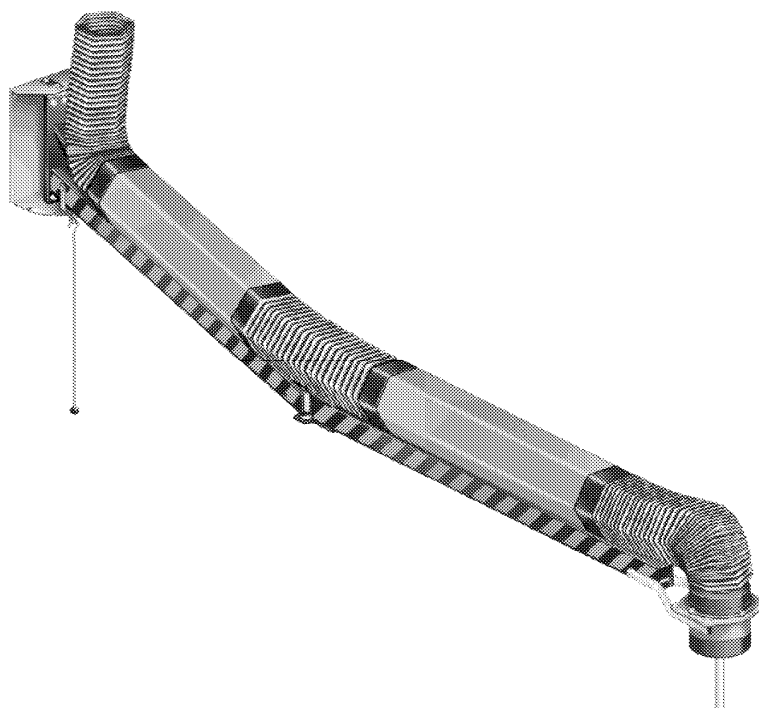


# КОНСОЛЬНЫЙ КРАН

NEC 2/4 – RS 2

## ПАСПОРТ



**euromate®**

 **СовПлим**



Официальный представитель фирмы  
"Euromate B.V." в России - ЗАО "СовПлим".  
Санкт-Петербург, ш. Революции, д 102, к-2  
Тел.: (812) 335-00-33 Факс: (812)527-47-14

---

Все права защищены

Ни одна часть данной публикации не может быть скопирована с помощью фотокопии, микрофильма или каким-либо другим способом, либо быть опубликована без письменного согласия фирмы изготовителя. Это требование также распространяется на рисунки и диаграммы.

Информация, приведенная в данной документации, приведена для удобства клиента. Информация базируется на данных, касающихся конструкции, материалов, свойств и рабочих методов, известных нам к моменту составления руководства, и, следовательно, может быть исправлена или дополнена в любое время с сохранением всех прав. Инструкции в данной документации служат руководством для установки, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта только устройства, указанного на обложке.

Документация должна быть использована для стандартной модели устройства, тип которого указан на обложке. Таким образом, фирма изготовитель не несет ответственности за повреждения, полученные в результате применения данной документации к другим моделям поставляемых устройств.

Печатный вариант документации составлен очень внимательно. Однако, фирма изготовитель не несет ответственности за возможные опечатки и неточности в данной публикации, а также за их последствия.

0507310010/NEC 2/4 – RS 2/0103/03

---

**Внимательно изучите руководство перед эксплуатацией устройства. Всегда храните руководство вместе с устройством.**

# СОДЕРЖАНИЕ


<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	4
<b>ИДЕНТИФИКАЦИЯ УСТРОЙСТВА</b> .....	4
<b>ИНСТРУКЦИИ ПО СОБЛЮДЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ</b> .....	5
<b>ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА</b> .....	6
<b>1 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ</b> .....	7
1.1 Общие характеристики .....	7
1.2 Размеры и радиус действия .....	7
1.3 Размеры и высота крепления настенного кронштейна .....	8
1.4 Перепад давлений .....	8
1.5 Условия эксплуатации .....	8
<b>2 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ</b> .....	9
<b>3 УСТАНОВКА</b> .....	10
3.1 Распаковка (NEC 2) .....	10
3.2 Монтаж настенного кронштейна .....	10
3.3 Монтаж консольного крана (NEC 2) .....	10
3.4 Монтаж консольного крана (NEC 4) .....	12
3.5 Монтаж рельсового комплекта RS 2 (опция) .....	12
<b>4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ</b> .....	12
<b>5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b> .....	13
<b>6 ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b> .....	13
<b>7 ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ</b> .....	13
<b>8 ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ</b> .....	14


## ВВЕДЕНИЕ


### Руководство пользователя


Руководство пользователя предназначается профессиональному и специально обученному персоналу, осуществляющему сервисное обслуживание, способному самостоятельно устанавливать, эксплуатировать, осуществлять техническое обслуживание и ремонт устройства, указанного на обложке.

### В руководстве использованы следующие символы и пиктограммы:

 Советы и рекомендации для упрощения выполнения работ.

 **ВНИМАНИЕ!**  
Действия, не предусмотренные данным руководством, могут повредить устройство, цех или нанести вред окружающей среде.

 **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**  
Действия, не предусмотренные данным руководством, могут повредить устройство или стать причиной серьезного ущерба.

 **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**  
Огнеопасно! Никогда не использовать устройство для фильтрации легко воспламеняющихся веществ: раскаленных или горящих частиц, твердых веществ или жидкостей. Никогда не использовать устройство для фильтрации агрессивных паров (таких как пары соляной кислоты).

### Дополнительная документация

Доступна следующая дополнительная документация:

– 0507270010/(Ultra)Flex 3/4

### Номер руководства пользователя

Номер руководства пользователя состоит из четырех частей:

- часть 1: номер артикула
- часть 2: название устройства
- часть 3: дата публикации
- часть 4: версия

### Иллюстрации

Практически невозможно описать все многообразие типов и вариантов существующих вытяжных устройств. Тем не менее, иллюстрации, приведенные в настоящем руководстве, ясно отображают основные принципы работы вытяжных устройств, типы которых указаны на обложке.

