

## Руководство оператора

# Вытяжные рукава для улавливания дыма

Для использования с вытяжными рукавами для улавливания дыма, имеющими кодовые номера:

**Для настенного крепления:**

- 13093 – Гибкий вытяжной рукав 10 футов**
- 13094 – Гибкий вытяжной рукав 13 футов**
- 13095 – Вытяжной рукав с телескопическим механизмом 3–4,5 фута**
- 13096 – Гибкий вытяжной рукав 7 футов**
- 13097 – Гибкий вытяжной рукав для крепления на низком потолке 13 футов**
- 13098 – Вытяжной рукав с телескопическим механизмом и противовесом 5–8 футов**
- 13103 – Вытяжной рукав с выдвижным краном-штативом 7 футов**
- 13104 – Вытяжной рукав с выдвижным краном-штативом 14 футов**

**Для мобильных вытяжных систем Prism®:**

- 13099 – Гибкий вытяжной рукав 10 футов**
- 13100 – Гибкий вытяжной рукав с сенсорным управлением 10 футов**  
Комплект ламп
- 13101 – Гибкий вытяжной рукав 13 футов**
- 13102 – Гибкий вытяжной рукав с сенсорным управлением 13 футов**  
Комплект ламп
- 13165 – Вытяжной рукав с телескопическим механизмом и противовесом 4–6 футов**



Поиск уполномоченных поставщиков и дистрибьюторов:  
[www.lincolnelectric.com/locator](http://www.lincolnelectric.com/locator)

Сохраните для использования в будущем

Дата приобретения

Код: (например: 10859)

Серийный номер: (например: U1060512345)



# БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА ВЫБОР КАЧЕСТВЕННОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ИЗДЕЛИЯ LINCOLN.

## ПОЖАЛУЙСТА, НЕМЕДЛЕННО ОСМОТРИТЕ КАРТОННУЮ УПАКОВКУ И ОБОРУДОВАНИЕ НА НАЛИЧИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ

При доставке этого оборудования оно переходит в собственность покупателя при получении его грузоперевозчиком. Следовательно, рекламации на повреждения материала при транспортировке должны быть сделаны покупателем в адрес транспортной компании в момент получения груза.

## БЕЗОПАСНОСТЬ ЗАВИСИТ ОТ ВАС

Оборудование Lincoln для дуговой сварки и резки разрабатывается и изготавливается с учетом требований безопасности. Однако общую безопасность можно повысить за счет правильного монтажа ... и разумной эксплуатации с вашей стороны.

**НЕ ВЫПОЛНЯЙТЕ МОНТАЖ, ЭКСПЛУАТАЦИЮ ИЛИ РЕМОНТ ЭТОГО ОБОРУДОВАНИЯ, НЕ ПРОЧТА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ДАННОЕ РУКОВОДСТВО И СОДЕРЖАЩИЕСЯ В НЕМ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.** И, что важнее всего, выполняйте все действия обдуманно и проявляйте осторожность.

### ОСТОРОЖНО

Это предупреждение означает, что необходимо в точности следовать указаниям во избежание тяжелых личных травм или смерти.

### ВНИМАНИЕ

Это предупреждение означает, что необходимо следовать указаниям во избежание личных травм малой тяжести или повреждения этого оборудования.



## ДЕРЖИТЕ ГОЛОВУ В СТОРОНЕ ОТ СВАРОЧНЫХ ДЫМОВ.

**НЕ** приближайтесь слишком близко к сварочной дуге. При необходимости используйте корректирующие линзы, чтобы оставаться на достаточном расстоянии от сварочной дуги.

**ПРОЧИТЕ** и соблюдайте указания, содержащиеся в Паспорте безопасности материала (ПБМ) и на предупреждающих наклейках на всех контейнерах со сварочными материалами.

**ОБЕСПЕЧЬТЕ ДОСТАТОЧНУЮ ВЕНТИЛЯЦИЮ** или отвод дымов от сварочной дуги, или и то, и другое, чтобы сварочные дымы и газы не попадали в зону вашего дыхания и в общую зону работ.

**В ПОМЕЩЕНИИ БОЛЬШОГО РАЗМЕРА ИЛИ ВНЕ ПОМЕЩЕНИЯ** естественная вентиляция может быть достаточной, если вы будете держать голову в стороне от сварочных дымов (см. ниже).

**ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЕСТЕСТВЕННЫЕ СКВОЗНЯКИ** или вентиляторы для отвода дымов от вашего лица.

Если у вас возникнут необычные симптомы, обратитесь к непосредственному начальнику. Возможно, потребуется проверить атмосферу в зоне сварки и систему вентиляции.



## НАДЕВАЙТЕ НАДЛЕЖАЩИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ГЛАЗ, УШЕЙ И ТЕЛА



**ЗАЩИЩАЙТЕ** глаза и лицо, используя сварочную каску надлежащего размера с фильтрующей пластиной надлежащей категории (см. ANSI Z49.1).

**ЗАЩИЩАЙТЕ** тело от сварочных брызг и вспышки дуги, надевая защитную одежду, включающую шерстяную одежду, огнеупорный фартук и рукавицы, кожаные гетры и высокие ботинки.

**ЗАЩИЩАЙТЕ** посторонних лиц от брызг, вспышки и слепящего света с помощью защитных экранов или барьеров.

**В НЕКОТОРЫХ МЕСТАХ,** может требоваться защита от шума.

**УБЕДИТЕСЬ,** что защитное оборудование исправно.

**КРОМЕ ЭТОГО, НОСИТЕ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ В ЗОНЕ РАБОТ, НЕ СНИМАЯ ИХ.**



## ОСОБЫЕ СИТУАЦИИ

**НЕ ВЫПОЛНЯЙТЕ СВАРКУ ИЛИ РЕЗКУ** контейнеров или материалов, ранее находившихся в контакте с опасными веществами, если они не были надлежащим образом очищены. Это очень опасно

**НЕ ВЫПОЛНЯЙТЕ СВАРКУ ИЛИ РЕЗКУ** окрашенных или покрытых деталей, если не были приняты особые меры предосторожности в отношении вентиляции. Они могут выделять высокотоксичные дымы или газы. Дополнительные меры предосторожности.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**ЗАЩИЩАЙТЕ** баллоны со сжатым газом от чрезмерного нагревания, механических ударов и дуги; закрепляйте баллоны, чтобы не допустить их падения.

**УБЕДИТЕСЬ,** что баллоны не заземлены и не являются частью электрической цепи.

**УДАЛИТЕ** все потенциальные источники возгорания из зоны сварочных работ.

**СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ ДОЛЖНЫ ВСЕГДА БЫТЬ ГОТОВЫ К НЕМЕДЛЕННОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, И ВЫ ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ, КАК С НИМИ ОБРАЩАТЬСЯ.**

# ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ⚠

Прочтите все инструкции, прежде чем использовать устройство MINIFLEX

## ⚠ ОСТОРОЖНО

### Важные инструкции по технике безопасности – Сохраните эти инструкции

При использовании электрических приборов всегда следует соблюдать основные меры предосторожности, включая следующее:

- Использование этого устройства в сочетании со сбором ингредиентов в сварочных дымах не было исследовано CSA Group.
- Этот дымоуловитель НЕ следует использовать для сбора горячих или горящих веществ.
- Используйте в точном соответствии с описанием в данном руководстве. Используйте только насадки, рекомендованные изготовителем.
- Не используйте с поврежденным шнуром или вилок. Если устройство не работает надлежащим образом, оно упало, повреждено, было оставлено вне помещения или погружено в воду, верните его в сервисный центр.
- Не тяните и не несите за шнур, не используйте шнур, как ручку, не заземляйте его дверь и не тяните его через острые углы. Не допускайте, чтобы устройство наезжало на шнур. Держите шнур в стороне от нагретых поверхностей.
- Не отсоединяйте вилку, прикладывая усилие к шнуру. Чтобы отсоединить, возьмитесь за вилку, а не за шнур.
- Не прикасайтесь к вилке или устройству влажными руками.
- Не вставляйте никакие предметы в отверстия. Не эксплуатируйте с заблокированными отверстиями; очищайте от пыли, ворса, волос и всего, что может затруднить поток воздуха.
- Держите волосы, свободную одежду, пальцы и все части тела в стороне от отверстий и движущихся частей.
- Отключайте все органы управления перед отсоединением вилки.
- Не используйте для сбора горючих или взрывоопасных жидкостей, таких как бензин, и не используйте в местах, в которых они могут присутствовать.
- Подсоединяйте только к надлежащим образом заземленной розетке. См. инструкции касательно заземления.

## ⚠ ОСТОРОЖНО

Это устройство должно быть заземлено. В случае его неисправности или поломки заземление обеспечивает путь наименьшего сопротивления для электрического тока в целях снижения риска поражения электрическим током. Это устройство оборудовано шнуром, содержащим проводник заземления оборудования, и заземляющей вилкой. Вилка должна быть вставлена в надлежащую розетку, правильно смонтированную и заземленную в соответствии со всеми местными нормами и правилами.

Это устройство предназначено для использования в сети с номинальным напряжением 120 В и имеет вилку с заземляющим контактом, которая выглядит, как вилка, показанная на РИС. 1. Убедитесь, что устройство подключено к розетке, имеющей ту же конфигурацию, что и вилка. С этим устройством не следует использовать переходники.

РИС. 1



## ⚠ ОСТОРОЖНО

Монтажник несет ответственность за соблюдение государственных, штатных и местных норм и правил техники безопасности.

### УДАР ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ может убить.

- Не касайтесь деталей под напряжением, таких как внутренняя проводка.
- Перед выполнением работ на этом оборудовании отключите подачу питания в электрическом щите.
- Поручите монтаж и обслуживание этого оборудования квалифицированному лицу.



### ДВИЖУЩИЕСЯ ЧАСТИ могут причинить травмы.

- Не эксплуатируйте со снятыми крышками или извлеченным фильтром.
- Держитесь в стороне от движущихся частей.



К монтажу, эксплуатации или обслуживанию этого оборудования допускаются только квалифицированные сотрудники.

## ⚠ ОСТОРОЖНО

Для снижения риска поражения электрическим током – Не используйте на влажных поверхностях.  
Не подвергайте воздействию дождя.  
Храните в помещении.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

Для снижения риска травм от движущихся частей – извлеките вилку из розетки перед обслуживанием

## ⚠ ОСТОРОЖНО

Для снижения риска поражения током – ИЗВЛЕКИТЕ ВИЛКУ ИЗ РОЗЕТКИ ПЕРЕД ЧИСТКОЙ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЕМ.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗАКОНОПРОЕКТА 65 ШТАТА КАЛИФОРНИЯ

### ДИЗЕЛЬНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Выхлопные газы дизельных двигателей и некоторые их составляющие, по данным штата Калифорния, могут вызывать рак, врожденные дефекты и оказывать иные вредные воздействия на репродуктивную систему.

### БЕНЗИНОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Выхлопные газы двигателя этого изделия содержат химикаты, которые, по данным штата Калифорния, могут вызывать рак, врожденные дефекты и оказывать иные вредные воздействия на репродуктивную систему.

### ДУГОВАЯ СВАРКА МОЖЕТ БЫТЬ ОПАСНА. ЗАЩИЩАЙТЕ СЕБЯ И ИНЫХ ЛИЦ ОТ ВОЗМОЖНЫХ ТЯЖЕЛЫХ ТРАВМ ИЛИ СМЕРТИ. НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПРИСУТСТВИЯ ДЕТЕЙ. ЛИЦА, ИСПОЛЬЗУЮЩИЕ КАРДИОСТИМУЛЯТОРЫ, ДОЛЖНЫ ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ПОЛУЧИТЬ КОНСУЛЬТАЦИЮ ЛЕЧАЩЕГО ВРАЧА.

Прочтите и усвойте следующие основные положения техники безопасности. Для получения дополнительной информации по технике безопасности настоятельно рекомендуется приобрести экземпляр документа «Техника безопасности при сварочных работах и резке — стандарт ANSI Z49.1» в Американском обществе сварщиков по адресу P.O. Box 351040, Miami, Florida 33135 или стандарт CSA W117.2-1974. Бесплатный экземпляр буклета E205 «Техника безопасности при сварочных работах» можно заказать в Lincoln Electric Company, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117-1199.

**УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВСЕ ПРОЦЕДУРЫ МОНТАЖА, ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ВЫПОЛНЯЮТСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ ЛИЦАМИ.**



### ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ С ПРИВОДОМ ОТ ДВИГАТЕЛЯ.

- 1.a. Перед выполнением работ по поиску и устранению неисправностей и обслуживанию отключите двигатель, если работающий двигатель не требуется для работ по обслуживанию. 
- 1.b. Эксплуатируйте двигатели в открытых, хорошо вентилируемых помещениях или обеспечьте отвод выхлопных газов двигателя вне помещения.
- 1.c. Не доливайте топливо вблизи сварочной дуги с открытым пламенем или при работающем двигателе. Перед заправкой топливом остановите двигатель и дайте ему остыть, чтобы не допустить испарения пролитого топлива при контакте с горячими частями двигателя и воспламенения. Не допускайте проливов топлива при заполнении бака. В случае пролива топлива вытрите его и не запускайте двигатель, пока пары не выветрятся. 

- 1.d. Все защитные щитки, крышки и защитные устройства оборудования должны быть установлены на место и быть исправными. Держите руки, волосы, одежду и инструменты в стороне от клиновых ремней, передач, вентиляторов и всех прочих движущихся частей при запуске, эксплуатации или ремонте оборудования. 
- 1.e. В некоторых случаях для выполнения необходимого обслуживания может потребоваться снять защитные щитки. Снимайте щитки только при необходимости и устанавливайте их на место по завершении обслуживания, требовавшего их снятия. Всегда проявляйте особую осторожность при работе вблизи движущихся частей.
- 1.f. Не приближайте руки к вентилятору двигателя. Не пытайтесь обойти регулятор оборотов или регулятор холостого хода, нажимая на штоки клапанов регулировки дросселя, когда двигатель работает.
- 1.g. Во избежание случайного запуска бензиновых двигателей при проворачивании двигателя или сварочных работах на генераторе во время обслуживания отсоединяйте провода запальных свечей, крышку распределителя зажигания или провод магнето, как требуется.
- 1.h. Во избежание ожогов не снимайте напорную крышку радиатора, пока двигатель не остыл. 



### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И МАГНИТНЫЕ ПОЛЯ МОГУТ БЫТЬ ОПАСНЫ



- 2.a. Электрический ток, проходящий по любому проводнику, создает локальные электрические и магнитные поля (ЭМП). Ток сварки создает ЭМП вокруг сварочных кабелей и сварочных аппаратов.
- 2.b. ЭМП могут создавать помехи для некоторых кардиостимуляторов, и сварщики, использующие кардиостимуляторы, перед сваркой должны проконсультироваться со своими лечащими врачами.
- 2.c. Воздействие ЭМП при сварке может иметь иные последствия для здоровья, которые на данный момент неизвестны.
- 2.d. Все сварщики должны соблюдать следующие процедуры для сведения к минимуму воздействия ЭМП от сварочной цепи:
  - 2.d.1. Прокладывайте провод электрода и рабочие кабели вместе — скрепляйте их изолентой, если это возможно.
  - 2.d.2. Ни в коем случае не обматывайте провод электрода вокруг тела.
  - 2.d.3. Не помещайте свое тело между электродом и рабочими кабелями. Если кабель электрода находится справа от вас, рабочий кабель также должен находиться справа.
  - 2.d.4. Подсоединяйте рабочий кабель к рабочему объекту максимально близко к месту сварки.
  - 2.d.5. Не работайте рядом с источником питания сварочного аппарата.



