



An ITW Company

SIMCO (Nederland) B.V.

Postbus 71

NL-7240 AB Lochem

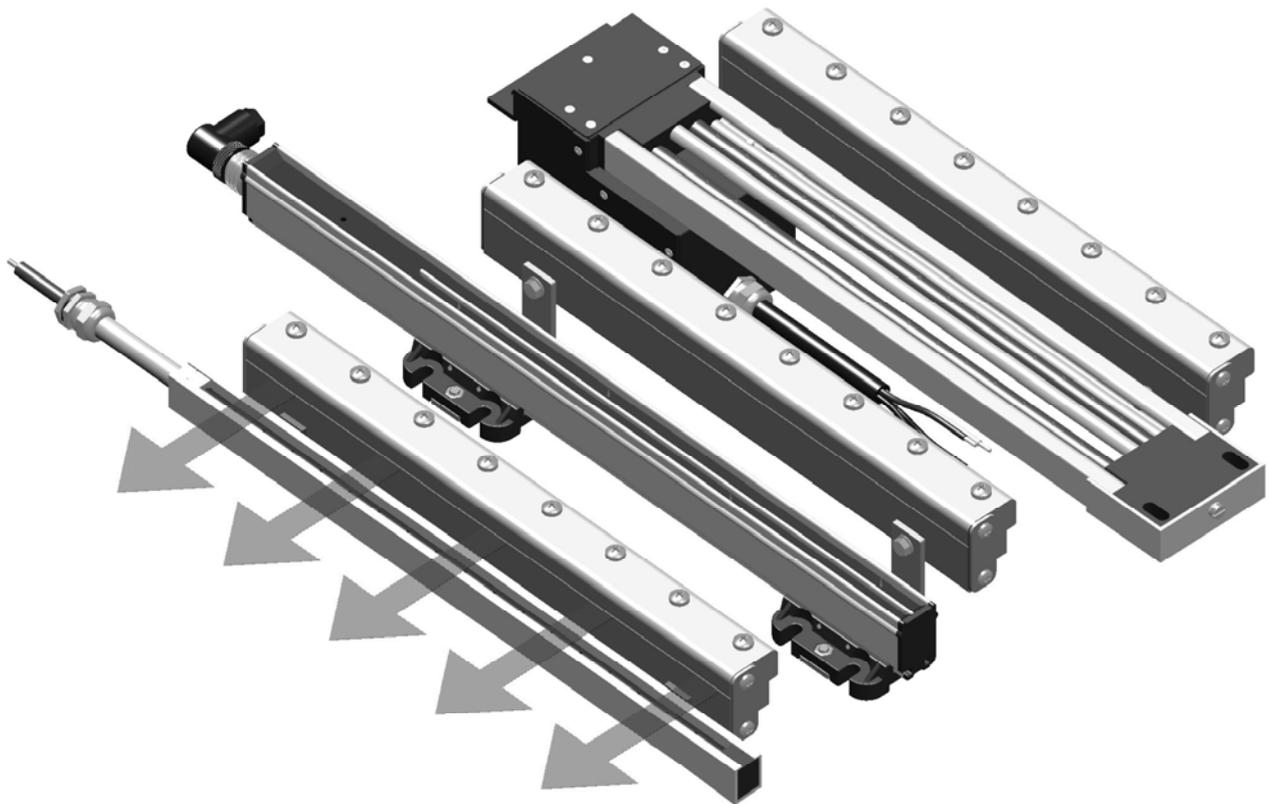
Telefoon + 31-(0)573-288333

Telefax + 31-(0)573-257319

E-mail general@simco-ion.nl

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

Traderegister Apeldoorn No. 08046136



Воздушный нож с антистатической планкой

Содержание

<i>Вводная часть</i>	2
<i>Трактовка символов</i>	2
1. Общее ознакомление с прибором	3
2. Описание и работа	3
3. Безопасность	4
4. Технические данные	5
5. Монтаж	6
5.1. Предварительный тест	6
5.2. Монтаж воздушного ножа	6
5.3. Подключение воздушного ножа	7
5.4. Подключение антистатической планки	8
6. Ввод в эксплуатацию	8
7. Проверка работы	8
7.1. Антистатическая планка	8
7.2. Воздушный нож	8
8. Обслуживание	9
8.1. Воздушный нож	9
8.2. Антистатическая планка	9
9. Ошибки	9
9.1. Ошибки в работе воздушного ножа	9
9.2. Ошибки в работе антистатической планки	10
10. Ремонт	10
11. Утилизация	10

Вводная часть

Настоящее руководство объясняет особенности монтажа и эксплуатации воздушного ножа совместно с антистатической планкой. Любое упоминание воздушного ножа в настоящем руководстве подразумевает под собой воздушный нож совместно с антистатической планкой.