### Техническая поддержка при ремонте или обслуживании оборудования

За информацией об особенностях регулировок, технического обслуживания или ремонтных работ, не упомянутых в данном руководстве, пожалуйста, обращайтесь к своему поставщику оборудования (дилеру). Он всегда будет рад вам помочь. Удостоверьтесь, что у вас на руках есть следующая спецификация:

- название устройства,
- серийный номер.

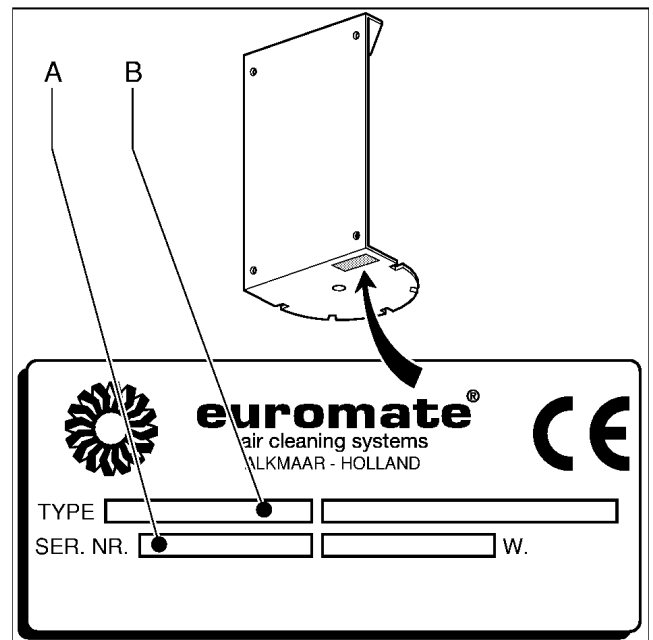
Эти данные вы можете найти на идентификационной пластине.

## ИДЕНТИФИКАЦИЯ УСТРОЙСТВА

Идентификационная пластина (рис. 0.01) содержит следующие данные:

### Рис. 0.01:

- A серийный номер
- B название устройства



0.01

# ИНСТРУКЦИИ ПО СОБЛЮДЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

## Обзор

Изготовитель не несет ответственности за повреждения устройства или причинение вреда, вызванных в результате несоблюдения инструкций по безопасности, изложенных в данном руководстве, а также в результате неправильной установки, эксплуатации или ремонта устройства, не оговоренных данной инструкцией, либо сопровождающей документацией.

Специфические условия эксплуатации или использование запасных частей могут потребовать дополнительных инструкций по безопасности. Немедленно сообщите своему дилеру, если вы обнаружите потенциальную опасность при эксплуатации устройства.

**Потребитель несет ответственность за несоблюдение данной инструкции по безопасности и мер предосторожности. Соблюдайте все инструкции по безопасности и меры предосторожности при эксплуатации сварочного оборудования.**

## Руководство пользователя

- Каждый, работающий с данным устройством, должен быть ознакомлен с содержанием данного руководства и строго соблюдать инструкции.

Администрация должна проинструктировать персонал в соответствии с руководством и соблюдать все приведенные инструкции и указания.

- Никогда не меняйте порядок выполняемых действий.
- Всегда храните руководство вместе с устройством.

## Пиктограммы и инструкции, относящиеся к устройству (если они представлены)

- Пиктограммы и инструкции также являются указаниями по соблюдению мер предосторожности. Они должны находиться на рабочем месте и четко соблюдаться в течение всего срока службы устройства.
- Немедленно восстановите или исправьте поврежденные или нечеткие пиктограммы.

## Персонал

Эксплуатировать устройство может только квалифицированный и специально обученный персонал. Временный и обучаемый персонал может эксплуатировать устройство только под наблюдением опытных инженеров.

## Назначение и использование устройства<sup>\*1</sup>

<sup>1</sup> В пункте «Назначение и использование устройства», изложенном в EN 292-1, оговаривается целевая эксплуатация устройства в условиях, предусмотренных 0507310010/NEC 2/4 – RS 2/0103/03

Устройство разработано специально для увеличения рабочего радиуса действия вытяжного устройства, предназначенного, в свою очередь, для вытяжки вредных дымов и газов, которые выделяются в основном при сварочных процессах. Использовать устройство для других целей запрещено. Изготовитель не несет ответственности за повреждение устройства или причинение вреда при неправильной эксплуатации. Устройство изготовлено в соответствии с государственными стандартами и соответствует требованиям безопасности. Используйте устройство только в исправном состоянии в соответствии с пунктом «Назначение и использование устройства» и инструкциями, изложенными в руководстве пользователя.

## Техническая спецификация

- Спецификация, приведенная в руководстве, не может быть изменена.

## Средства безопасности

- Только квалифицированный и специально обученный персонал может осуществлять эксплуатацию и ремонтные работы с соблюдением мер безопасности.
- Не используйте неисправный, а также неполный комплект защитных средств для соблюдения безопасности.
- Регулярно проверяйте функциональность защитных средств для соблюдения безопасности и своевременно приводите его в порядок при необходимости.

## Модификация устройства

- Модификация устройства (или его частей) не разрешается.

---

производителем и описанных в инструкциях производителя. В случае возникновения сомнений, конструкция устройства, его модель и функции, а также условия эксплуатации должны быть приведены в соответствие с условиями, оговоренными производителем. Используйте устройство в соответствии с пунктом «Назначение и использование устройства» и инструкциями, изложенными в руководстве.

## Использование



### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Огнеопасно! Никогда не использовать устройство для вытяжки легко воспламеняющихся веществ: раскаленных или горящих частиц, твердых веществ или жидкостей. Никогда не использовать устройство для вытяжки агрессивных паров (таких как пары соляной кислоты).