## УДАР ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ МОЖЕТ УБИТЬ.



- 3.a. Цепь электрода и рабочая цепь (заземления) находятся под напряжением после включения сварочного аппарата. Не касайтесь этих деталей «под напряжением» обнаженной кожей или влажной одеждой. Для изоляции рук надевайте сухие рукавицы без отверстий.
- 3.b. Изолируйте себя от цепей работы и заземления сухой изоляцией. Убедитесь, что кусок изоляции достаточно большой, чтобы полностью закрыть зону физического контакта с цепями работы и заземления.

**Помимо обычных мер предосторожности, если сварка должна выполняться в условиях повышенной электроопасности (во влажных условиях или во влажной одежде; на металлических конструкциях, таких как полы, решетки или строительные леса; в стесненных условиях, например, сидя, на коленях или лежа, если есть высокий риск неизбежного или случайного контакта с рабочим объектом или заземлением), используйте следующее оборудование:**

- Полуавтоматический аппарат сварки проволокой постоянного тока с жесткой внешней характеристикой.
  - Ручной (стержневой) сварочный аппарат постоянного тока.
  - Сварочный аппарат переменного тока с пониженным регулированием напряжения.
- 3.c. При полуавтоматической или автоматической сварке проволокой электрод, катушка электрода, сварочная головка, насадка или полуавтоматический сварочный пистолет также находятся под напряжением.
  - 3.d. Всегда проверяйте, что рабочий кабель имеет надежное электрическое соединение со свариваемым металлом. Это соединение должно быть выполнено максимально близко к зоне сварки.
  - 3.e. Обеспечьте надлежащее электрическое заземление рабочего объекта или свариваемого металла.
  - 3.f. Поддерживайте исправное, безопасное рабочее состояние держателя электродов, зажима заземления, сварочного кабеля и сварочного аппарата. Заменяйте поврежденную изоляцию.
  - 3.g. Ни в коем случае не окунайте электрод в воду для охлаждения.
  - 3.h. Ни в коем случае не касайтесь одновременно деталей «под напряжением» держателей электродов, соединенных с двумя сварочными аппаратами, поскольку напряжение между ними может быть равно сумме напряжений разомкнутой цепи обоих сварочных аппаратов.
  - 3.i. При работе выше уровня пола надевайте предохранительный пояс для защиты от падения в случае удара током.
  - 3.j. Также см. пункты 6.c. и 8.



## ИЗЛУЧЕНИЕ ДУГИ МОЖЕТ ПРИЧИНИТЬ ОЖОГИ.



- 4.a. При выполнении сварки или наблюдении за сваркой открытой дугой используйте маску с надлежащим фильтром и закрывающимися пластинами для защиты глаз от искр и излучения дуги. Сварочная маска и линза фильтра должны соответствовать стандартам ANSI Z87. 1.
- 4.b. Надевайте надлежащую одежду, изготовленную из прочного огнеупорного материала, для защиты кожи вас и ваших помощников от излучения дуги.
- 4.c. Обеспечьте защиту находящихся поблизости работников с помощью надлежащих экранов из негорючего материала и/или предупредите их об опасности наблюдения за дугой и воздействия излучения дуги, сварочных брызг и металла.



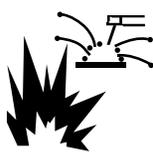
## СВАРОЧНЫЕ ДЫМЫ И ГАЗЫ МОГУТ БЫТЬ ОПАСНЫ.



- 5.a. При сварке выделяются опасные для здоровья дымы и газы. Не допускайте вдыхания этих дымов и газов. При выполнении сварки держите голову в стороне от сварочных дымов. Обеспечьте достаточную вентиляцию и/или отвод дымов от дуги для удаления дымов и газов из зоны вдыхания. **При выполнении сварки с помощью электродов, требующих специальной вентиляции, например, для сварки нержавеющей стали или для наплавки твердым сплавом (см. инструкции на контейнере или ПБМ), либо по освинцованной или кадмированной стали и другим металлам или покрытиям, выделяющим высокотоксичные дымы, сокращайте время воздействия до минимума в пределах применимых ДУВ OSHA и ПДК ACGIH, используя местный отвод дымов или механическую вентиляцию. В ограниченном пространстве или в некоторых обстоятельствах вне помещений может потребоваться надевать респиратор. Дополнительные меры предосторожности также требуются при сварке гальванизированной стали.**
- 5.b. На работу оборудования, регулирующего сварочные дымы, влияют различные факторы, включая правильное применение и расположение оборудования, его обслуживание, а также конкретную процедуру сварки и область применения. Уровень воздействия на рабочих должен проверяться при монтаже и регулярно впоследствии для обеспечения соблюдения применимых пределов ДУВ OSHA и ПДК ACGIH.
- 5.c. Не выполняйте сварку в местах поблизости от паров хлорированного углеводорода, оставшихся от операций обезжиривания, очистки или распыления. Тепло и излучение дуги могут создать реакцию с парами растворителя и привести к образованию фосгена, высокотоксичного газа, а также других раздражающих продуктов.
- 5.d. Защитные газы, используемые при дуговой сварке, могут вытеснять воздух, что может привести к травмам или смерти. Обязательно обеспечивайте достаточную вентиляцию, в особенности в ограниченном пространстве, для сохранения воздуха для дыхания.
- 5.e. Прочтите и усвойте инструкции изготовителя данного оборудования и используемых расходных материалов, включая паспорт безопасности материала (ПБМ), и соблюдайте процедуры техники безопасности, установленные вашим работодателем. Формы ПБМ можно получить у дистрибьютора сварочного оборудования или у изготовителя.
- 5.f. Также см. пункт 1.b.



## ИСКРЫ ПРИ СВАРКЕ И РЕЗКЕ МОГУТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ПОЖАРА ИЛИ ВЗРЫВА.



- 6.a. Удаляйте пожароопасные материалы из зоны сварочных работ. Если это сделать невозможно, закрывайте их, чтобы попадание сварочных искр не привело к пожару. Помните, что сварочные искры и горячие материалы от сварки могут легко проникать через трещины и отверстия в сопряженных пространствах. Избегайте выполнения сварки рядом с гидравлическими трубопроводами. Держите под рукой огнетушитель.
- 6.b. Если на месте работ будут использоваться сжатые газы, следует принимать особые меры предосторожности во избежание создания опасных ситуаций. См. документ «Техника безопасности при сварке и резке» (стандарт ANSI Z49.1) и эксплуатационную информацию для используемого оборудования.
- 6.c. Когда сварка не выполняется, убедитесь, что никакая часть цепи электрода не касается рабочей цепи или заземления. Случайный контакт может привести к перегреву и созданию пожароопасной ситуации.
- 6.d. Не выполняйте нагревание, резку или сварку баков, бочек или контейнеров, пока не будут предприняты надлежащие меры для подтверждения того, что такие процедуры не приведут к образованию горючих или токсичных паров от содержащихся внутри веществ. Они могут стать причиной взрыва даже после того, как емкости были «очищены». Для получения информации закажите документ «Рекомендованные меры техники безопасности при подготовке к сварке и резке контейнеров и трубопроводов, содержащих опасные вещества», AWS F4.1, в Американском обществе сварщиков (см. адрес выше).
- 6.e. Вентилируйте полые литые детали или контейнеры перед нагреванием, резкой или сваркой. Они могут взорваться.
- 6.f. Сварочная дуга создает искры и брызги. Надевайте не содержащую масла защитную одежду, такую как кожаные перчатки, плотную рубашку, брюки без манжет, высокие ботинки, и закрывайте волосы головным убором. При выполнении сварки вне положения или в ограниченном пространстве используйте ушные вкладыши. Находясь в зоне сварочных работ, всегда надевайте защитные очки с боковыми щитками.
- 6.g. Подсоединяйте рабочий кабель к рабочему объекту настолько близко к зоне сварки, насколько это практически возможно. Рабочие кабели, подсоединенные к конструкционным элементам здания или к другим местам в стороне от зоны сварки, повышают вероятность прохождения тока сварки через подъемные цепи, канаты кранов или иные альтернативные цепи. Это может создать опасность пожара или перегрева подъемных цепей или канатов и их выхода из строя.
- 6.h. Также см. пункт 1.c.
- 6.i. Прочтите и соблюдайте NFPA 51B, «Стандарт по пожарной безопасности при выполнении сварки, резки и иных работ, связанных с нагреванием», который можно заказать в NFPA, 1 Batterymarch Park, PO box 9101, Quincy, Ma 022690-9101.
- 6.j. Не используйте источник питания сварки для оттаивания труб.



## ПОВРЕЖДЕННЫЙ БАЛЛОН МОЖЕТ ВЗОРВАТЬСЯ.

- 7.a. Используйте только баллоны со сжатым газом, содержащие правильный защитный газ для используемой процедуры, и надлежащим образом работающие регуляторы, разработанные для используемого газа и давления. Все шланги, фитинги и т.д. должны соответствовать области применения и содержаться в исправном состоянии.
- 7.b. Всегда устанавливайте баллоны в вертикальном положении, надежно прикрепленными к шасси или неподвижной опоре.
- 7.c. Баллоны должны находиться:
  - Там, где они не могут подвергаться ударам или физическим повреждениям.
  - На безопасном расстоянии от операций дуговой сварки или резки и любого другого источника нагрева, искр или пламени.
- 7.d. Ни в коем случае не касайтесь баллона электродом, держателем электрода или любой другой деталью под напряжением.
- 7.e. Открывая вентиль баллона, держите голову и лицо в стороне от его выпускного отверстия.
- 7.f. Защитные колпачки вентиляв должны быть всегда установлены на место и затянуты от руки, когда баллон не используется или не подсоединен для использования.
- 7.g. Прочтите и соблюдайте инструкции по обращению с баллонами со сжатым газом и связанным с ними оборудованием, а также публикацию CGA P-1 «Меры предосторожности по безопасному обращению со сжатым газом в баллонах», которую можно заказать в Ассоциации по работе со сжатым газом, 1235 Jefferson Davis Highway, Arlington, VA 22202.



## ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ.



- 8.a. Прежде чем работать с оборудованием, отключите подачу электропитания разъединителем в электрическом щите.
- 8.b. Монтируйте оборудование в соответствии с Национальной системой стандартов по электротехнике США, всеми местными нормами и рекомендациями изготовителя.
- 8.c. Заземляйте оборудование в соответствии с Национальной системой стандартов по электротехнике США и рекомендациями изготовителя.

**Дополнительную информацию по технике безопасности см.**  
<http://www.lincolnelectric.com/safety>



Скачайте бесплатное мобильное приложение по ссылке  
<http://gettag.mobi>

**Интерактивное онлайн-руководство по технике безопасности при сварочных работах для мобильных устройств**

Как показывает опыт в отношении многих видов мягкого стального электрода, если воздух явно прозрачен, и вы чувствуете себя комфортно, это значит, что вентиляция подходит для выполняемой вами работы. Промышленный гигиенист может наиболее точно определить, не превышает ли допустимый предел воздействия дыма и газа на работника, отобрав и проанализировав пробу воздуха, который вы вдыхаете. Это особенно важно при сварке с использованием материалов из нержавеющей стали, для поверхностного упрочнения или требующих специальной вентиляции. Во всех паспортах безопасности материалов (ПБМ) компании Lincoln указано максимальное количество дыма. Если общее количество дыма поддерживается ниже указанного значения, то воздействие всех дымов от электрода (без учета нанесения покрытия или металлизации изделия) будет ниже предельно-допустимой концентрации (ПДК).

Вы можете предпринять некоторые шаги для выявления опасных веществ в вашей сварочной среде. Ознакомьтесь с инструкцией по применению и спецификацией безопасности материалов, размещенной на рабочем месте, или в электроде или контейнере для потока, чтобы узнать, какие испарения можно ожидать от использования изделия, и определить, требуется ли специальная вентиляция. Во-вторых, необходимо узнать, каков основной металл, и определить, есть ли красочное, гальваническое или другое покрытие, которые могут подвергнуть вас воздействию токсичных аэрозолей и/или газов. При возможности удалите его со свариваемого металла. Если вы начнете испытывать дискомфорт, головокружение или тошноту, существует вероятность того, что вы подвергнетесь чрезмерному воздействию паров и газов или страдаете от дефицита кислорода. Прекратите сварку и сразу же выйдите на свежий воздух. Сообщите своему руководителю и коллегам о сложившейся ситуации, чтобы исправить ее и предотвратить опасность для других работников. Убедитесь, что вы соблюдаете эти правила техники безопасности, указания в маркировке расходных материалов и в ПБМ для улучшения вентиляции в вашей зоне. Не продолжайте сварку, пока ситуация не будет исправлена.

ПРИМЕЧАНИЕ. ПБМ для всех расходных материалов компании Lincoln можно найти на веб-сайте компании Lincoln: [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com)

Прежде чем мы перейдем к методам контроля воздействия сварочного дыма, вы должны изучить некоторые основные термины:

**Естественная вентиляция** — это перемещение воздуха на рабочем месте, вызванное природными силами. Снаружи, это обычно ветер. Внутри это может быть поток воздуха через открытые окна и двери.

**Механическая вентиляция** — это перемещение воздуха на рабочем месте, вызванное электрическим устройством, таким как портативный вентилятор или постоянно установленный вентилятор в потолке или стене.

**Уловитель источника** (местная вытяжка) — это механическое устройство, используемое для улавливания сварочного дыма в дуге или вблизи него и фильтрации загрязняющих веществ из воздуха.

Вентиляция или вытяжка, необходимая при выполнении вашей работы, зависит от многих факторов, таких как:

- Объем рабочей зоны
- Конфигурация рабочей зоны
- Количество сварщиков

- Процесс сварки и ток
- Используемые расходные материалы (мягкая сталь, твердосплавное покрытие, нержавеющая сталь и т. д.)
- Допустимые уровни (ПДК, ПДУ и т. д.)
- Свариваемый материал (включая покраску или покрытие металлом)
- Естественный поток воздуха

Ваша рабочая зона вентилируется на необходимом уровне при наличии адекватной системы вентиляции и/или вытяжки для контроля воздействия опасных материалов в сварочных дымах и газах на работника, позволяющей не превышать соответствующие ограничения для этих материалов. Смотрите таблицу значений ПДК и ПДУ для типовых компонентов электрода, ПДУ OSHA (предельно-допустимый уровень воздействия по требованиям Управления по охране труда США) и рекомендуемых руководств, ПДК ACGIH (предельно-допустимая концентрация по требованиям Американской ассоциации государственных промышленных гигиенистов) для многих соединений, присутствующих в сварочном дыме.

### **Вентиляция**

Существует множество методов, которые пользователь может выбрать для обеспечения достаточной вентиляции для конкретной области применения. В следующем разделе представлена общая информация, которая может помочь в оценке того, какой тип вентиляционного оборудования подходит для вашей области применения. При установке вентиляционного оборудования необходимо убедиться в том, что воздействие на работников контролируется в соответствии с требованиями OSHA PEL и/или ACGIH TLV. Согласно правилам OSHA, при сварке и резке (мягкая сталь), естественная вентиляция обычно считается достаточной для удовлетворения требований при условии, что:

1. В помещении или зоне сварки на каждого сварщика приходится не менее 10 000 кубических футов (около 22 x 22 x 22 фута).
2. Высота потолка не менее 16 футов.
3. Перекрестная вентиляция не блокируется перегородками, оборудованием или другими препятствиями в виде элементов строительных конструкций.
4. Сварка не проводится в замкнутом пространстве.