Настоящее руководство должно всегда быть в распоряжении оператора, непосредственно работающего с прибором. Внимательно прочтите настоящее руководство перед тем, как монтировать и эксплуатировать прибор. Следуйте описанным в настоящем руководстве инструкциям для обеспечения корректной работы устройства и возможности его гарантийного обслуживания. Условия гарантийного обслуживания соответствуют общим условиям гарантийного обслуживания компании Simco (Nederland) B.V.

Трактовка символов



Опасность!

Сигнализирует об опасности нанесения вреда устройству либо окружающей среде.



Внимание!

Важная информация для обеспечения корректной работы устройства и предотвращения возможного нанесения вреда устройству либо окружающей среде.

1. Общее ознакомление с прибором

Воздушный нож был разработан для нейтрализации и чистки плоских и рельефных поверхностей, работает совместно с антистатическими планками MEB, Performax Easy или P-Sh-N-Ex. Антистатическая планка MEB работает с отдельным блоком питания высокого напряжения, идеально подходящим для этой цели. Антистатическая планка Performax Easy работает блоком питания 24-VDC и P-Sh-N-Ex подключается напрямую к электрической сети.

Антистатическая планка P-Sh-N-Ex также подходит для работы в взрывоопасных условиях.

Оптимальное расстояние для воздушного ножа от обрабатываемой поверхности 50-300 мм.

2. Описание и работа

Воздушный нож оборудован одним или более коннекторами для подачи воздуха, в которые непосредственно и происходит подача. В случае возникновения чрезмерного давления в коннекторах небольшая струя воздуха может исходить из воздушного зазора. Антистатическая планка генерирует положительные и отрицательные ионы, которые затем попадают в воздушный поток. Затем электроны меняются на обрабатываемой поверхности: поверхность нейтрализуется, а всякие загрязнения сдуваются. Ионизирующие иглы антистатических планок безопасны для прикосновений.