**Если устройство используется в комбинации с другими, ранее упомянутыми в руководстве устройствами или механизмами (см. «Дополнительная документация»), приведенные инструкции по безопасности также распространяются и на эти устройства.**

- Осмотрите устройство и убедитесь в отсутствии повреждений. Удостоверьтесь в том, что устройство соответствует требованиям безопасности.
- Проверьте рабочее оборудование. Не допускайте неквалифицированный персонал к рабочему оборудованию.
- Защищайте устройство от влаги и сырости.
- Будьте внимательны при работе. Не эксплуатируйте устройство, если вы устали или находитесь под воздействием лекарственных средств или алкоголя.
- Убедитесь, что помещение достаточно проветрено, это особенно важно для небольших помещений.
- Никогда не устанавливайте устройство перед запасным входом или выходом, используемым в чрезвычайных ситуациях.
- Не используйте устройство во взрывоопасной среде или для вытяжки взрывоопасных веществ или газов.
- Убедитесь, что в цеху достаточное количество огнетушителей.
- Воздух, содержащий частицы, такие как хром, никель, бериллий, кадмий, свинец, никогда не должен быть рециркулирован, т.к. является опасным для здоровья. Такой воздух должен всегда выводиться наружу.
- Никогда не используйте устройство для вытяжки аэрозоля краски.
- Никогда не используйте устройство для вытяжки паров кислот и щелочей.

## Обслуживание, эксплуатация и ремонт



В этом руководстве проводится различие между обслуживанием, эксплуатацией, ремонтными работами, которые могут выполняться обычными пользователями, и обслуживанием, эксплуатацией, ремонтными работами, которые должны выполняться квалифицированным и специально обученным персоналом.

- Соблюдайте сроки технического обслуживания, указанные в руководстве. Несвоевременное обслуживание приводит к удорожанию ремонта и осмотра, и в этом случае бесплатное гарантийное обслуживание не производится.
- Всегда пользуйтесь инструментами, смазочными и другими материалами и сервисной техникой, одобренной изготовителем.
- Средства безопасности, используемые при обслуживании, эксплуатации и ремонте должны быть незамедлительно убраны по окончании работ и проверены на дальнейшую пригодность.

## ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

### УПАКОВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ



Упаковка состоит из следующих материалов, которые могут быть использованы повторно:

- (гофрированный) картон,
- полиэтиленовая обертка,
- необработанное дерево.

Не уничтожайте упаковочный материал вместе с другими промышленными отходами без согласования с местной санитарной службой.

### Изделия

Изделия, которые вы хотите уничтожить, могут содержать ценные вещества и материалы. Не уничтожайте упаковочный материал вместе с другими промышленными отходами, не согласовав с местной санитарной службой возможность его повторного использования или его влияние на безопасность окружающей среды.

# 1 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

## 1.1 Общие характеристики

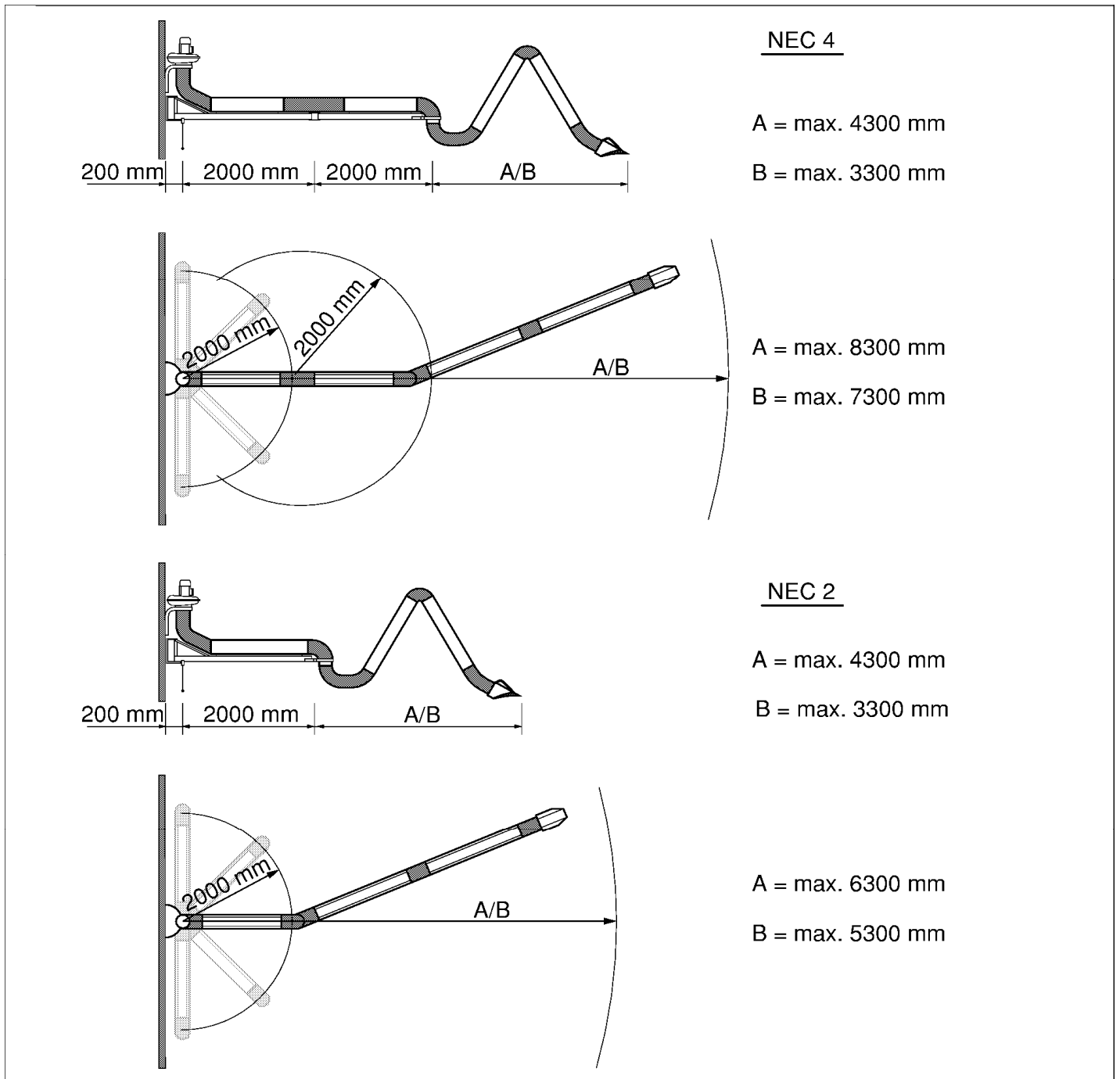
Вес нетто (без вытяжного устройства)	28 кг (NEC 2)
	28 кг (NEC 24)
Номинальный диаметр воздухоода	203 мм