Помещения, не соответствующие этим требованиям, должны оснащаться механическим вентиляционным оборудованием, которое вытесняет не менее 2000 куб. футов в минуту воздуха из расчета на каждого сварщика, за исключением случаев, когда используются местные вытяжные колпаки или кабины, или пневмомаски со шланговой подачей воздуха.

### **Важное примечание по безопасности:**

**При сварке электродами, требующими специальной вентиляции, например, при сварке коррозионностойкой стали или нанесении твердосплавного покрытия (смотрите инструкции на контейнере или в ПБМ), на покрытой свинцом или кадмием стали, а также других металлов или покрытий, которые выделяют опасный дым, поддерживайте их воздействие на максимально низком уровне и ниже предельно допустимых значений (ПДК и ПДУ) для**

материалов в дыме с помощью местной вытяжки или механической вентиляции. В замкнутых пространствах или в некоторых случаях, например на открытом воздухе, может потребоваться респиратор, если воздействие невозможно контролировать с соблюдением ПДК или ПДУ. (Смотрите ПБМ и таблицу ПДУ и ПДК для стандартных компонентов электродов.) При сварке оцинкованной стали также требуются дополнительные меры предосторожности.

**БИБЛИОГРАФИЯ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

ANSI Z87.1, Практика защиты глаз и лица при выполнении работ, Американский национальный институт стандартов (American National Standards Institute ANSI), 11 West 42nd Street, New York, NY 10036.

Дуговая сварка и ваше здоровье: руководство по сохранению здоровья при сварочных работах. Опубликовано Американской ассоциацией промышленной гигиены (The American Industrial Hygiene Association), 2700 Prosperity Avenue, Suite 250, Fairfax, VA 22031-4319.

NFPA Стандарт 51В, Резка и сварка, Национальная ассоциация противопожарной защиты (National Fire Protection Association, NFPA), 1 Batterymark Park, P.O. Box 9146, Quincy, MA 02269-9959.

Общий отраслевой стандарт Управления по охране труда (OSHA), Свод федеральных постановлений 29 CFR 1910 Глава Q. OSHA Стандарт об информации о вредности, Свод федеральных постановлений 29 CFR 1910.1200. Вы можете обратиться в Управление по охране труда и промышленной гигиене (Occupational Safety and Health Administration) по адресу: <http://www.osha.org> или обратиться в местное Управление по охране труда и промышленной гигиене (OSHA).

Следующие материалы опубликованы Американским обществом по сварке, P.O. Box 351040, Miami, Florida 33135. Публикации Американского общества по сварке (AWS) можно приобрести на веб-сайте <http://www.aws.org> или связавшись с AWS по телефону 800-443-9353.

ANSI, Стандарт Z49.1 «Безопасность сварки, резки и сопутствующих процессов». Z49.1 теперь доступен для загрузки бесплатно по адресу: <http://www.lincolnelectric.com/community/safety/> или на веб-сайте AWS <http://www.aws.org>.

AWS F1.1 «Метод отбора проб аэрозольных частиц, образующихся при сварке и сопутствующих процессах».

AWS F1.2 «Лабораторный метод измерения скорости образования дыма и суммарного дымовыделения при сварке и сопутствующих процессах».

AWS F1.3 «Оценка загрязняющих веществ в сварочной среде: стратегическое руководство по отбору проб».

AWS F1.5 «Методы отбора проб и анализа газов, образующихся при сварке и сопутствующих процессах».

AWS F3.2 «Руководство по вентиляции для защиты от сварочного дыма».

AWS F4.1 «Рекомендуемые методы безопасной работы для подготовки к сварке и резке контейнеров и трубопроводов, в которых содержались опасные вещества».

AWS SHF «Информационный лист о безопасности и гигиене труда». Доступно бесплатно на веб-сайте AWS по адресу: <http://www.aws.org>.

**НИЖЕ ПЕРЕЧИСЛЕНЫ НЕКОТОРЫЕ ТИПОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ СВАРОЧНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИХ ПДК (ACGIH) И ПДУ (OSHA)**

КОМПОНЕНТЫ	Рег. номер CAS	ПДК мг/м <sup>3</sup>	ПДУ мг/м <sup>3</sup>
Алюминий и/или алюминиевые сплавы (в виде Al)*****	7429-90-5	1,0	15
Оксид алюминия и/или боксит*****	1344-28-1	1,0	5**
Соединения бария (в виде Ba)*****	513-77-9	0,5	0,5
Хром или сплавы и соединения хрома (в виде Cr)*****	7440-47-3	0,5(b)	0,5(b)
Шестивалентный хром (Cr VI)	18540-29-9	0,05(b)	0,005(b)
Дым, содержащий соединения меди	7440-50-8	0,2	0,1
Кобальтовые соединения	7440-48-4	0,02	0,1
Фториды (в виде F)	7789-75-5	2,5	2,5
Железо	7439-89-6	10*	10*
Известняк и/или карбонат кальция	1317-65-3	10*	15
Соединения лития (в виде Li)	554-13-2	15	10*
Магnezит	1309-48-4	10	15
Магний и/или сплавы и соединения магния (в виде Mg)	7439-95-4	10*	10*
Марганец и/или сплавы и соединения марганца (в виде Mn)*****	7439-96-5	0,02	5,0(c)
Минеральные силикаты	1332-58-7	5**	5**
Молибденовые сплавы (в виде Mo)	7439-98-7	10	10
Никель*****	7440-02-0	0,1	1
Силикаты и другие связующие вещества	1344-09-8	10*	10*
Кремний и/или сплавы и соединения кремния (в виде Si)	7440-21-3	10*	10*
Соединения стронция (в виде Sr)	1633-05-2	10*	10*
Сплавы и соединения циркония (в виде Zr)	12004-83-0	5	5

**Дополнительная информация:**

(\* ) Не указано. Индекс вредности максимум 10 миллиграмм на кубический метр. Значение ПДУ для оксида железа составляет 10 миллиграмм на кубический метр. Значение ПДК для оксида железа составляет 5 миллиграмм на кубический метр.

(\*\*) Как вдыхаемая пыль.

(\*\*\*\*\*) Согласно требованиям к отчетности, изложенным в разделах 311, 312 и 313 Закона о планировании действий в чрезвычайных ситуациях и праве общества на информацию от 1986 г., а также в разделе 40 свода федеральных правил США (40 CFR 370 и 372).

(b) ПДУ для хрома (VI) составляет 0,005 миллиграмма на кубический метр в качестве 8-часового средневзвешенного по времени. ПДК для водорастворимого хрома (VI) составляет 0,05 миллиграмма на кубический метр. ПДК для нерастворимого хрома (VI) составляет 0,01 миллиграмма на кубический метр.

(c) Значения относятся к дыму, содержащему соединения марганца. Предел кратковременного воздействия (ПКВ) равен 3,0 миллиграмма на кубический метр. ПДУ OSHA — это абсолютное значение порогового предела.

(\*\*\*\*) ПДК для растворимых соединений бария составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>.

Значения ПДК и ПДУ указаны по состоянию на октябрь 2013 г. Всегда проверяйте паспорт безопасности материала (ПБМ), указанный на изделии или на веб-сайте компании Lincoln Electric по адресу: <http://www.lincolnelectric.com>

**СОДЕРЖАНИЕ**

**ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ** .....7  
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОЦЕССЫ .....7  
ОГРАНИЧЕНИЯ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОБОРУДОВАНИЯ .....7  
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ФИЛЬТРУЮЩИЕ БЛОКИ .....7  
ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ .....7

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ —** ..... **A-1**  
РАДИУС ДЕЙСТВИЯ ..... A-2  
УСТАНОВКА ..... A-5  
ВЫБОР ПОДХОДЯЩЕГО МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ..... A-5  
НАСТЕННЫЙ ФИЛЬТРУЮЩИЙ БЛОК PRISM ДЛЯ ВЫТЯЖНЫХ РУКАВОВ 10 ФУТОВ ИЛИ 13 ФУТОВ ..... A-6  
МОБИЛЬНЫЙ БАЗОВЫЙ БЛОК PRISM ДЛЯ ВЫТЯЖНЫХ РУКАВОВ 10 ФУТОВ ИЛИ 13 ФУТОВ ..... A-9  
НАСТЕННЫЙ ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ С ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ И ПРОТИВОВЕСОМ 4-6 ФУТОВ ИЛИ 5-8 ФУТОВ ..... A-13  
НАСТЕННЫЙ ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ 3-4.5 ФУТА С ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ ..... A-18  
НАСТЕННЫЙ ГИБКИЙ ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ 7 ФУТОВ ..... A-20  
ГИБКИЙ ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ НА НИЗКОМ ПОТОЛКЕ 13 ФУТОВ ..... A-22  
ВЫДВИЖНЫЕ КРАНЫ-ШТАТИВЫ ..... A-24

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ** ..... **B-1**  
ГРАФИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ, КОТОРЫЕ ПОЯВЛЯЮТСЯ НА ЭТОЙ УСТАНОВКЕ ИЛИ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ ..... B-1  
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ..... B-1  
ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ..... B-1  
НАЗНАЧЕНИЕ ..... B-1  
КОМБИНАЦИИ ИЗДЕЛИЙ ..... B-3  
ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ..... B-3

**ВАРИАНТЫ/ПРИНАДЛЕЖНОСТИ** ..... **C-1**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ** ..... **D-1**  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ..... D-1

**ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ** ..... **E-1**

**ЛИСТ ДЕТАЛЕЙ** ..... **PARTS.LINCOLNELECTRIC.COM**

СОДЕРЖАНИЕ/СВЕДЕНИЯ МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ ИЛИ ОБНОВЛЕНЫ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ.  
ПОСЛЕДНИЕ ВЕРСИИ РУКОВОДСТВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МОЖНО НАЙТИ НА ВЕБ-САЙТЕ  
PARTS.LINCOLNELECTRIC.COM.

### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Вытяжные рукава были специально разработаны для улавливания вредного дыма и газов, которые высвобождаются во время самых распространенных сварочных процессов. Благодаря запатентованной конструкции и уникальному принципу вращения колпака, вытяжной рукав легко управляется, что обеспечивает постоянную адаптацию рабочего процесса к конкретным требованиям пользователя.

#### Гибкие вытяжные рукава

Гибкие вытяжные рукава компании Lincoln сбалансированы пружиной для удобного позиционирования. Они предназначены для использования с вытяжным вентилятором с низким вакуумом и большим объемом. Гибкие вытяжные рукава обычно устанавливаются на мобильном базовом блоке Prism® с фильтром или с вытяжным вентилятором Prism Wall®, с настенным фильтрующим блоком Prism® или без него.

#### Вытяжные рукава с телескопическим механизмом

Вытяжные рукава для улавливания дыма Lincoln с телескопическим механизмом длиной 3–4,5 фута, 4–6 футов или 5–8 футов представляют собой идеальное решение для небольших рабочих станций или кабин. Они предназначены для использования с вытяжным вентилятором с низким вакуумом и большим объемом.

Вытяжной рукав в телескопическом механизме обычно устанавливается на настенный вентилятор Prism® 2400. Отработанный воздух может быть продут наружу через глушитель воздушного потока или отфильтрован через настенный фильтрующий блок Prism®. Выключатель стартера/перегрузки для вытяжного вентилятора Prism® 2400 защищает двигатель от перегрузки.

Дополнительный датчик дуговой защиты / набор ламп для настенных систем образует собой рабочую лампу и дистанционный, устанавливаемый на вытяжной колпак выключатель для ламп и вытяжного вентилятора, заменяя переключатель стартера/перегрузки.

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОЦЕССЫ

- Дуговая сварка металлическим электродом в среде защитного газа (GMAW)
- Дуговая сварка трубчатым электродом (FCAW)

### ОГРАНИЧЕНИЯ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОБОРУДОВАНИЯ

- Никогда не используйте изделие для улавливания легковоспламеняющихся, обесцвечивающих или горящих частиц или плотных жидкостей.
- Никогда не используйте изделие для улавливания агрессивных паров (например, хлористоводородной кислоты).
- Никогда не используйте изделие для улавливания красочного тумана.
- Никогда не используйте изделие для улавливания паров, содержащих щелочь или кислоту.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Этот список не является исчерпывающим.

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ФИЛЬТРУЮЩИЕ БЛОКИ

Смотрите страницу A-1, чтобы узнать о совместимости

- мобильного базового блока Prism
- настенного фильтрующего блока Prism

### ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

#### Стандартная комплектация:

- Очень легкое позиционирование
- Минимальное техническое обслуживание
- Вытяжной колпак, вращающийся на 360°

#### Дополнительная комплектация:

- Датчик дуговой защиты автоматического запуска / останова может быть установлен с помощью комплекта ламп для автоматического включения и выключения вытяжного вентилятора при обнаружении вспышки сварочной дуги.
- Выдвижные краны-штативы выпускаются длиной 7 футов и 14 футов.

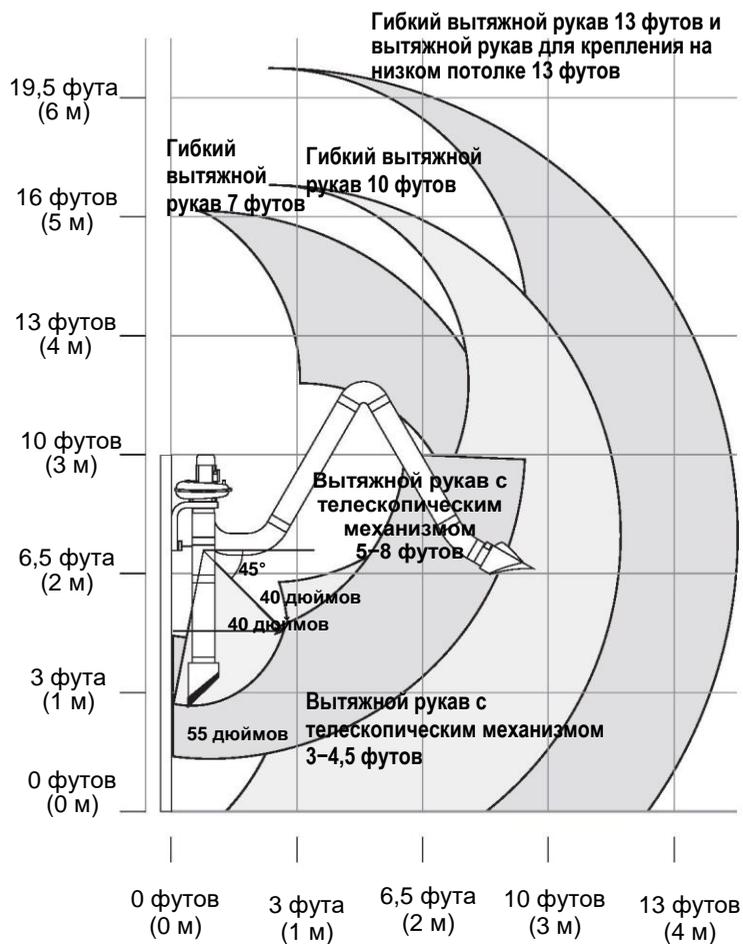
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ —