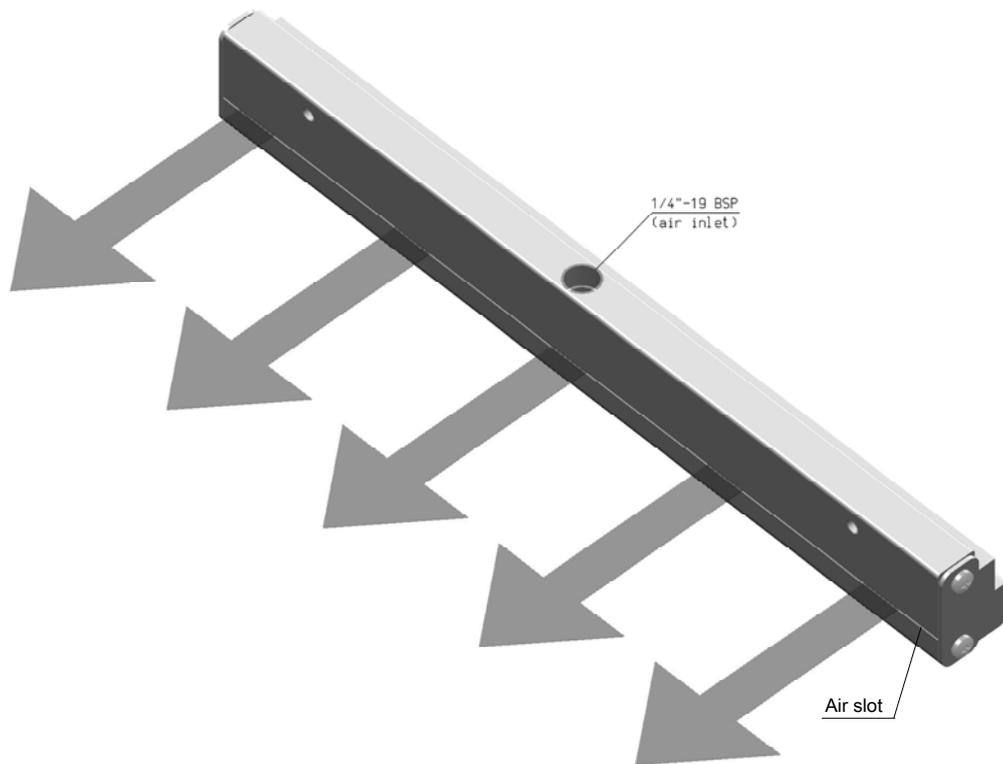


Рис.1 Воздушный нож

3. Безопасность

Важно следовать следующим инструкциям для предотвращения возможных физических увечий и порчи как обрабатываемой поверхности, так и самого устройства.



Опасность:

- воздушный нож с антистатической планкой был разработан исключительно для чистки и нейтрализации заряженных поверхностей
- всегда ознакомляйтесь с соответствующим руководством до того, как подключать антистатическую планку
- монтаж и техническое обслуживание прибора должны производиться квалифицированным персоналом в соответствии с местными директивами
- устройство должно быть заземлено соответствующим образом. Заземление устройства важно для корректной работы и предотвращения электрических ударов при касании
- перед проведением каких-либо работ с устройством необходимо отключить блок питания
- ионизирующие иглы острые и могут нанести физическое увечье
- небольшое количество озона вырабатывается во время процесса ионизации. Концентрация озона вокруг электродов зависит от большого количества факторов, таких как количество места вокруг антистатической планки и количества воздуха.
- в случае внесения каких-либо конструктивных изменений в устройство без предварительного письменного согласования и с использованием неоригинальных частей условия гарантийного обслуживания аннулируются.

4. Технические данные

Подача воздуха

Коннекторы воздуха

1/4" – 19 BSP

Давление воздуха

Макс. 10 бар

Потребление сжатого воздуха

См. график 1

Окружающая среда

Эксплуатация

Промышленная, для внутреннего пользования

Уровень защиты

См. руководство для антистатической планки

Температура

0-55°C

Рабочее расстояние при нейтрализации

50-3000 мм

Рабочее расстояние при нейтрализации и чистке

50-300 мм

Механика

Эффективная длина

12"-72" Performax Easy

3"-72" MEB/P-Sh-N-Ex

Вес

4 кг/м Performax Easy

3 кг/м MEB

1.9 кг + 1.4 кг/м P-Sh-N-Ex

Смотрите также прилагаемое руководство для антистатической планки.

†Важно:

- **Подача воздуха должна быть оборудована фильтром автоматического слива (5 микрон)**

Воздушный поток ножа/см

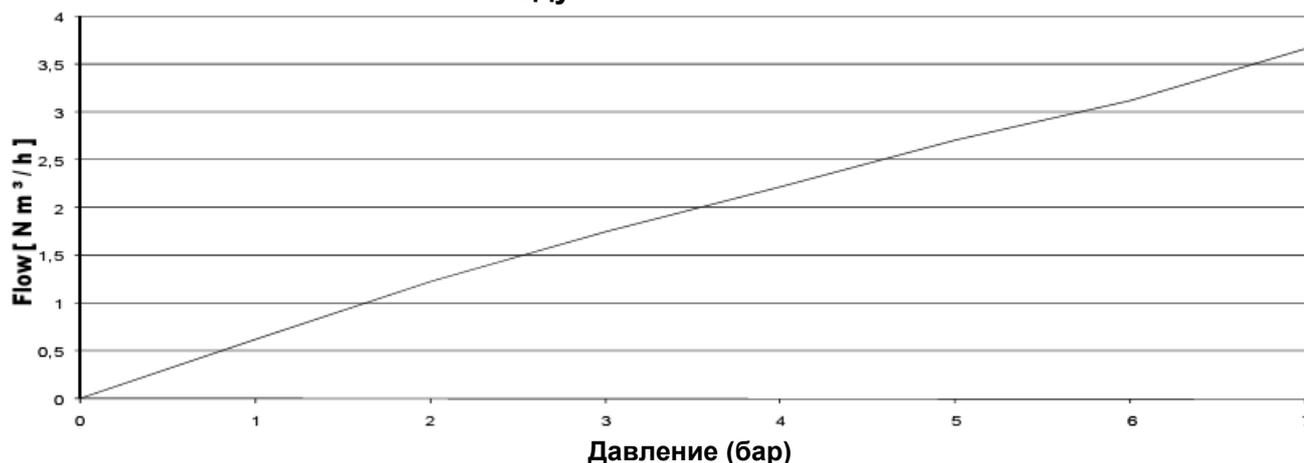


График 1

5. Монтаж



Опасность:

- монтаж и техническое обслуживание прибора должны производиться квалифицированным персоналом в соответствии с местными директивами
- всегда ознакомьтесь с соответствующим руководством до того, как подключать антистатическую планку
- устройство должно быть заземлено соответствующим образом. Заземление устройства важно для корректной работы и предотвращения электрических ударов при касании
- перед проведением каких-либо работ с устройством необходимо отключить блок питания

5.1. Предварительный тест

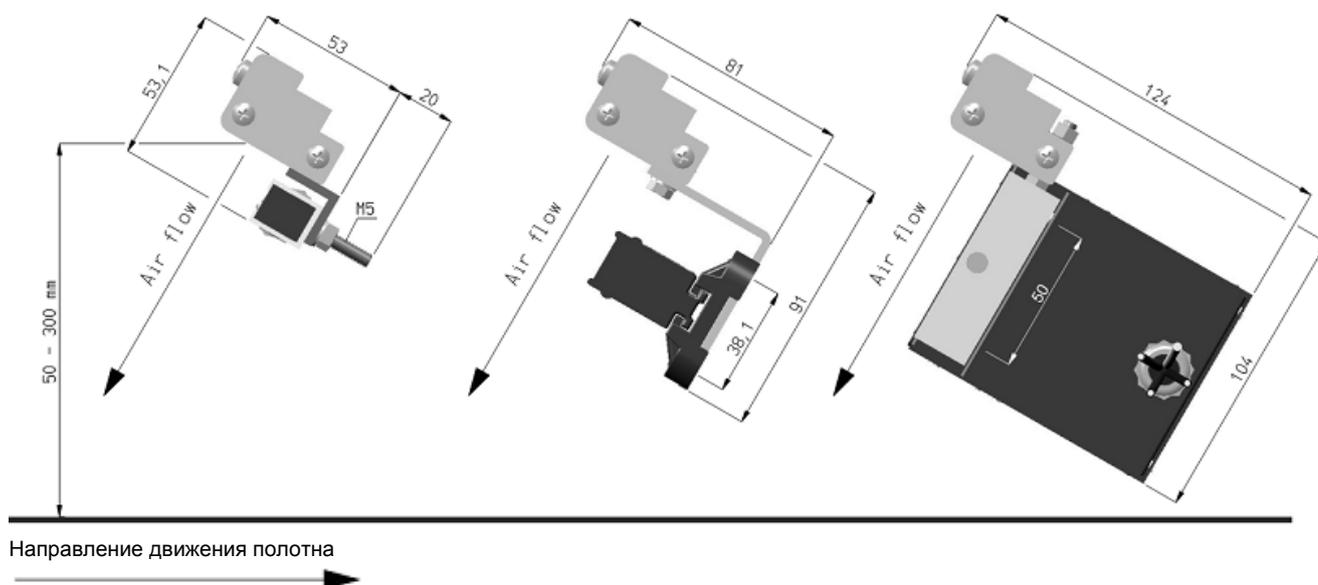
- удостоверьтесь, что на устройстве нет повреждений
- удостоверьтесь, что информация на упаковке соответствует информации на самом устройстве
- удостоверьтесь, что напряжение отображенное на экране соответствует напряжению сети

Если у Вас возникли какие-либо проблемы или сомнения, обратитесь в компанию Simco(Nederland) B.V. или региональному агенту.

5.2. Монтаж воздушного ножа

В местах, где происходит нейтрализация материала должна быть воздушная прослойка. Воздушный нож должен быть установлен таким образом, чтобы можно было регулировать его положение и тем самым достичь оптимального результата. Направление воздушного потока: перпендикулярно или против движения материала. Угол обдува: 90-45° относительно полотна (выставляется экспериментальным способом).