## 1.2 Размеры и радиус действия

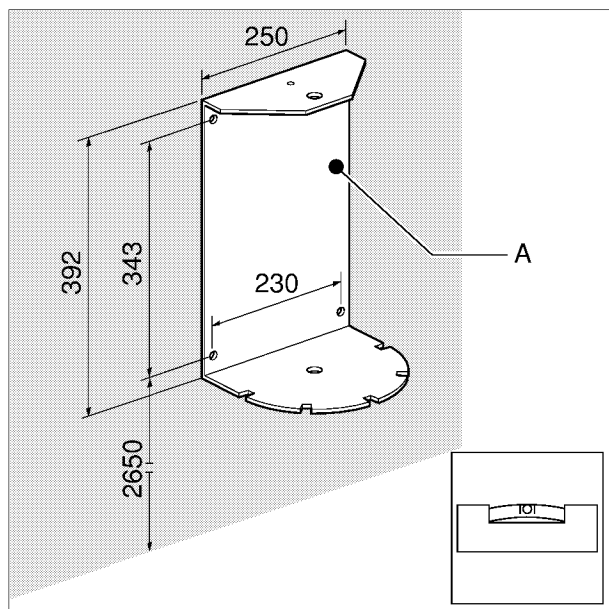
• см. рис. 1.01

Рис. 1.01:

A с вытяжным устройством (Ultra)Flex 4  
B с вытяжным устройством (Ultra)Flex 3



1.01



1.02

### 1.3 Размеры и высота крепления настенного кронштейна

- см. рис. 1.02

Рис. 1.01:

А настенный кронштейн

### 1.4 Перепад давлений

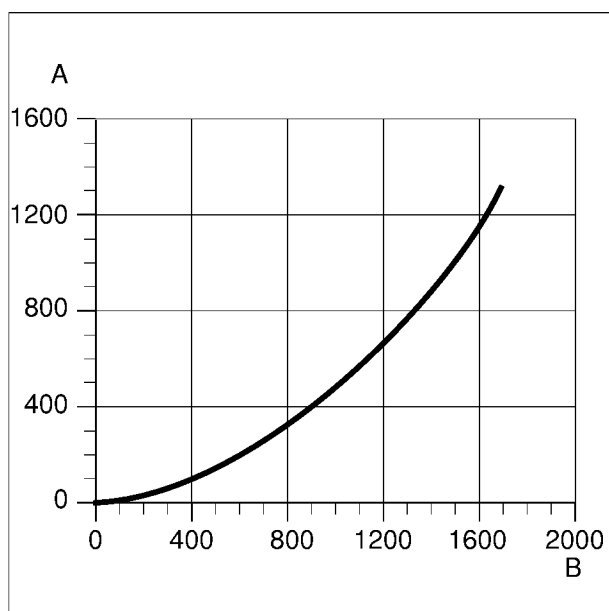
- На рис. 1.03 показан перепад давлений NEC 2/4 с вытяжным устройством (Ultra)Flex 3/4.

Рис. 1.03:

А Статическое давление (Па)

В Производительность (м<sup>3</sup>/ч)

### 1.5 Условия эксплуатации



1.03

Минимальная рабочая температура	5°C
Максимальная рабочая температура	45°C
Максимальная относительная влажность	80%