СОВМЕСТИМОСТЬ ВЫТЯЖНОГО РУКАВА			
Номер изделия	Описание	Мобильный базовый блок Prism	Настенный фильтрующий блок Prism
K1655-8	ГИБКИЙ ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ 10 ФУТОВ	–	ДА
K1655-9	ГИБКИЙ ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ 13 ФУТОВ	–	ДА
K1655-10	ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ С ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ 3-4,5 ФУТА	–	ДА
K1655-15	ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ С ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ И ПРОТИВОВЕСОМ 4-6 ФУТОВ	–	ДА
K1655-14	ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ С ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ И ПРОТИВОВЕСОМ 5-8 ФУТОВ	–	ДА
K1655-12	ГИБКИЙ ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ 7 ФУТОВ	–	ДА
K1655-13	ГИБКИЙ ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ НА НИЗКОМ ПОТОЛКЕ 13 ФУТОВ	–	ДА
K2633-5	ГИБКИЙ ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ 10 ФУТОВ	ДА	–
K2633-6	ГИБКИЙ ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ 10 ФУТОВ С LAS	ДА	–
K2633-7	ГИБКИЙ ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ 13 ФУТОВ	ДА	–
K2633-8	ГИБКИЙ ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ 13 ФУТОВ С LAS	ДА	–

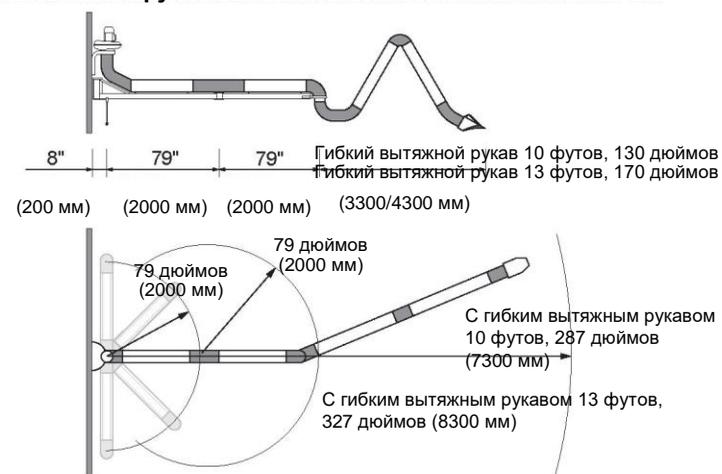
ФИЗИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ				
Номер изделия	Масса нетто	Длина вытяжного рукава	Номинальный диаметр вытяжного рукава	Диапазон мощности вытяжки
K1655-8	33 фунта (15 кг)	10 футов (3 м)	8 дюймов (203 мм)	350–940 куб. футо в/мин (600–1600 м³/ч)
K1655-9	37 фунтов (17 кг)	13 футов (4 м)		
K1655-10	15,4 фунта (7 кг)	39,5–55 дюймов (1000–1400 мм)		
K1655-14	59,5 фунта (27 кг)	60–98,4 дюйма (1524–2500 мм)		
K1655-15	57 фунтов (26 кг)	48–72 дюймов (1220–1830 мм)		
K1655-12	33 фунта (15 кг)	6,5 фута (2 м)		
K1655-13	33 фунта (15 кг)	13 футов (4 м)		
K2633-5	32,8 фунта (14,9 кг)	10 футов (3 м)		
K2633-6	37,3 фунта (16,9 кг)	13 футов (4 м)		
K2633-7	33,5 фунта (15,2 кг)	10 футов (3 м)		
K2633-8	38 фунтов (17,2 кг)	13 футов (4 м)		

УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ		
Мин. температура	Макс. температура	Макс. относит. влажность
41 °F (5 °C)	113 °F (45 °C)	80%

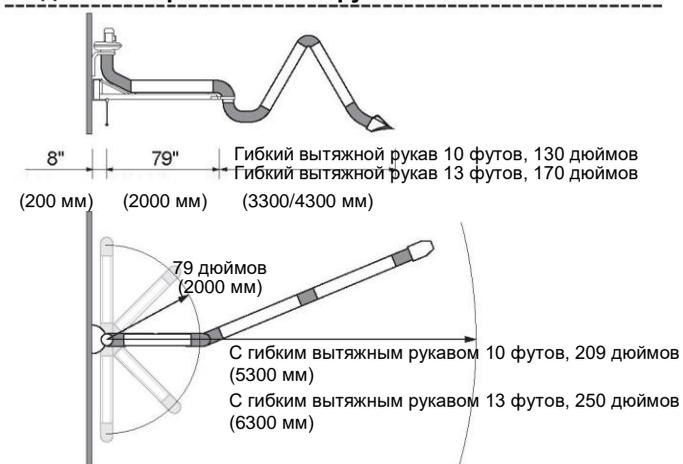
РАДИУС ДЕЙСТВИЯ



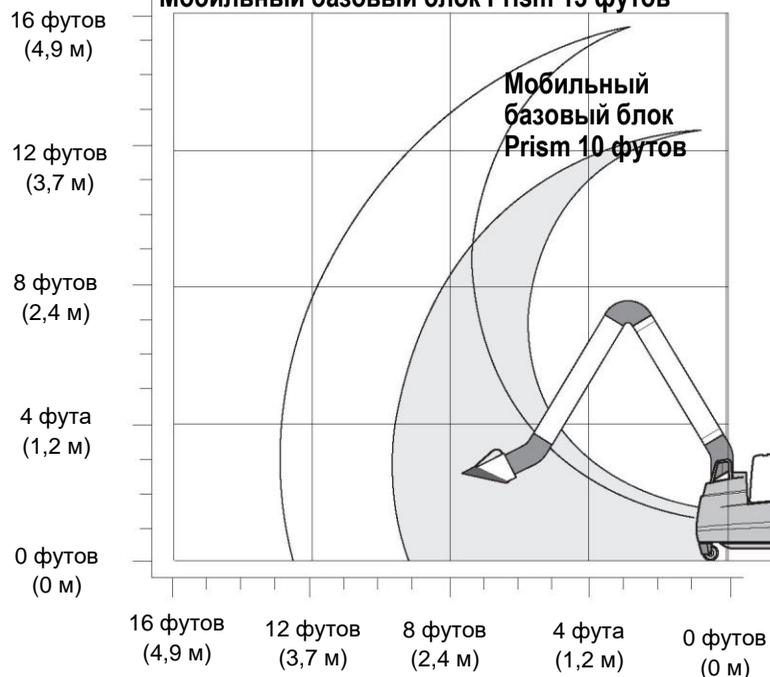
Выдвижной кран-штатив 14 футов

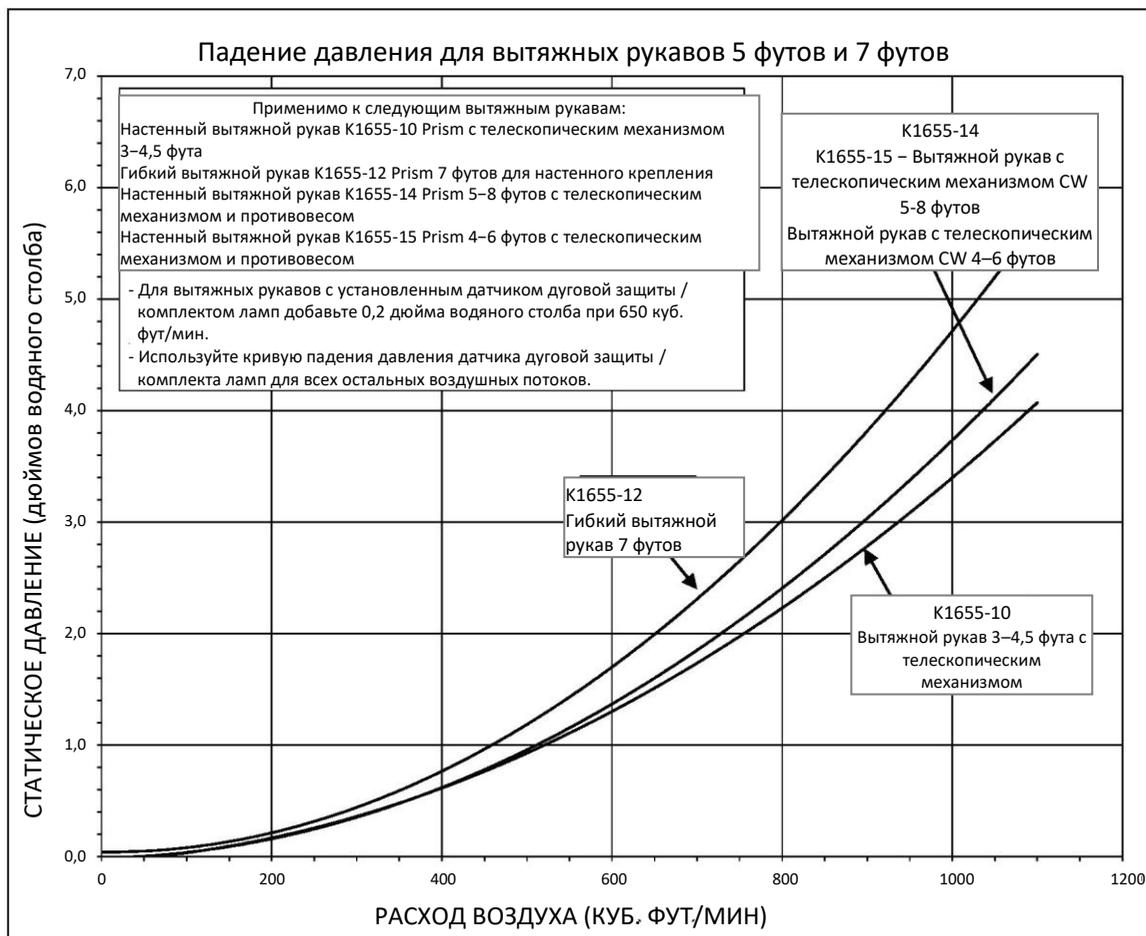


Выдвижной кран-штатив 7 футов



Мобильный базовый блок Prism 13 футов







Перед началом установки полностью прочитайте данный раздел.

## УСТАНОВКА

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### УДАР ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ СМЕРТЕЛЬНО ОПАСЕН.

- Установку должен выполнять только квалифицированный персонал.
- Прежде чем приступать к работе с этим устройством, отключите входное питание и отсоедините его от розетки питания.
- Обеспечьте собственную изоляционную защиту и заземление во время работы.
- Всегда подключайте устройство к источнику питания, заземленному в соответствии с Национальным электротехническим кодексом и местными нормами.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Монтажник несет ответственность за соблюдение местных правил и норм безопасности.

Перед сверлением проверьте расположение имеющегося газа, воды или электрических трубопроводов.

Для совместимости с монтажной арматурой смотрите таблицу «СОВМЕСТИМОСТЬ ВЫТЯЖНОГО РУКАВА» на странице A-1.

#### Для настенного крепления:

Установите настенные кронштейны как описано в разделе «УСТАНОВКА НАСТЕННЫХ КРОНШТЕЙНОВ» руководства оператора, входящего в комплект стационарного вентилятора Prism 2400.

#### ДВИЖУЩИЕСЯ ЧАСТИ могут травмировать.

- Не работайте с открытыми крышками или извлеченным фильтром.
- Держитесь вдали от движущихся частей.



- Вытяжной рукав с телескопическим механизмом и противовесом в сборе. Смотрите инструкцию по настенному креплению на странице A-12.
- для комплектов ЛАМП:  
Установите проводку для комплекта ламп, как описано в разделе «Установка комплекта ламп» руководства оператора, входящего в комплект ламп для настенных систем

### ВНИМАНИЕ

#### Опасность ОПРОКИДЫВАНИЯ

Блок должен использоваться только на плоской поверхности.



Во время транспортировки блока вытяжной рукав должен быть закреплен в вертикальном и сложенном положении.

Установку, использование или обслуживание данного оборудования должен выполнять исключительно квалифицированный персонал.

#### ВЫБОР ПОДХОДЯЩЕГО МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

- Осмотрите изделие и проверьте его на наличие повреждений. Проверьте работу функций безопасности.
- Во избежание травм всегда используйте средства индивидуальной защиты (СИЗ) во время использования. Это также относится к лицам, входящим в рабочую зону.
- Проверьте рабочую среду. Не допускайте проникновения посторонних лиц в рабочую среду.

#### Для монтажа мобильного базового блока Prism:

Установите базовое шарнирное крепление на верхнюю часть установки, как описано в разделе «УСТАНОВКА» руководства оператора, входящего в комплект мобильного базового блока Prism.

#### Инструменты и требования

Для монтажа и поддержания вытяжных рукавов необходимы следующие инструменты.

- Гаечный и торцевой ключ 9/16"
- Гаечный и торцевой ключ 1/2"
- Гаечный и торцевой ключ 7/16"
- Смазочный материал
- Консистентная смазка
- Универсальный нож
- СИЗ — защитные очки и перчатки
- Шестигранный наконечник 1/8 дюйма

# НАСТЕННЫЙ ФИЛЬТРУЮЩИЙ БЛОК PRISM ДЛЯ ВЫТЯЖНЫХ РУКАВОВ 10 ФУТОВ ИЛИ 13 ФУТОВ

## Для настенного крепления:

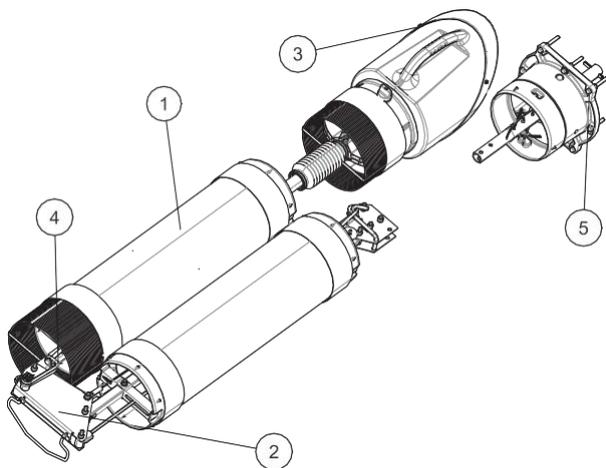
Установите настенные кронштейны как описано в разделе «УСТАНОВКА НАСТЕННЫХ КРОНШТЕЙНОВ» руководства оператора, входящего в комплект стационарного вентилятора Prism 2400.