- Монтаж воздушного ножа:
 - прямо против места, где возникают проблемы со статическим электричеством и загрязнениями
 - расстояние от обрабатываемого материала 50-2000 мм
 - использование поставленных крепежных материалов



5.3. Подключение воздушного ножа

† Важно:

- используемый сжатый воздух должен быть чистым, сухим и не содержать масел. Используйте фильтр/сепаратор.

При подключении воздушного ножа необходимо контролировать падение давления в используемых шлангах. Нижеследующая таблица облегчит выбор подходящего шланга:

Объем воздуха (м³/ч) проходящего через шланг

		Buitendiameter leiding					
		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"
Leidinglengte	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

Таблица 1. Расчеты базируются на значениях падения давления в шлангах с давлением 0.35 бар в соответствии с объемом воздуха и длиной шланга.

- соедините шланг или металлическую трубку для подвода воздуха с компрессором.

5.4. Подключение антистатической планки



Опасность:

- **электрический монтаж прибора должны производиться квалифицированным персоналом в соответствии с местными директивами.**

Обратитесь пожалуйста к соответствующему руководству для получения информации об подключении блока питания к антистатической планке.

6. Ввод в эксплуатацию

- антистатическая планка не работает при перекрытых иглах
- снимите защитный колпачок с антистатической планки (если он есть)
- смысл использования защитного колпачка состоит в предотвращении повреждений игл при транспортировке и монтаже
- подключите воздушный нож к воздухопроводящему шлангу
- включите антистатическую планку (см. соответствующее руководство)

7. Проверка работы

7.1. Антистатическая планка



Опасность:

- **при работе во взрывоопасных местах замеры могут производиться только с помощью одобренных для данных целей устройств**

Для того, чтобы проверить есть ли напряжение в иглах планок P-Sh-N-Ex или MEB можно пользоваться тестером Simco или устройством TensION. Для того, чтобы проверить есть ли напряжение в иглах планки Performax Easy можно использовать только устройство TensION.

Электростатическое устройство измерения может использоваться только для измерения эффективности работы антистатической планки. Измерьте уровень заряда материала до и после его обработки. Значение, показанное до обработки должно исчезнуть после обработки.

Также указания Вы найдете в руководстве для антистатической планки/блока питания.

7.2. Воздушный нож

Мощность струи воздуха напрямую зависит от давления. Воздушный поток должен быть постоянным на протяжении всей ширины воздушного ножа.

8. Обслуживание



Опасность:

- При работе с устройством необходимо отключить питание.

† Важно:

- нельзя повреждать ионизирующие иглы!

8.1. Воздушный нож

- постоянно проверяйте патрубок для прохода воздуха на засорения и в случае необходимости чистите его

Чистка воздушного ножа:

- прочищайте нож только снаружи используя щетку или мягкую материю. Убедитесь, что в патрубок для провода воздуха не попала грязь.

8.2. Антистатическая планка



Опасность:

ионизирующие иглы остры и могут причинить физическое увечье

- содержите планку в чистоте
Также указания Вы найдете в руководстве для антистатической планки.

9. Ошибки

9.1. Ошибки в работе воздушного ножа

Ошибка	Причина	Решение
Из ножа не поступает воздух	Отсутствует подача воздуха	Подключите шланг для подачи воздуха
	Фильтр загрязнен	Удалите загрязнения
Давление воздуха не постоянно	Патрубок для подачи воздуха засорен	Удалите загрязнения (см. руководство по тех. обслуживанию)
	Воздушный фильтр засорен	Прочистите фильтр
Патрубок для подачи воздуха засорен	Загрязненный воздух	Используйте фильтр

Таблица 3. Ошибки воздушного ножа.

9.2. Ошибки в работе антистатической планки

Обратитесь к соответствующему руководству за информацией как ликвидировать ошибки в работе антистатических планок.

10. Ремонт



Опасность:

- отключите устройство от питания до того, как проводить какие-либо работы
- монтаж и техническое обслуживание прибора должны производиться квалифицированным персоналом в соответствии с местными директивами

Воздушные ножи и антистатические планки не содержат частей, которые могли бы ремонтироваться клиентом.

Если у Вас возникли какие-либо проблемы или сомнения, обратитесь в компанию Simco(Nederland) B.V. или региональному агенту.

Возврат товара: Аккуратно упакуйте устройство и укажите причину возврата.

11. Утилизация

Утилизация устройства должна быть произведена строго в соответствии с местными директивами.