## 2 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

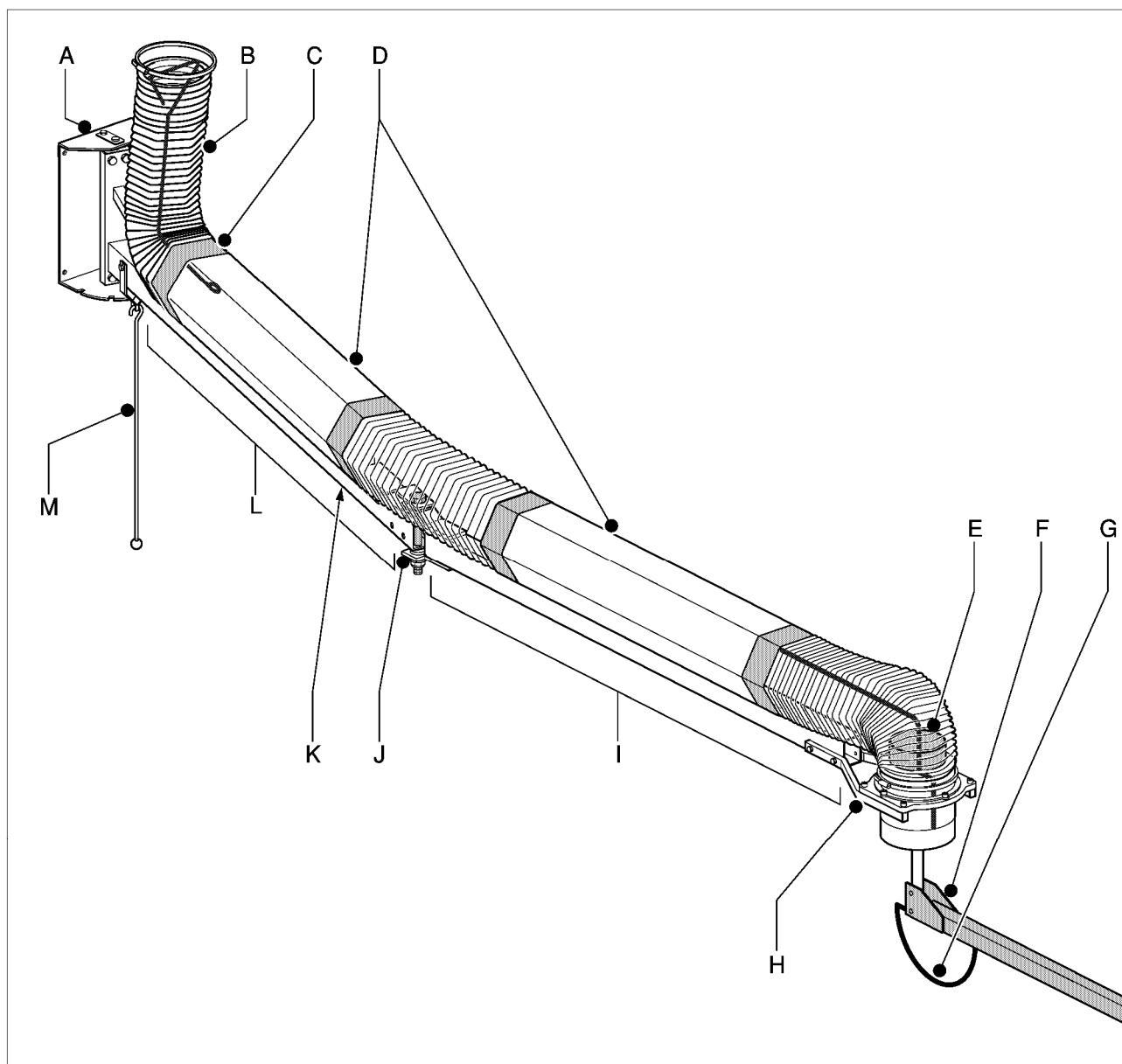
Устройство разработано специально для увеличения рабочего радиуса действия вытяжного устройства, предназначенного, в свою очередь, для вытяжки вредных дымов и газов, которые выделяются в основном при сварочных процессах. При использовании NEC 2 или NEC 4 можно достигать радиусов действия, значения которых приведены в гл. 1, однако стационарное положение данной конструкции не позволяет достигать больших значений. К тому же, из-за установки консольного крана на стене, невозможно работать на уровне поверхности пола. Консольный кран предназначен для монтажа следующих вытяжных устройств:

- (Ultra)Flex 3/4
- Flex 3/4

Консольный кран состоит из следующих основных узлов (см. рис. 2.01):

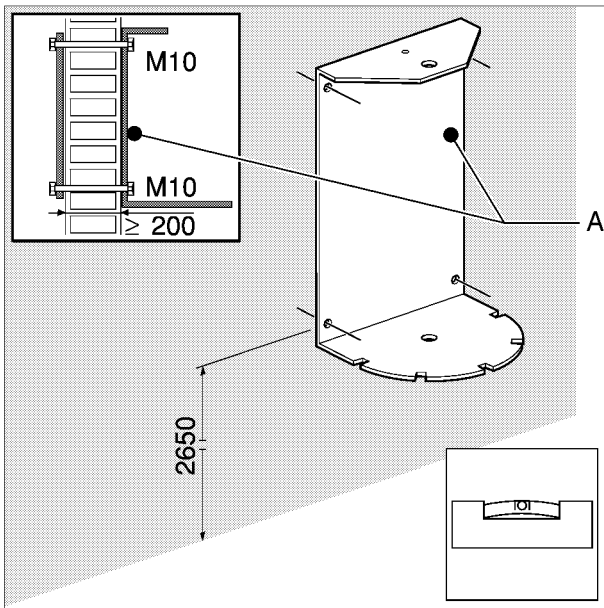
### Рис. 2.01:

- A Настенный кронштейн
- B Гибкий шланг
- C Уплотнительное кольцо
- D Воздуховод
- E Соединитель NCF
- F Адаптер
- G Пружинная скоба
- H Монтажные кронштейны
- I Удлинитель консоли (только для NEC 4)
- J Средний рычаг (только для NEC 4)
- K Рельсовый комплект RS 2 (опция)
- L Консоль
- M Ручной Стоп (HandyStop)