### Компоненты

K1655-8 – ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ 10 ФУТОВ		
ПОЗИ- ЦИЯ	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО
1	КОРПУС ВЫТЯЖНОГО РУКАВА	1
2	ОПОРА ШЛАНГА	1
3	КОЛПАК В СБОРЕ	1
4	ГИБКИЕ ШЛАНГИ	2
5	СБОРОЧНЫЙ УЗЕЛ	1
6*	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	1
7*	ПАКЕТ ДЛЯ НЕЗАКРЕПЛЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ	1

\*НЕ ПОКАЗАНО

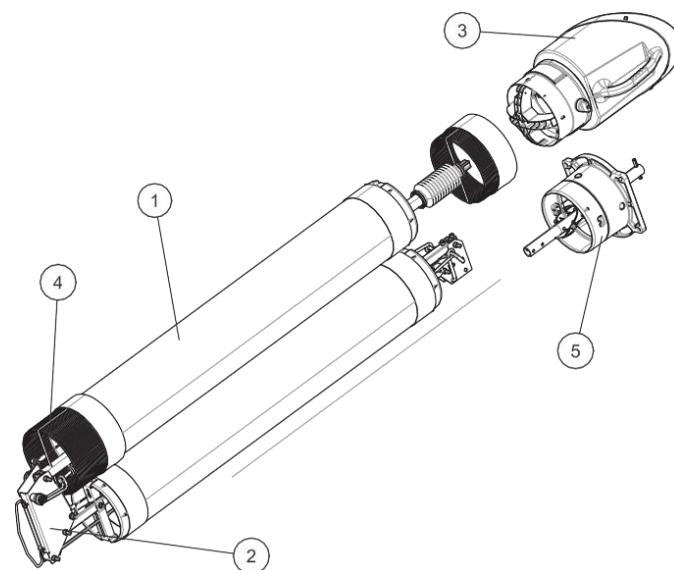
\*Смотрите страницу деталей для содержимого пакета для деталей оборудования



K1655-9 – ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ 13 ФУТОВ		
ПОЗИ- ЦИЯ	ОПИСАНИЕ	КОЛ- ВО
1	КОРПУС ВЫТЯЖНОГО РУКАВА	1
2	ОПОРА ШЛАНГА	1
3	КОЛПАК В СБОРЕ	1
4	ГИБКИЕ ШЛАНГИ	2
5	СБОРОЧНЫЙ УЗЕЛ	1
6*	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	1
7*	ПАКЕТ ДЛЯ НЕЗАКРЕПЛЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ	1

\*НЕ ПОКАЗАНО

\*Смотрите страницу деталей для содержимого пакета для деталей оборудования

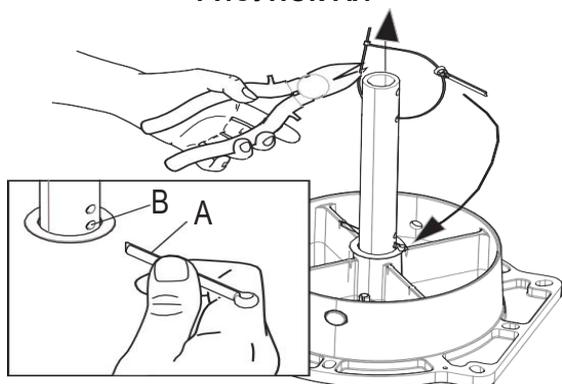


**МОНТАЖ ГИБКОГО ВЫТЯЖНОГО РУКАВА  
10 футов ИЛИ 13 футов МОНТАЖ ВЫТЯЖНОГО  
РУКАВА К НАСТЕННОМУ КРОНШТЕЙНУ**

Шаги 1–4 смотрите на рисунке А.1

1. Вырежьте верхнюю кабельную стяжку, чтобы освободить шплинт (позиция А).
2. Поднимите стойку базового шарнирного крепления с помощью нижней кабельной стяжки.
3. Вставьте шплинт через самое низкое отверстие в стойке (позиция В) и согните его вокруг.
4. Отрежьте нижнюю кабельную стяжку и опустите стойку.

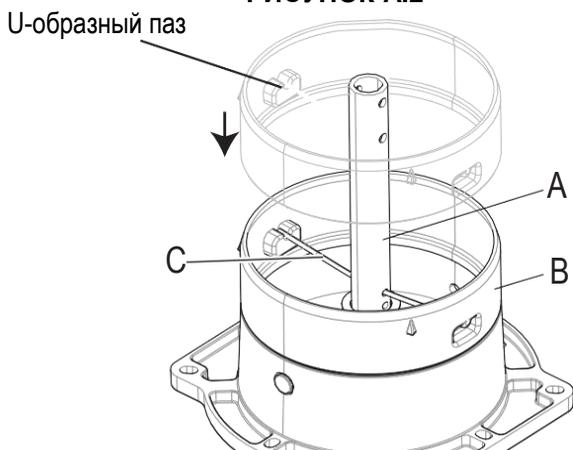
**РИСУНОК А.1**



5. Сборочный узел рукава поставляется с тремя компонентами: (Смотрите рисунок А.2)
  - Металлический вращающийся стержень (позиция А),
  - красное пластмассовое кольцо (позиция В),
  - и металлический поворотный стержень пружинного кольца (позиция С).

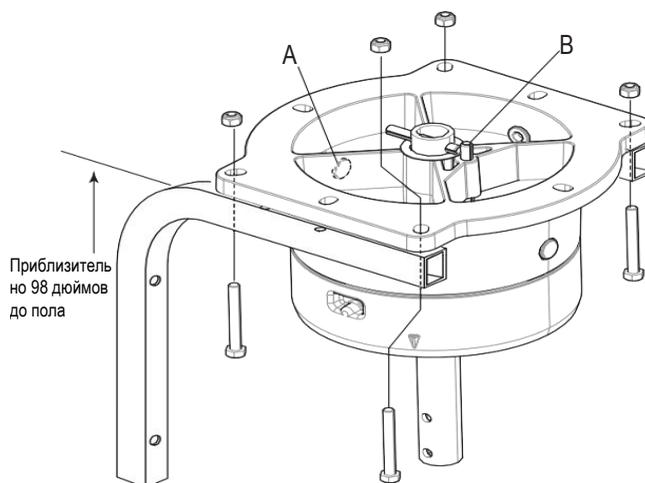
Установите красное пластмассовое кольцо на металлический сборочный узел, введя металлический поворотный стержень пружинного кольца через отверстие во вращающемся стержне, и закрепите его в U-образных пазах на красном пластмассовом кольце. Манжета кольца должна плотно прилегать к верхней кромке сборочного узла, а затем ее необходимо повернуть в сторону стержня.

**РИСУНОК А.2**



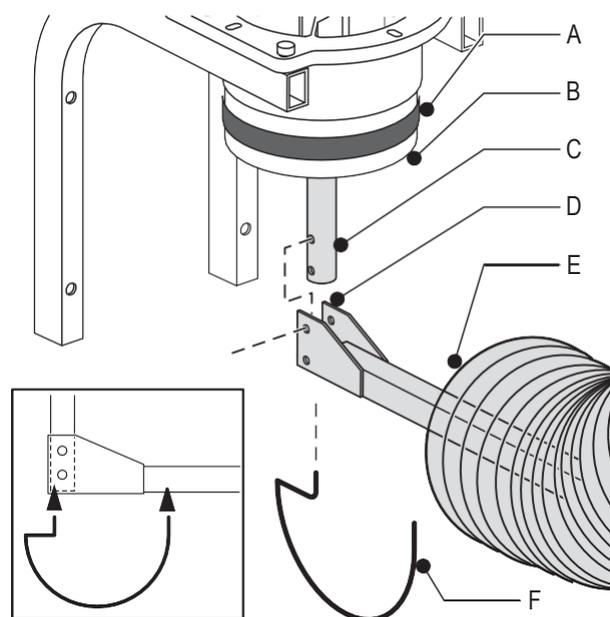
6. Установите сборочный узел на настенный кронштейн (смотрите рисунок А.3) таким образом, чтобы отверстие кабеля (рисунок А.3, позиция А) было расположено на стороне стены. Используйте четыре болта и гайки 2,5 дюйма для крепления сборочного узла к настенному кронштейну. Поверните шарнирный стержень (рисунок 3, позиция D) таким образом, чтобы стопорный штифт (рисунок А.3, позиция В) находился спереди.

**РИСУНОК А.3**



7. Установите подвесной переходник (рисунок А.4, позиция D) на шарнирный стержень с помощью (2) болтов 1,75 дюйма с шайбами и гайками. Установите пружинный кронштейн (рисунок 5, позиция F) в два отверстия, как показано на рисунке. Поместите одну 8-дюймовую резиновую ленту (рисунок 5, позиция А) и гибкий шланг, поставляемый с монтажным кронштейном (рисунок 5, позиция E) на красном пластмассовом кольце вращающегося шарнира.

**РИСУНОК А.4**



- Поместите другую резиновую ленту на верхнюю часть рукава. Используйте (2) болта 2 дюйма с гайками для крепления рукава (рисунок А.5, позиция В) к подвесному переходнику (рисунок А.5, позиция А), используя оба отверстия в соответствии с указаниями. Установите заглушку (рисунок А.6, позиция С), как показано на рисунке, чтобы обеспечить правильную работу рукава.

РИСУНОК А.5

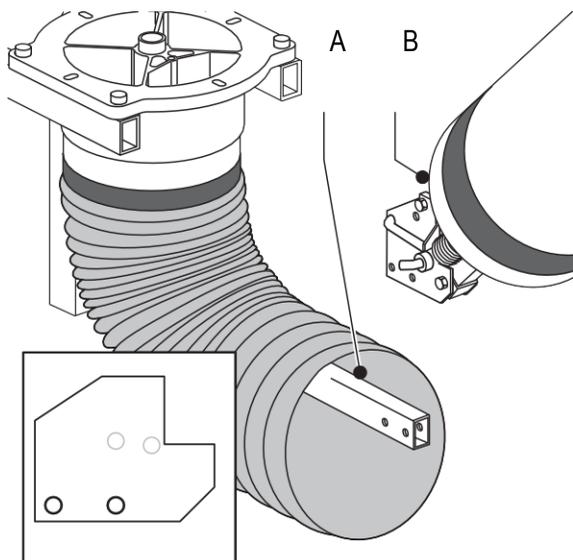
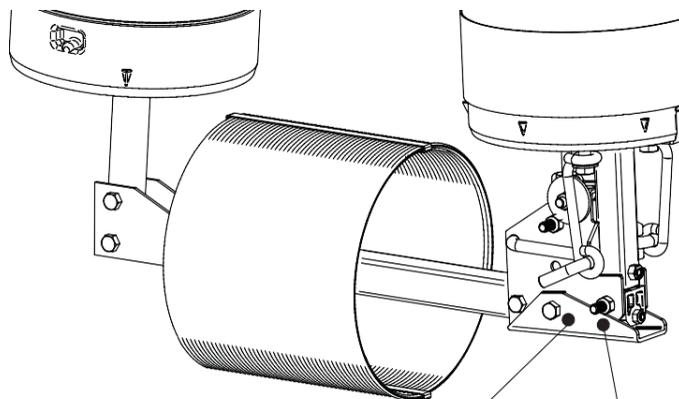


РИСУНОК А.6



- Удалите пластиковую и ленточную упаковку из секций рукава. Отрегулируйте трение рукава и колпака, как описано в разделе «Техническое обслуживание» данного руководства. После установки загерметизируйте все соединения шлангов с помощью уплотнительных лент рукава.
- Откиньте назад 2/3 обеих уплотнительных лент рукава. Снимите хомут гибкого шланга. Поместите гибкий шланг над обеими секциями рукава. Для закрепления шланга по крайней мере одно металлическое кольцо шланга должно быть размещено над выступами в каждой секции рукава. Откиньте назад уплотнительные ленты рукава и поместите их поверх шланга. Уплотнительная лента рукава должна покрывать секцию рукава на 0,5-1 дюйма. Смотрите рисунок А.7

**ПРИМЕЧАНИЕ. УСТАНОВКА КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ КОМПОНЕНТОВ. УСТАНОВИТЕ ЗАГЛУШКУ, КАК ПОКАЗАНО НА РИСУНКЕ, ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ ПРАВИЛЬНУЮ РАБОТУ РУКАВА**

РИСУНОК А.7



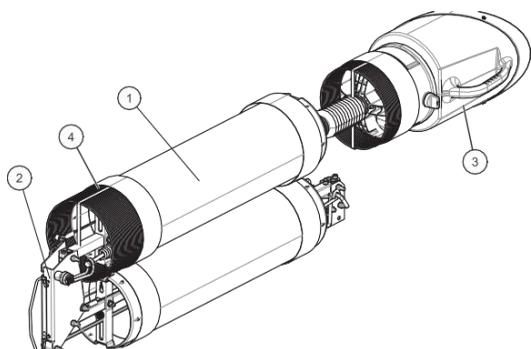
# МОБИЛЬНЫЙ БАЗОВЫЙ БЛОК PRISM ДЛЯ ВЫТЯЖНЫХ РУКАВОВ 10 ФУТОВ ИЛИ 13 ФУТОВ

**Компоненты**

K2633-5 – ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ 10 ФУТОВ		
ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО
1	КОРПУС ВЫТЯЖНОГО РУКАВА	1
2	ОПОРА ШЛАНГА	1
3	КОЛПАК В СБОРЕ	1
4	ГИБКИЕ ШЛАНГИ	2
5*	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	1
6*	ПАКЕТ ДЛЯ НЕЗАКРЕПЛЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ	1

\*НЕ ПОКАЗАНО

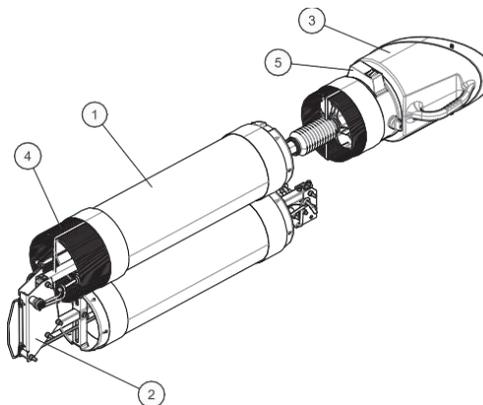
\*Смотрите страницу деталей для содержимого пакета для деталей оборудования



K2633-6 – ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ 10 ФУТОВ С КОМПЛЕКТОМ ЛАМП И ДАТЧИКОМ ДУГОВОЙ ЗАЩИТЫ		
ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО
1	КОРПУС ВЫТЯЖНОГО РУКАВА	1
2	ОПОРА ШЛАНГА	1
3	КОЛПАК В СБОРЕ	1
4	ГИБКИЕ ШЛАНГИ	2
5	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ/ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ	1
6*	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	1
7*	ПАКЕТ ДЛЯ НЕЗАКРЕПЛЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ	1

\*НЕ ПОКАЗАНО

\*Смотрите страницу деталей для содержимого пакета для деталей оборудования



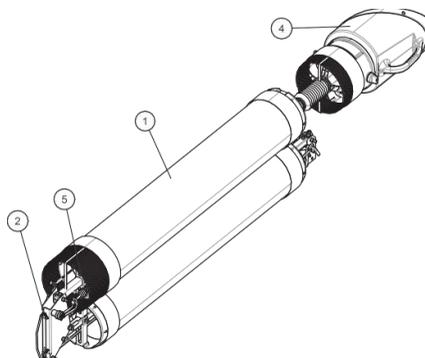
**Для монтажа мобильного базового блока Prism:**

Установите базовое шарнирное крепление на верхнюю часть установки, как описано в разделе «УСТАНОВКА» руководства оператора, входящего в комплект мобильного базового блока Prism.

