.

6. Uruchamianie

- Listwa antystatyczna nie działa jeśli emitery są zasłonięte.
- Zdejmij nasadkę ochronną (jeśli jest zamontowana) z listwy antystatycznej.
- Celem nasadki ochronnej jest ochrona emitera podczas transportu i montażu.
- Podłącz nóż powietrzny ze sprężonym powietrzem.
- Włącz listwę antystatyczną (patrz: dołączona instrukcja obsługi).

7. Kontrola działania

7.1. Listwa antystatyczna



Ostrzeżenie:

- **W przypadku pracy w strefach zagrożonych wybuchem, możesz użyć tylko przyrządów pomiarowych zatwierdzonych do pracy w takich strefach.**

Jeśli używasz P-SH-N-Ex lub MEB to do sprawdzenia wysokiego napięcia w punktach emitera, możesz tylko zastosować kontroler Simco-Ion lub urządzenie TensilON. Jeśli Performax Easy jest w trakcie użycia, kontrola ta może być tylko wykonana przez urządzenie TensilON.

Miernik pola elektrostatycznego może być stosowany w celu pomiaru skuteczności listwy antystatycznej. Zmierz ładunek materiału przed i po przejściu jego przez kurtynę powietrza. Zmierzony ładunek powinien zniknąć po przejściu przez kurtynę powietrza. Zapoznaj się z instrukcją obsługi listwy antystatycznej / jednostki zasilającej.

7.2. Nóż powietrzny

Wydmuch powietrza noża powietrznego zależy bezpośrednio od ciśnienia sprężonego powietrza. Wydmuch powietrza musi być regularny na całej długości noża powietrznego.

8. Konserwacja



Ostrzeżenie:

- Odłącz zasilanie przed przystąpieniem do pracy nad urządzeniem.

+ Zapamiętaj:

- Nie uszkodz punktów emitera.

8.1. Nóż powietrzny

- Regularnie oczyszczaj gniazdo powietrzne, aby uchronić je przed zatkanie, a w razie potrzeby je oczyść.

Czyszczenie noża powietrznego:

Oczyść tylko zewnętrzną powierzchnię noża powietrznego za pomocą miękkiej szmatki lub szczotki, upewnij się, że brud nie dostanie się do gniazda pneumatycznego.

8.2. Listwy antystatyczne



Ostrzeżenie:

Emitery są ostre i mogą spowodować zranienie przy dotyku.

- Utrzymuj listwę antystatyczną w czystości.
Zapoznaj się z dołączoną instrukcją obsługi w celu zapoznania się ze szczegółami konserwacji listwy antystatycznej.

9. Usterki

9.1. Usterki noża powietrznego

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Brak powietrza w nożu	Brak skompresowanego powietrza	Podłącz przewód sprężonego powietrza
	Filtr zatkany	Usuń blokadę
Nóż powietrzny ma nieregularną lub niewystarczającą moc wydmuchu	Gniazdo powietrzne zatkane	Usuń blokadę (patrz sekcja Konserwacja)
	Filtr zatkany	Oczyść filtr
Gniazdo zatkane	Zanieczyszczone sprężone powietrze	Użyj filtr

Tabela 3: Usterki noża powietrznego

9.2. Usterki listwy antystatycznej

Zapoznaj się z instrukcją obsługi listwy antystatycznej w celu zapoznania się ze szczegółami.

10. Naprawa



Ostrzeżenie:

- **Odłącz zasilanie przed przystąpieniem do prac nad urządzeniem.**
- **Instalacja elektryczna i naprawa powinna być wykonana przez wykwalifikowanego inżyniera elektryka zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i lokalnymi.**

Nóż powietrzny i listwy antystatyczne nie mają części, które mogą być naprawione przez klienta.

Skontaktuj się z SIMCO (Nederland) B.V. lub regionalnym przedstawicielem w razie jakichkolwiek problemów.

Złóż formularz RMA.

Zapakuj nóż powietrzny lub listwę antystatyczną w prawidłowy sposób i jednoznacznie wskaż przyczynę zwrotu.

11. Utylizacja

Stosuj się do lokalnych przepisów środowiskowych i innych zasad podczas utylizacji sprzętu.