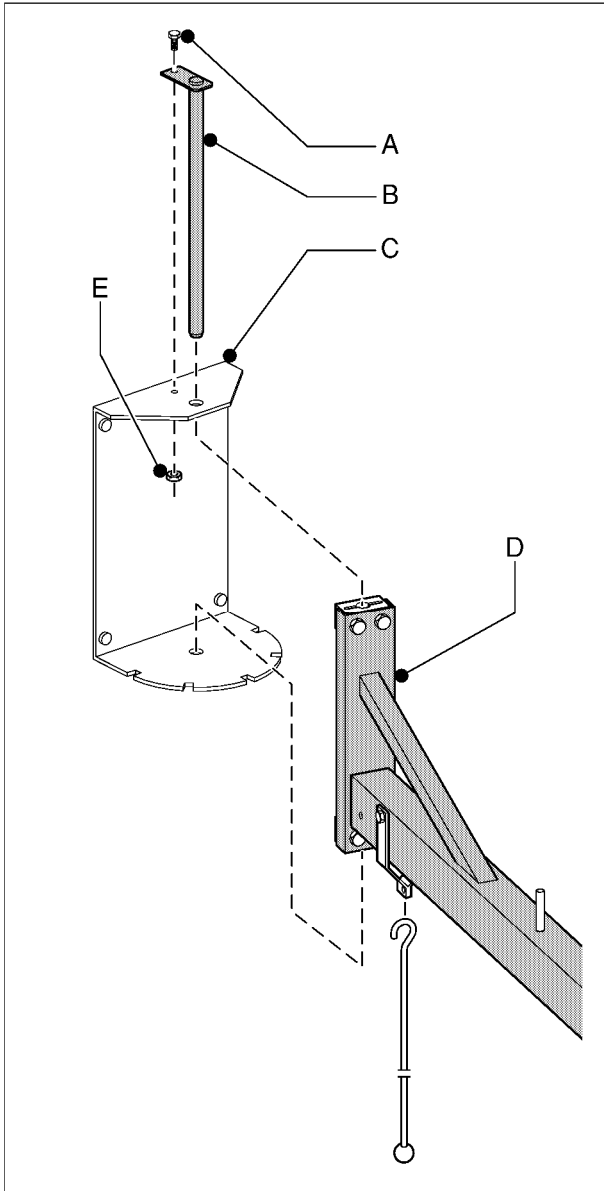


2.01

### 3 УСТАНОВКА



3.01



3.02

#### 3.1 Распаковка (NEC 2)

- Проверьте комплектность устройства. Упаковка должна содержать:
  - настенный кронштейн с консолью (в сборе с воздуховодом)
  - пластиковый соединительный фланец
  - три гибких шланга (для подсоединения к воздуховоду [вытяжной вентилятор] и вытяжному устройству [верхняя часть и нижняя часть])
  - четыре уплотнительных кольца
  - два монтажных кронштейна
  - два хомута для шланга
  - Ручной Стопор (HandyStop)
  - адаптер (для защиты вытяжного устройства)
  - пружинная скоба (для подсоединения гибкого шланга)
  - стикер «макс. 50 кг»
  - различные крепежные материалы
  - руководство пользователя
  - лист с перечнем запасных частей.

Кроме того, для NEC 4 в консольный комплект входят:

- удлинитель консоли (в сборе с вытяжной трубой)
- гибкий шланг (для среднего рычага)
- два уплотнительных кольца

Обращайтесь к своему поставщику в случае, если какие-либо комплектующие отсутствуют или повреждены.

#### 3.2 Монтаж настенного кронштейна

##### ВНИМАНИЕ!



Перед креплением настенного кронштейна убедитесь, что стена достаточно крепкая (минимальная толщина стены 200мм). Вес консольного крана указан в гл. 1. При сверлении отверстий учитывайте прокладку труб водо-, газоснабжения и электрическую проводку.

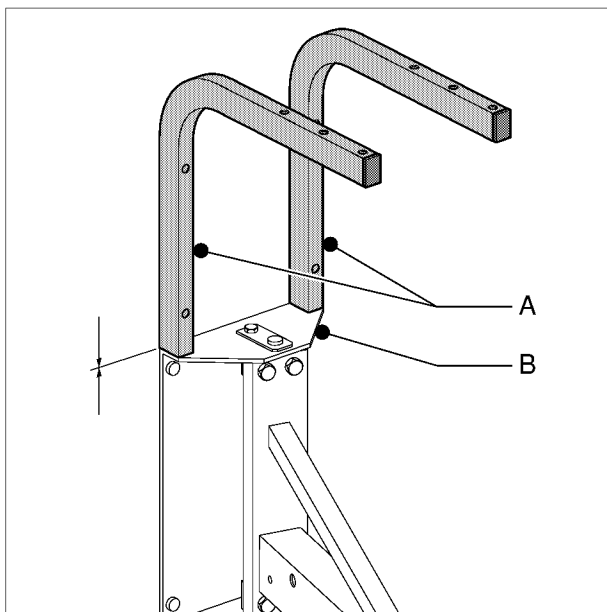
- Установите настенный кронштейн (рис. 3.01A) на указанной высоте крепления. Убедитесь, что он установлен строго вертикально (по уровню).



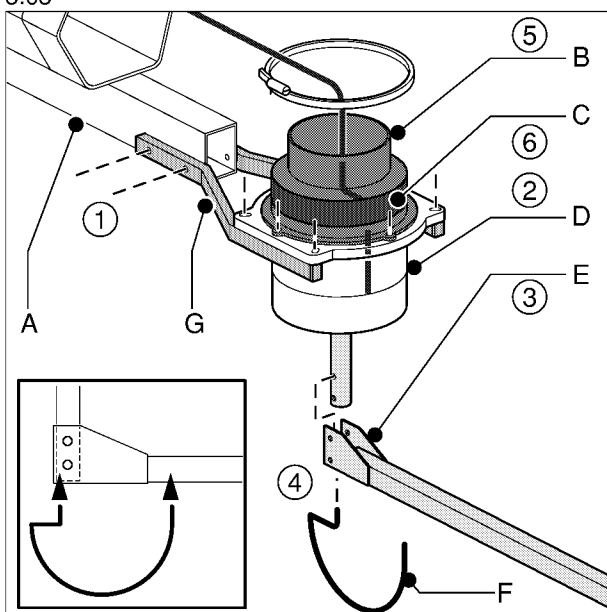
Рекомендуется устанавливать настенный кронштейн с помощью четырех болтов M10, которые вкручиваются в стену с использованием стальной пластины (минимальная толщина 5мм), расположенной с другой стороны стенки. См рис. 3.01.

#### 3.3 Монтаж консольного крана (NEC 2)

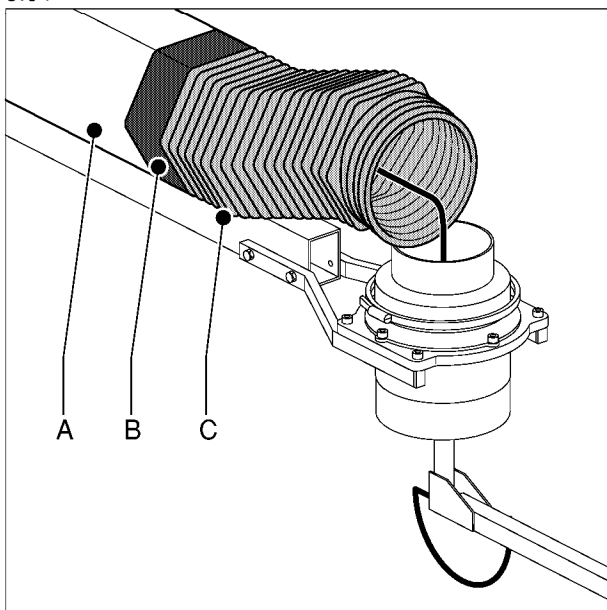
- Установите консоль (рис. 3.02 D) на настенный кронштейн (рис. 3.02C), используя крепежную ось (рис. 3.02B) и закрепите ось, используя болт (рис. 3.02A) и гайку (рис. 3.02E).