K2633-7 – ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ 13 ФУТОВ		
ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО
1	КОРПУС ВЫТЯЖНОГО РУКАВА	1
2	ОПОРА ШЛАНГА	1
3	КОЛПАК В СБОРЕ	1
4	ГИБКИЕ ШЛАНГИ	2
5*	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	1
6*	ПАКЕТ ДЛЯ НЕЗАКРЕПЛЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ	1

\*НЕ ПОКАЗАНО

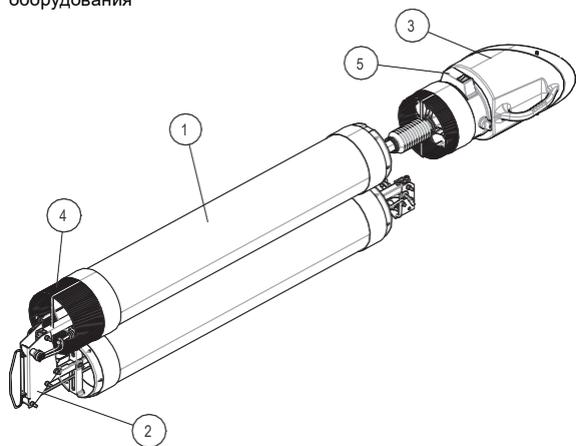
\*Смотрите страницу деталей для содержимого пакета для деталей оборудования



K2633-8 – ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ 13 ФУТОВ С КОМПЛЕКТОМ ЛАМП И ДАТЧИКОМ ДУГОВОЙ ЗАЩИТЫ		
ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО
1	КОРПУС ВЫТЯЖНОГО РУКАВА	1
2	ОПОРА ШЛАНГА	1
3	КОЛПАК В СБОРЕ	1
4	ГИБКИЕ ШЛАНГИ	2
5	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ/ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ	1
6*	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	1
7*	ПАКЕТ ДЛЯ НЕЗАКРЕПЛЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ	1

\*НЕ ПОКАЗАНО

\*Смотрите страницу деталей для содержимого пакета для деталей оборудования

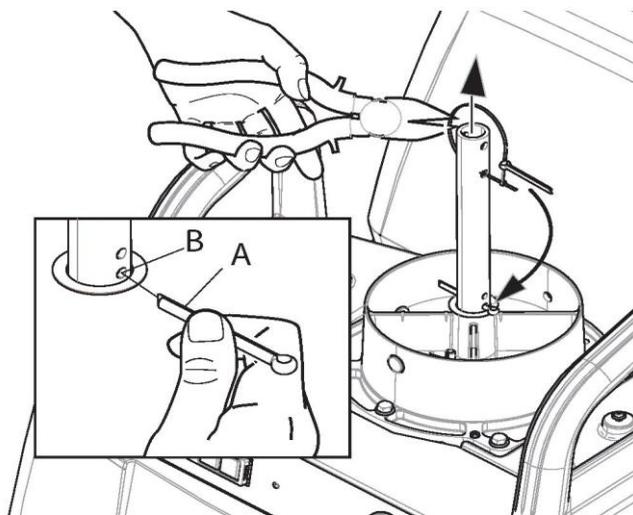


**МОНТАЖ ГИБКОГО ВЫТЯЖНОГО РУКАВА  
10 ФУТОВ ИЛИ 13 ФУТОВ К МОБИЛЬНОМУ  
БАЗОВОМУ БЛОКУ PRISM**

Шаги 1-4 смотрите на рисунке А.8

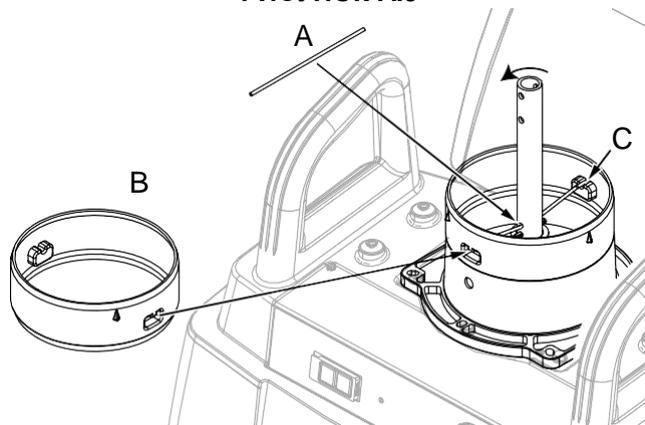
1. Вырежьте верхнюю кабельную стяжку, чтобы освободить шплинт (позиция А).
2. Поднимите стойку базового шарнирного крепления с помощью нижней кабельной стяжки.
3. Вставьте шплинт через самое низкое отверстие в стойке (позиция В) и согните его вокруг.
4. Отрежьте нижнюю кабельную стяжку и опустите стойку.

**РИСУНОК А.8**



5. Снимите зажимной штифт с уплотнительной ленты рукава на базовом шарнирном креплении.
6. Сложите уплотнительную ленту рукава и снимите красное пластмассовое кольцо. Шаги 7-8 смотрите на рисунке А.9
7. Вставьте зажимной штифт (позиция А) через отверстие в стойке, расположенное над шплинтом.
8. Установите красное пластмассовое кольцо (позиция В) и поместите зажимной штифт в выступы (позиция С). Возможно потребуется повернуть красное пластмассовое кольцо.

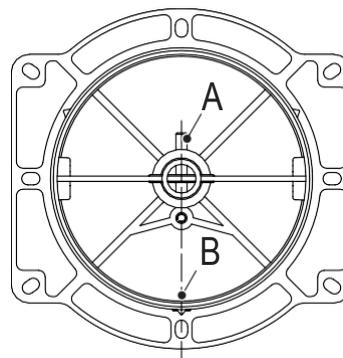
**РИСУНОК А.9**



Шаги 9-12 смотрите на рисунке А.10

9. Поверните базовое шарнирное крепление таким образом, чтобы стопорный штифт (А) совместился с выводным отверстием кабеля (В).

**РИСУНОК А.10**



**Примечание.** Кабель питания внутри базового шарнирного крепления мобильного базового блока Prism не используется при установке гибкого вытяжного рукава K2633-5 или K2633-7 длиной 10 футов или 13 футов. Вытяжной рукав с ручным управлением.

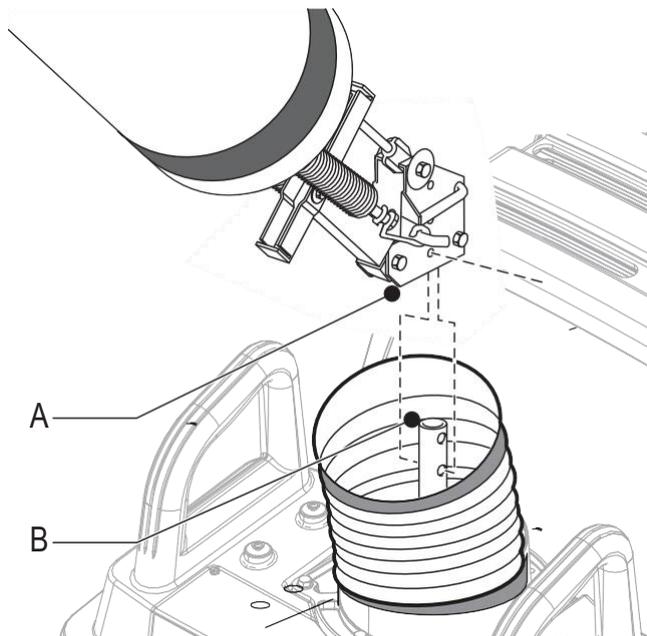
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Не удаляйте желтую ленту, прикрепленную к обеим секциям рукава.

Шаги 1-3 смотрите на рисунке А.11

1. Установите гибкий вытяжной рукав 10 футов или 13 футов. Установите ручную деталь (А) на стойку (В) с помощью двух болтов 5/16-18 и двух самофиксирующихся гаек 5/16-18 с шайбами.
2. Снимите желтую ленту с обеих секций рукава.
3. Перейдите к проверке баланса и отрегулируйте трение рукава и движения колпака, как описано в разделе «Техническое обслуживание» данного руководства.

**РИСУНОК А.11**



**Электрическое соединение лампы и датчика дуговой защиты**

Гибкий вытяжной рукав K2633-6 или K2633-8 длиной 10 футов или 13 футов. Автоматический вытяжной рукав содержит встроенную лампу и комплект датчиков дуговой защиты.



**Кабель питания внутри базового шарнирного крепления должен находиться в вертикальном положении. Не снимайте проволочную перемычку.**



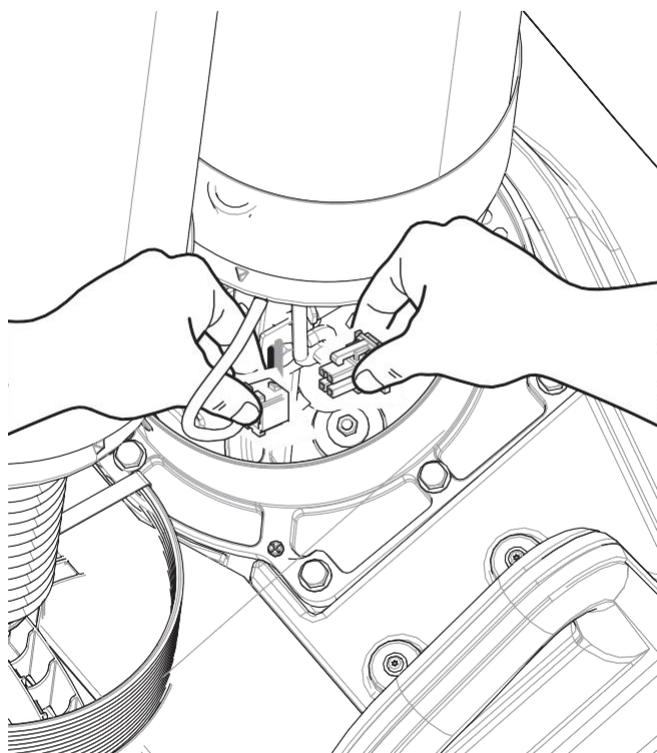
Шаги 4-7 смотрите на рисунке А.12

4. Снимите проволочную перемычку с кабеля питания внутри базового шарнирного крепления.
5. Подключите кабели питания базового блока Mobiflex 200 или 200 HE и вытяжного рукава.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вы используете более старые устройства Mobiflex 200-M с более ранним соединением на стороне питания, используйте соединительный кабель S31224-62 в комплекте оборудования.

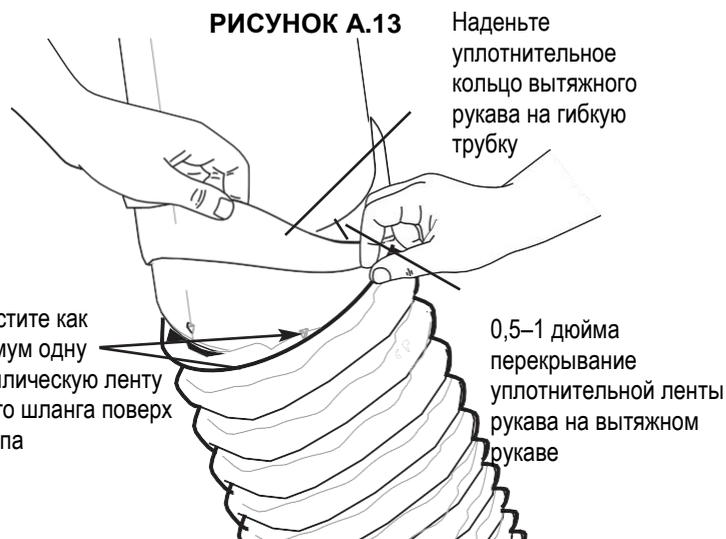
6. Снимите желтую ленту с обеих секций рукава.
7. Поверните вытяжной рукав на 359° и проверьте, достаточно ли длинный кабель питания. При необходимости протяните кабель питания базового блока Mobiflex 200 или 200 HE на достаточную длину.

**РИСУНОК А.12**



8. Удалите пластиковую и ленточную упаковку из секций рукава. Отрегулируйте трение рукава и колпака, как описано в разделе «Техническое обслуживание» данного руководства. После установки загерметизируйте все соединения шлангов с помощью уплотнительных лент рукава.
9. Откиньте назад 2/3 обеих уплотнительных лент рукава. Снимите хомут гибкого шланга. Поместите гибкий шланг над обеими секциями рукава. Для закрепления шланга по крайней мере одно металлическое кольцо шланга должно быть размещено над выступами в каждой секции рукава. Откиньте назад уплотнительные ленты рукава и поместите их поверх шланга. Уплотнительная лента рукава должна покрывать секцию рукава на 0,5-1 дюйма. Смотрите рисунок А.13

**РИСУНОК А.13**



Поместите как минимум одну металлическую ленту гибкого шланга поверх выступа

Наденьте уплотнительное кольцо вытяжного рукава на гибкую трубку

0,5–1 дюйма перекрывание уплотнительной ленты рукава на вытяжном рукаве

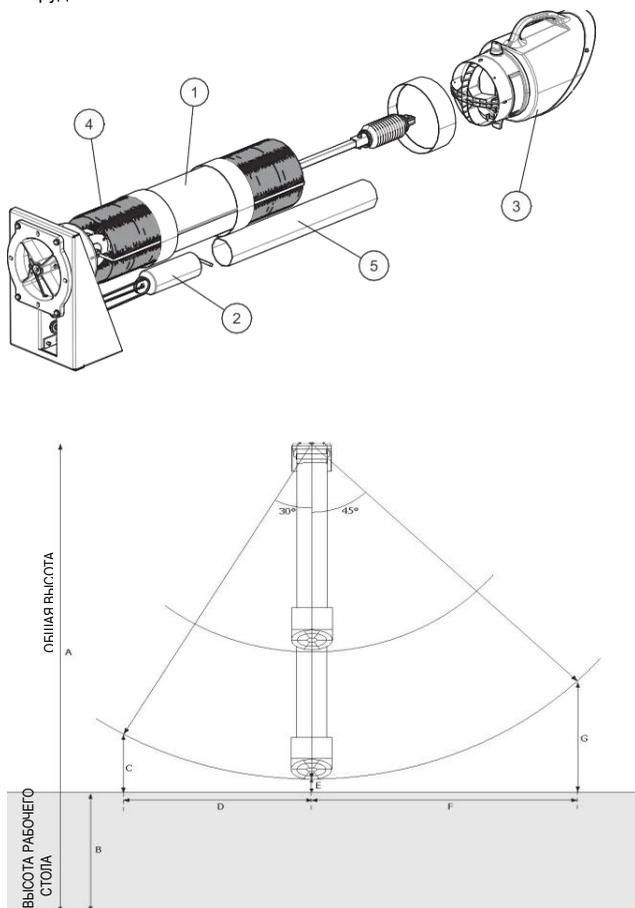
# НАСТЕННЫЙ ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ С ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ И ПРОТИВОВЕСОМ 4-6 ФУТОВ ИЛИ 5-8 ФУТОВ

**Компоненты**

K1655-14 – ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ С ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ 7 ФУТОВ		
ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО
1	КОРПУС РУКАВА И МОНТАЖНЫЙ КРОНШТЕЙН	1
2	ПРОТИВОВЕС	1
3	КОЛПАК В СБОРЕ	1
4	ГИБКИЕ ШЛАНГИ	2
5	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ТРУБКА ПРОТИВОВЕСА	1
6*	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	1
7*	ПАКЕТ ДЛЯ НЕЗАКРЕПЛЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ	1