3.03



3.04

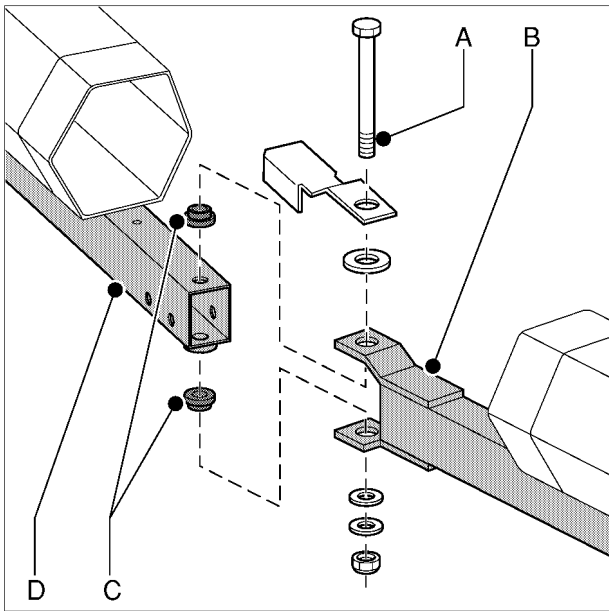


3.05

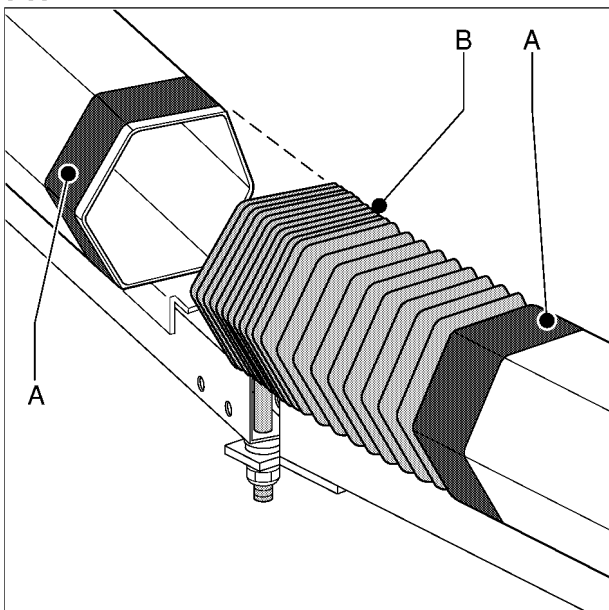
- Если используется вытяжной вентилятор, то установите его над консольным краном, для чего используйте кронштейны настенного крепления (TNB). Установите TNB (рис. 3.03A) на настенный кронштейн (рис. 3.03B) консольного крана NEC 2/4. Также см. соответствующее руководство.
- Установите рельсовый комплект (RS 2), если он используется в качестве опции. См. §3.5.
- Установите оба монтажных кронштейна (рис. 3.04G) на консоль (рис. 3.04A), используя прилагаемые крепежные материалы.
- Установите соединительный фланец (рис. 3.04D), адаптер (рис. 3.04E) и пружинную скобу (рис. 3.04 F), как описано в руководстве, прилагаемом к вытяжному устройству.
- Установите NCF (рис. 3.04B) на соединительный фланец и закрепите уплотнительное кольцо (рис. 3.04C), используя прилагаемые крепежные материалы, после того, как гибкий шланг уже подсоединен и закреплен прилагаемыми хомутами.
- Наденьте самый короткий гибкий шланг (рис. 3.05C) на конец воздуховода (рис. 3.05A) и закрепите уплотнительное кольцо (рис. 3.05B).
- Далее оденьте гибкий шланг средней длины на воздуховод консольного крана со стороны стены (между консольным краном и вытяжным вентилятором/воздуховодом) и закрепите уплотнительное кольцо.
- Оставшийся гибкий шланг (самый длинный) должен быть закреплен на адаптере.
- Убедитесь в том, что изоляция консольного крана герметична. Далее проверьте, чтобы консольный кран был герметичен по всей длине.
- Установите Ручной Стопор (HandyStop). Для этого консоль снабжена подвесной петлей.



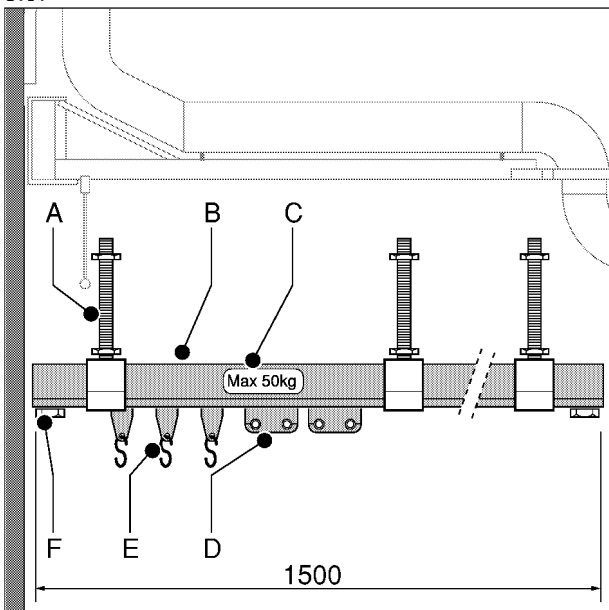
На этой стадии на консольный кран монтируется вытяжное устройство.