\*НЕ ПОКАЗАНО

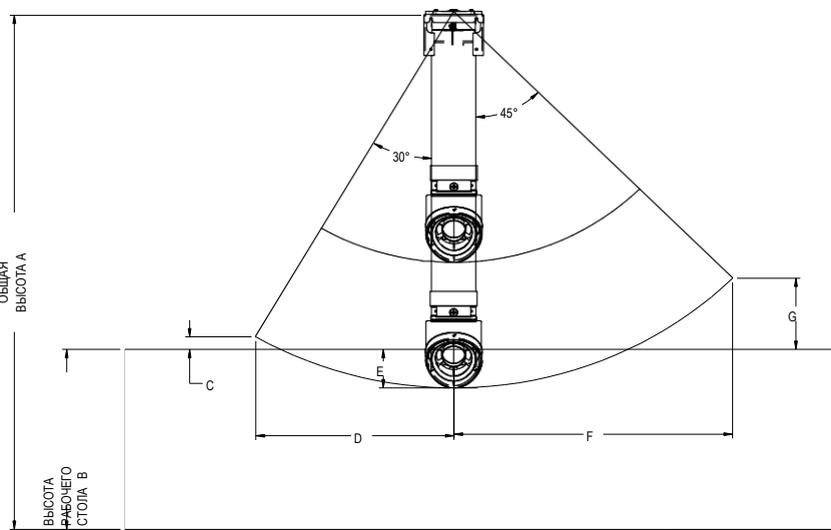
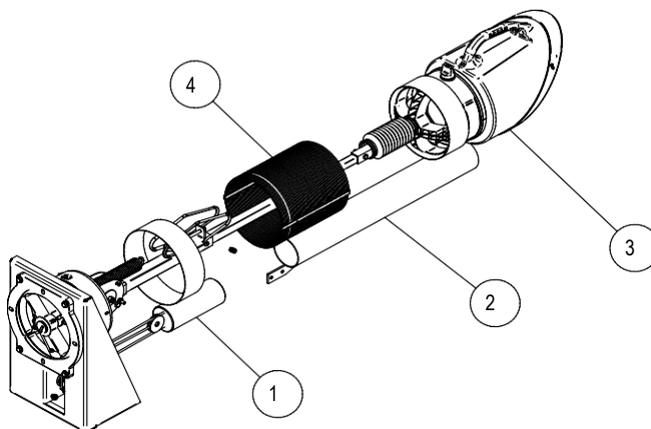
\*Смотрите страницу деталей для содержимого пакета для деталей оборудования



K1655-15 – ВЫДВИЖНОЙ РУКАВ С ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ 5 ФУТОВ		
ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО
1	ПРОТИВОВЕС	1
2	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ТРУБКА ПРОТИВОВЕСА	1
3	КОЛПАК В СБОРЕ	1
4	ГИБКИЙ ШЛАНГ	1
5*	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	1
6*	ПАКЕТ ДЛЯ НЕЗАКРЕПЛЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ	1

\*НЕ ПОКАЗАНО

\*Смотрите страницу деталей для содержимого пакета для деталей оборудования



K1655-14			
	мм	дюймов	футов
A	3500	138,8	11,5
B	900	35,4	3
C	450	17,7	1,5
D	1250	49,2	4,1
E	100	4,0	0,3
F	1800	70,9	5,9
G	800	31,5	2,6

K1655-15			
	мм	дюймов	футов
A	2540	100	8,3
B	900	35,4	3
C	60	1,4	0,2
D	915	36	3
E	185	7,3	0,6
F	1295	51	4,2
G	350	13,7	1,1

**МОНТАЖ ВЫТЯЖНОГО РУКАВА В СБОРЕ**

Рекомендуемая высота установки настенного кронштейна K1655-14 составляет 11,5 фута (3500 мм). Если рабочий стол ниже стандартной высоты 3,0 фута (900 мм), рекомендуется установить настенный кронштейн на высоте 9,8-10,6 фута (3000-3250 мм). Смотрите рисунки А.14 и А.15.

Рекомендуемая высота установки настенного кронштейна K1655-15 составляет 8,3 фута (2530 мм).

**Упаковка не содержит монтажного оборудования для сборочного узла, поскольку необходимое монтажное оборудование зависит от типа стены. Сборочный узел можно установить на:**

- Тонкой кирпичной или бетонной стене (минимальная толщина 4 дюйма/100 мм) с использованием четырех резьбовых стержней M10.
- Толстой кирпичной или бетонной стене с использованием четырех шпильков M10x120x60.
- Стальном профиле (например, Н-образный профиль) с использованием четырех резьбовых стержней M10.

**ПРИМЕЧАНИЕ. Для центральных систем вытяжки подключение СВ к 8-дюймовому воздуховоду облегчает работу разъема K1657-5.**

**Смотрите варианты/принадлежности на странице С-1.**

**РАЗМЕРЫ НАСТЕННОГО КРОНШТЕЙНА.  
Рисунок А.14**

**РИСУНОК А.14**

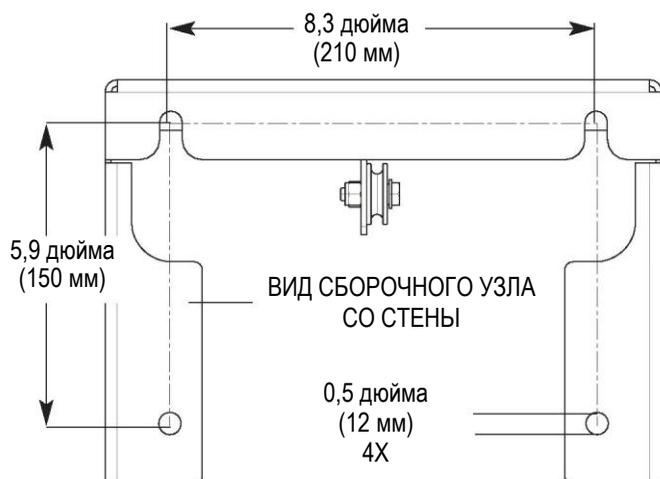
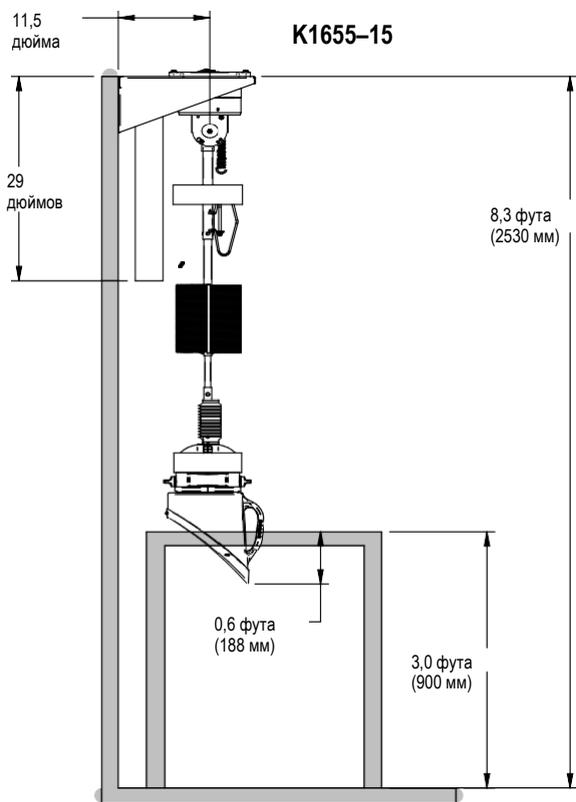
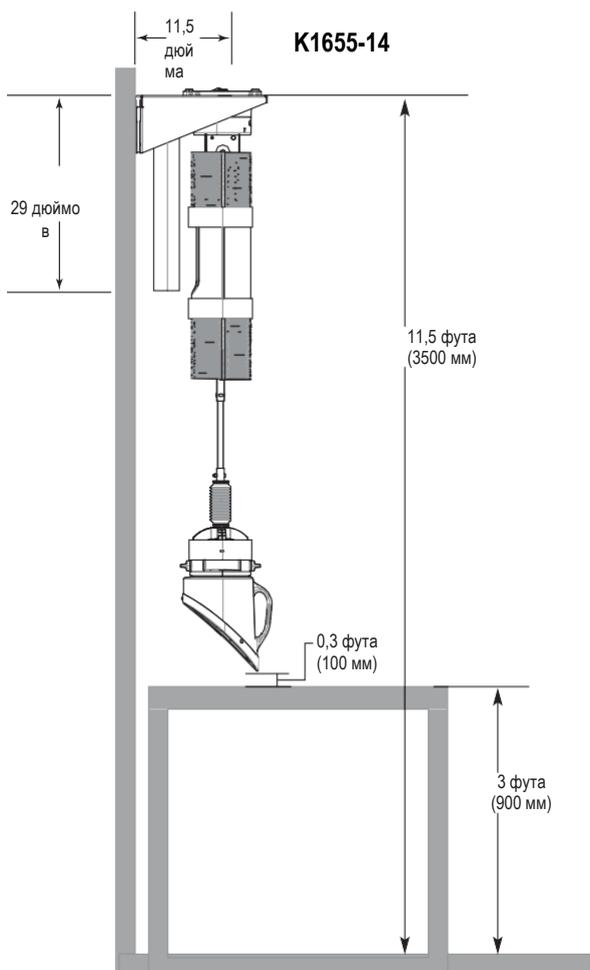


РИСУНОК А.15



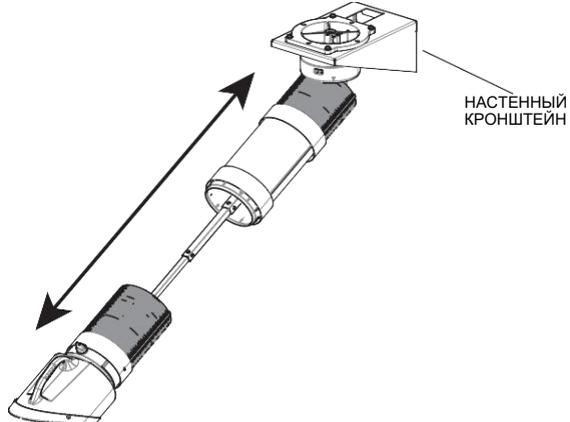
КРЕПЛЕНИЕ ТРОСА

**ВНИМАНИЕ**

Опускание противовеса слишком низкое, что повлияет на радиус действия вытяжного рукава.

1. Установите настенный кронштейн на стене с помощью соответствующего оборудования.
2. Потяните рукав в крайнее нижнее положение. Рисунок А.16

РИСУНОК А.16

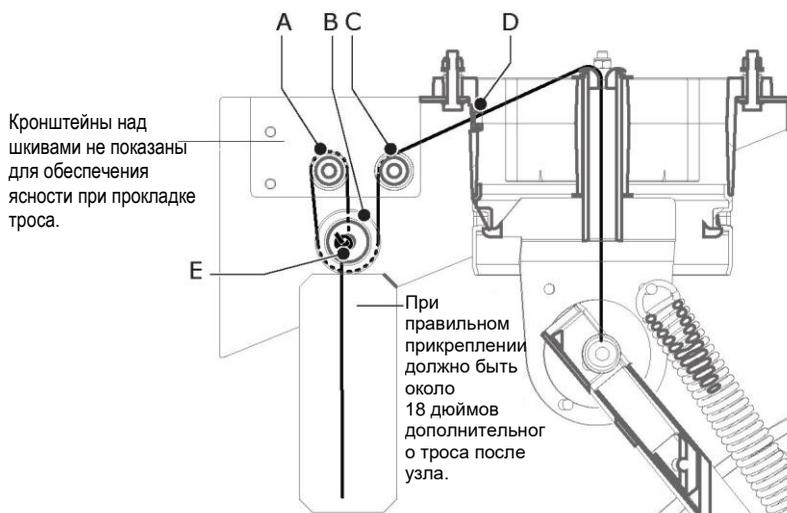


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Невозможность надежного крепления троса может привести к травме.

3. Направляйте трос через сборочный узел (D) и на шкив (C), шкив противовеса (B) и другой небольшой шкив (A). (Смотрите рисунок А.17)
4. Удерживайте противовес в крайнем верхнем положении, то есть чуть ниже небольших шкивов. Надежно закрепите трос к противовесу, заключив узел (E). Трос следует нарезать через отверстие в шкивах противовеса. Узел должен быть достаточно большим, чтобы трос не мог проскользнуть через отверстие. Примите меры, чтобы убедиться, что узел НЕ развязан. (Смотрите рисунок А.17)

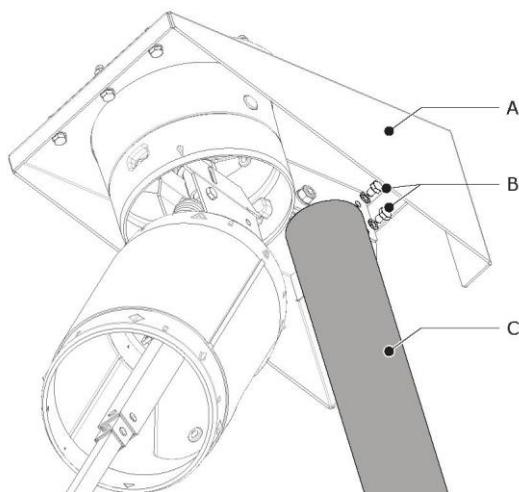
РИСУНОК А.17



**УСТАНОВКА КОРПУСА ПРОТИВОВЕСА**

5. Сдвиньте корпус противовеса (С) над противовесом. (Смотрите рисунок А.18)
6. С помощью гаечного ключа на 1/2 дюйма прикрепите корпус к настенному кронштейну (А) с помощью (2) болтов 5/16-18 x 0,75 и (2) контргаяк 5/16-18.
7. Надежно затяните болты.

**РИСУНОК А.18**

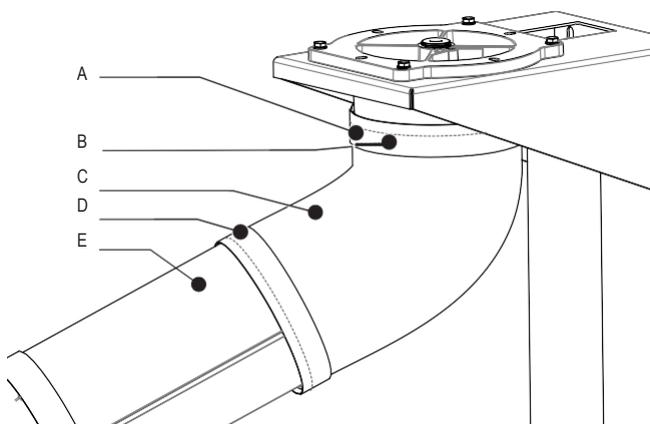


**ПРИСОЕДИНЕНИЕ ШЛАНГА К СБОРОЧНОМУ УЗЛУ – К1655-14**

Сборочный узел и трубка поставляются с резиновыми прокладками. Для прикрепления более короткого гибкого шланга выполните следующие действия:

8. Снимите ремни с гибкого шланга.
9. Откиньте назад 2/3 обеих резиновых прокладок. (А+D). (Смотрите рисунок А.19)
10. Поместите гибкий шланг (С) на манжету (В) и трубку (Е). Для закрепления шланга необходимо использовать по меньшей мере одно металлическое кольцо шланга поверх выступов манжеты. То же самое касается трубки.
11. Откиньте назад прокладки и поместите их поверх шланга. Убедитесь, что верхняя прокладка перекрывает алюминиевый сборочный узел примерно на 0,4 дюйма (10 мм).

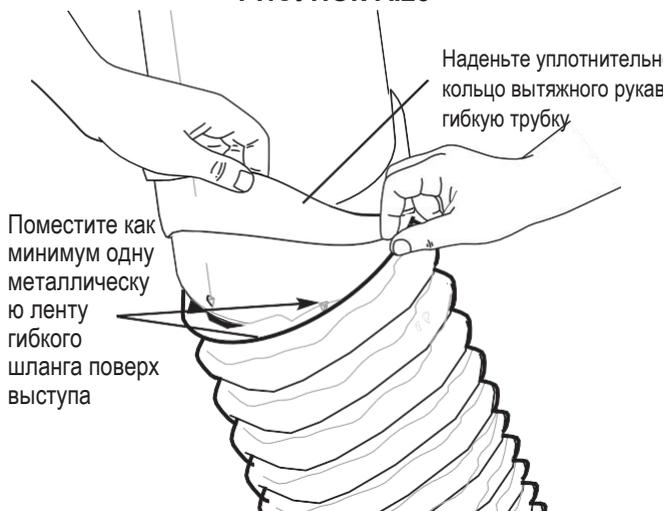
**РИСУНОК А.19**



**МОНТАЖ ВЫТЯЖНОГО КОЛПАКА**

12. Удалите пластиковую и ленточную упаковку из секций рукава. Отрегулируйте трение рукава и колпака, как описано в разделе «Техническое обслуживание» данного руководства. После установки загерметизируйте все соединения шлангов с помощью уплотнительных лент рукава.
13. Откиньте назад 2/3 обеих уплотнительных лент рукава. Снимите хомут гибкого шланга. Поместите гибкий шланг над обеими секциями рукава. Для закрепления шланга по крайней мере одно металлическое кольцо шланга должно быть размещено над выступами в каждой секции рукава. Откиньте назад уплотнительные ленты рукава и поместите их поверх шланга. Уплотнительная лента рукава должна покрывать секцию рукава на 0,5-1 дюйма. Смотрите рисунок А.20.