3.06



3.07



3.08

### 3.4 Монтаж консольного крана (NEC 4)



Процедура монтажа NEC 4 полностью идентична процедуре монтажа NEC 2. Однако, после (возможного) монтажа рельсового комплекта (RS 2) должен монтироваться удлинитель консоли. Дальнейшие действия:

- Установите удлинитель консоли (рис. 3.06B) на консоль (рис. 3.06D), используя крепежную ось (рис. 3.06A). Обратите внимание на положение синтетических подшипников (рис. 3.06C).
- Далее оденьте гибкий шланг (рис. 3.07B), прилагаемый для NEC 4, и заизолируйте его герметично, закрепив обоими уплотнительными кольцами (рис. 3.07A).

- Продолжите монтаж, как описано в §3.3. Начните с установки обоих монтажных кронштейнов на удлинитель консоли (шаг 4 в §3.3).

### 3.5 Монтаж рельсового комплекта RS 2 (опция)

Рельсовый комплект (RS 2) разработан специально для подвешивания сварочного оборудования. Рельсовый комплект должен монтироваться только под консолью.

- Проверьте комплектность устройства. Упаковка должна содержать (рис. 3.08):

#### Рис. 3.08:

- A три держателя рельса
- B рельс
- C стикер
- D два двойных подвесных крюка
- E три одиночных подвесных крюка
- F два конечных стопора

Обращайтесь к своему поставщику в случае, если какие-либо комплектующие отсутствуют или повреждены.

- Установите рельсовый комплект под консолью таким образом, чтобы три одиночных подвесных крюка находились со стороны стены. После монтажа нужно наклеить стикер на видное место.

## 4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



### ВНИМАНИЕ!

Перед использованием консольного крана внимательно ознакомьтесь с инструкциями по безопасности, относящимися к вытяжному устройству. Не допускайте превышения максимальной нагрузки. Всегда пользуйтесь Ручным Стопором (HandyStop) для приведения консольного крана в требуемое положение, а затем фиксируйте его в этом положении.

## 5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Устройство разработано с гарантией длительного функционирования без проблем и требует минимальных затрат на техническое обслуживание. В этой главе приведены простые указания для повышения эффективности очистки, которые необходимо регулярно выполнять для сохранения гарантийных обязательств. Если вы будете регулярно соблюдать необходимые меры по осуществлению технического обслуживания, у вас не возникнет никаких проблем с устройством, и оно будет полностью работоспособно.

Периодичность технического обслуживания может в большой степени зависеть от специфики рабочей и окружающей среды. Поэтому помимо периодического технического обслуживания, рекомендуется дополнительно полностью тщательно проверять устройство один раз в год. Для этой цели обращайтесь к своему поставщику.



### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Несвоевременное техническое обслуживание может явиться причиной пожара.



### ВНИМАНИЕ!

Предварительно ознакомьтесь с правилами технического обслуживания, приведенными в начале руководства.

Работы по техническому обслуживанию, обозначенные символом [1] в таблице, приведенной ниже, могут выполняться обычными пользователями, в то время как другие работы по техническому обслуживанию должны выполняться квалифицированным персоналом.

Перечень работ по техническому обслуживанию	Каждые 3 месяца	Каждые 12 месяцев
Проверьте наружную поверхность консольного крана и оботрите ее неагрессивным моющим средством.	X <sup>[1]</sup>	
Проверьте гибкие шланги на наличие трещин и повреждений. Замените, если необходимо.		X <sup>[1]</sup>
Проверьте внутреннюю поверхность консольного крана и тщательно очистите ее.		X <sup>[1]</sup>

## 6 ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

• Если устройство неисправно, обратитесь к таблице неисправностей, приведенной ниже, и посмотрите, сможете ли вы устранить их самостоятельно. Если нет, обращайтесь к поставщику.



### ВНИМАНИЕ!

Внимательно прочтите инструкции по безопасности в начале руководства.

неисправность	причина	способ устранения
Производительность вытяжки недостаточна.	Гибкий(ие) шланг(и) порваны или ослабли.	Почините или замените гибкий(ие) шланг(и).
	Уплотнительная(ые) прокладка(и) порвана(ы).	Почините или замените уплотнительную(ые) прокладку(и).

## 7 ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Для заказа запасных частей пользуйтесь входящим в комплект к фильтру листом с перечнем запасных частей.

- Для заказа запасных частей необходимо указать следующие данные:
  - название устройства, питающее напряжение и серийный номер (указаны на идентификационной пластине),
  - номер заказа соответствующей детали,
  - описание,
  - количество.

## 8 ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

1. Настоящим паспортом фирма «СовПлим» гарантирует соответствие данного изделия технической документации фирмы производителя.
2. Фирма «СовПлим» гарантирует работоспособность изделия в соответствии с техническими данными, при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и технического обслуживания, установленных сопровождаемой технической документацией фирмы производителя.
3. Срок гарантии устанавливается в течение 24 месяцев со дня отправки изделия заказчику.
4. Срок гарантии не распространяется на расходные материалы и комплектующие изделия (фильтрующие кассеты, шланги и т.п.)

### Наименование изделия:

Консольный кран NEC \_\_\_\_ – RS2

### Заводской номер:

Дата отгрузки \_\_\_\_\_

Начальник ОТК \_\_\_\_\_  
Подпись, дата

\_\_\_\_\_  
Инициалы, фамилия

М.П.



**euromate®**

**СовПлим**

### Производитель:

Euromate B.V.  
Wezelkoog 11, 1822 BL Alkmaar  
P.O. Box 9350, 1800 GJ Alkmaar  
Holland

### Поставщик:

Официальный представитель фирмы  
"Euromate B.V." в России – ЗАО "СовПлим"  
Санкт-Петербург, ш. Революции, д 102, к.2  
Тел.: **(812) 33-500-33**; факс: **(812) 227-26-10**