**РИСУНОК А.20**

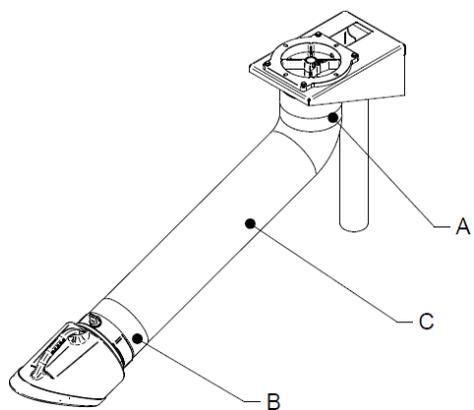


\* Поставляемый в комплекте зажим шланга должен использоваться вместе с монтажным комплектом К1657-2.

**ПОДСОЕДИНЕНИЕ ШЛАНГА К СБОРОЧНОМУ УЗЛУ И ВЫТЯЖНОМУ КОЛПАКУ К1655-15**

Сборочный узел и колпак снабжены уплотнительными лентами рукава А и В. Для присоединения гибкого шланга выполните следующие действия.

8. Снимите ремни с гибкого шланга (С).
9. Удалите пластиковую и ленточную упаковку из секций рукава.
10. Откиньте назад 2/3 обеих уплотнительных лент рукава А и В
11. Поместите гибкий шланг над обеими секциями рукава.
12. Для закрепления шланга по крайней мере одно металлическое кольцо шланга должно быть размещено над выступами в каждой секции рукава. Уплотнительная лента рукава должна покрывать секцию рукава на 0,5-1 дюйма. Смотрите рисунок А.20



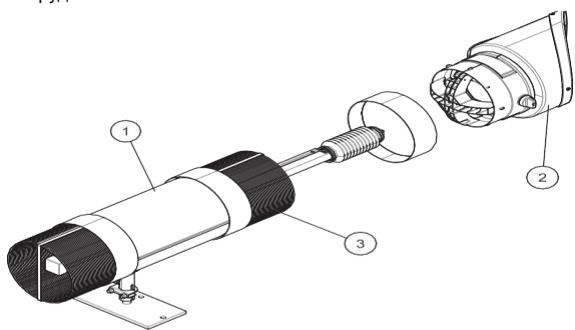
# НАСТЕННЫЙ ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ 3-4.5 ФУТА С ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ

**Компоненты**

K1655-10 – ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ С ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ		
ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО
1	КОРПУС ВЫТЯЖНОГО РУКАВА	1
2	КОЛПАК В СБОРЕ	1
3	ГИБКИЕ ШЛАНГИ	2
4*	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	1
5*	ПАКЕТ ДЛЯ НЕЗАКРЕПЛЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ	1

\*НЕ ПОКАЗАНО

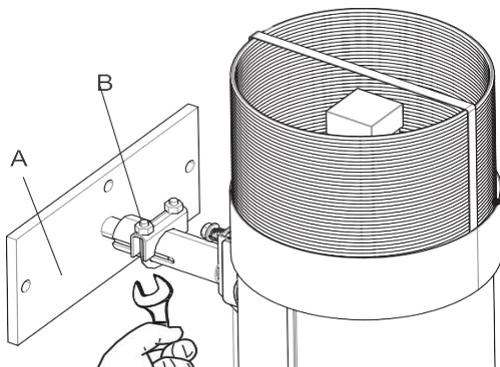
\*Смотрите страницу деталей для содержимого пакета для деталей оборудования



## МОНТАЖ ВЫТЯЖНОГО РУКАВА С ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ НА НАСТЕННОМ КРОНШТЕЙНЕ

1. Отсоедините монтажный кронштейн от рукава перед установкой с помощью гаечного ключа 1/2 дюйма, ослабьте U-образный зажим (В), а затем сдвиньте стойку из вытяжной трубки (смотрите рисунок А.21).

**РИСУНОК А.21**



2. Установите монтажный кронштейн рукава с телескопическим механизмом (А) на стене. Стандартная высота монтажа составляет 63 дюйма (1600 мм) от рабочего стола до центра кронштейна. Размеры сверления указаны на рисунке А.22.

**РИСУНОК А.22**

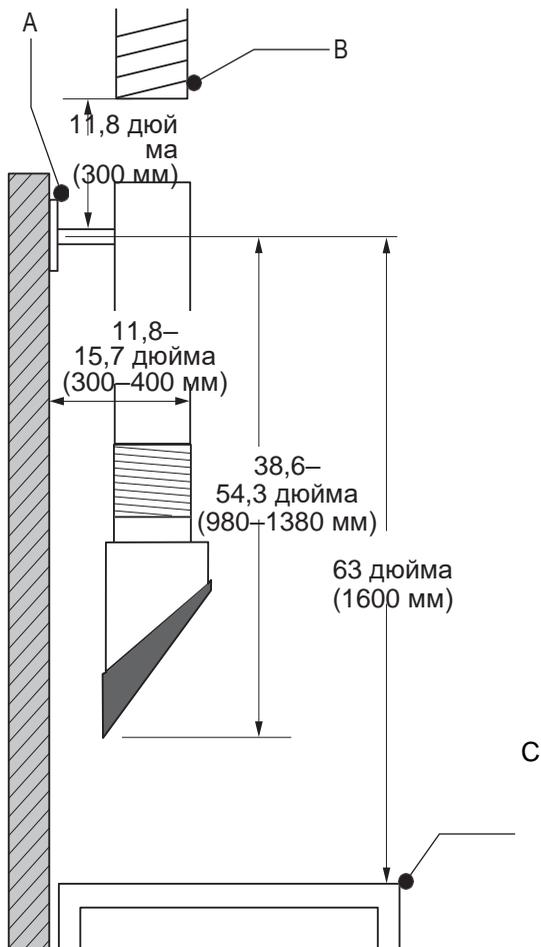
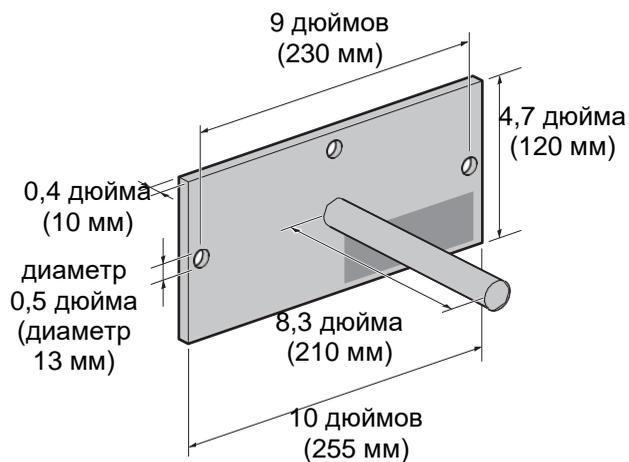
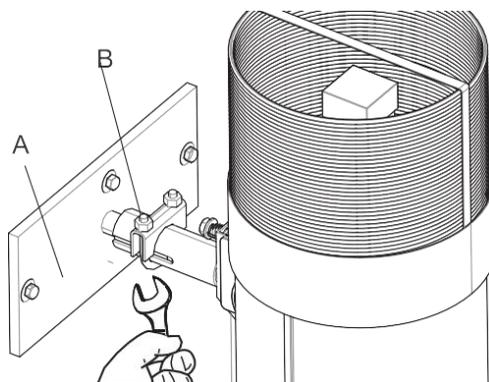
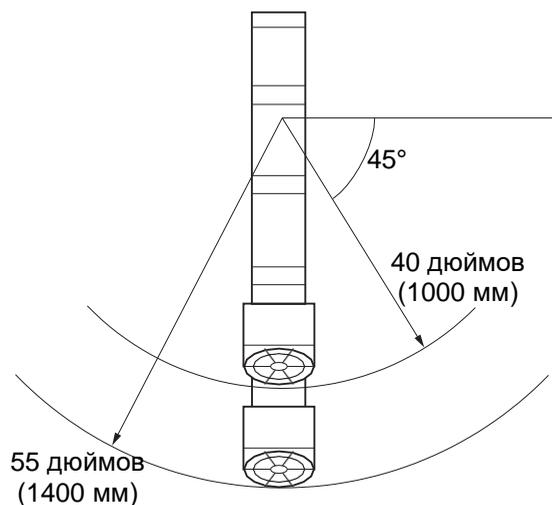


РИСУНОК А.23

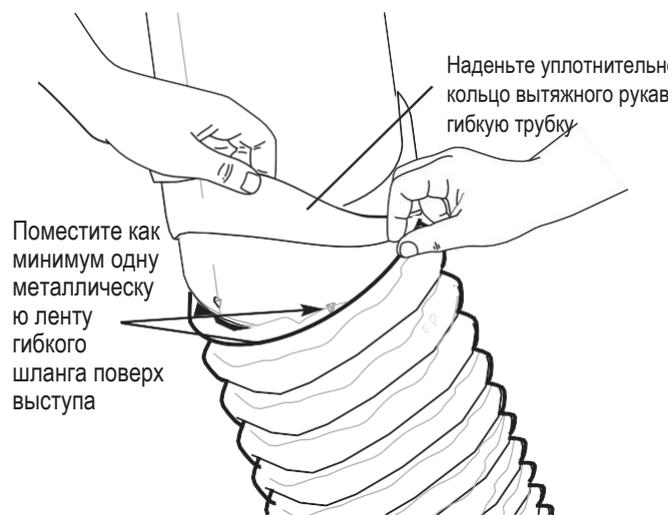


- Наденьте на монтажный кронштейн вытяжную трубку рукава. С помощью гаечного ключа  $\frac{1}{2}$  дюйма затяните U-образный зажим (B)

РИСУНОК А.24

- Удалите пластиковую и ленточную упаковку из секций рукава. Отрегулируйте трение рукава и колпака, как описано в разделе «Техническое обслуживание» данного руководства. После установки загерметизируйте все соединения шлангов с помощью уплотнительных лент рукава.
- Откиньте назад  $\frac{2}{3}$  обеих уплотнительных лент рукава. Снимите хомут гибкого шланга. Поместите гибкий шланг над обеими секциями рукава. Для закрепления шланга по крайней мере одно металлическое кольцо шланга должно быть размещено над выступами в каждой секции рукава. Откиньте назад уплотнительные ленты рукава и поместите их поверх шланга. Уплотнительная лента рукава должна покрывать секцию рукава на 0,5-1 дюйма. Смотрите рисунок А.25

РИСУНОК А.25



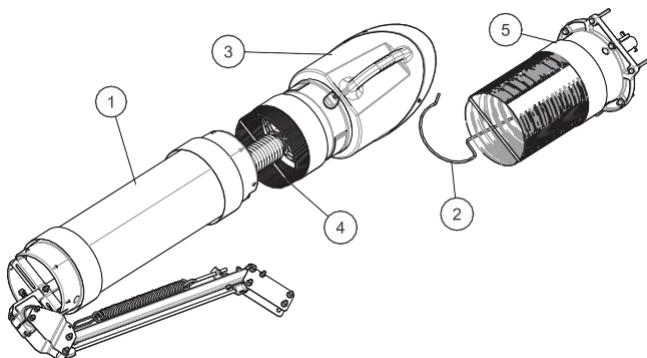
# НАСТЕННЫЙ ГИБКИЙ ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ 7 ФУТОВ

**Компоненты**

K1655-12 – НАСТЕННЫЙ ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ		
ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО
1	КОРПУС ВЫТЯЖНОГО РУКАВА	1
2	ОПОРА ШЛАНГА	1
3	КОЛПАК В СБОРЕ	1
4	ГИБКИЕ ШЛАНГИ	2
5	СБОРОЧНЫЙ УЗЕЛ	1
6*	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	1
7*	ПАКЕТ ДЛЯ НЕЗАКРЕПЛЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ	1

\*НЕ ПОКАЗАНО

\*Смотрите страницу деталей для содержимого пакета для деталей оборудования



**Для настенного крепления:**

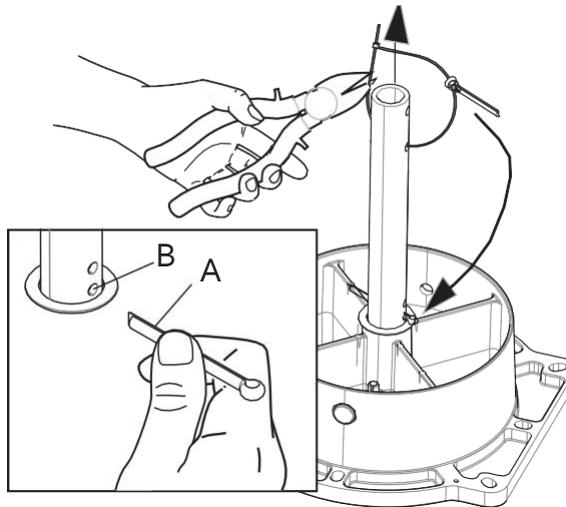
Установите настенные кронштейны как описано в разделе «УСТАНОВКА НАСТЕННЫХ КРОНШТЕЙНОВ» руководства оператора, входящего в комплект стационарного вентилятора Prism 2400.

**МОНТАЖ ВЫТЯЖНОГО РУКАВА LFA 2.0 НА НАСТЕННЫЙ КРОНШТЕЙН**

Шаги 1-4 смотрите на рисунке A.26

1. Вырежьте верхнюю кабельную стяжку, чтобы освободить шплинт (позиция А).
2. Поднимите стойку базового шарнирного крепления с помощью нижней кабельной стяжки.
3. Вставьте шплинт через самое низкое отверстие в стойке (позиция В) и согните его вокруг.
4. Отрежьте нижнюю кабельную стяжку и опустите стойку.

**РИСУНОК A.26**

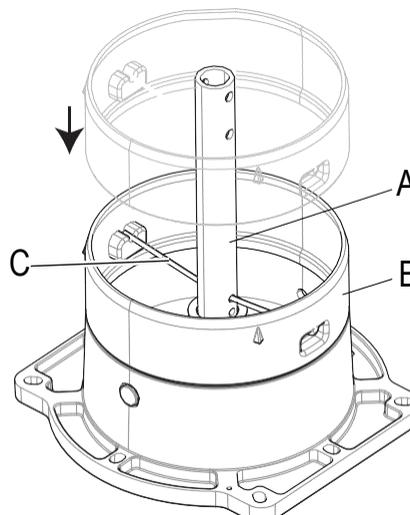


2. Сборочный узел рукава поставляется с тремя компонентами: (Смотрите на рисунке A.27)

- Металлический вращающийся стержень (позиция А),
- красное пластмассовое кольцо (позиция В),
- и металлический поворотный стержень пружинного кольца (позиция С).

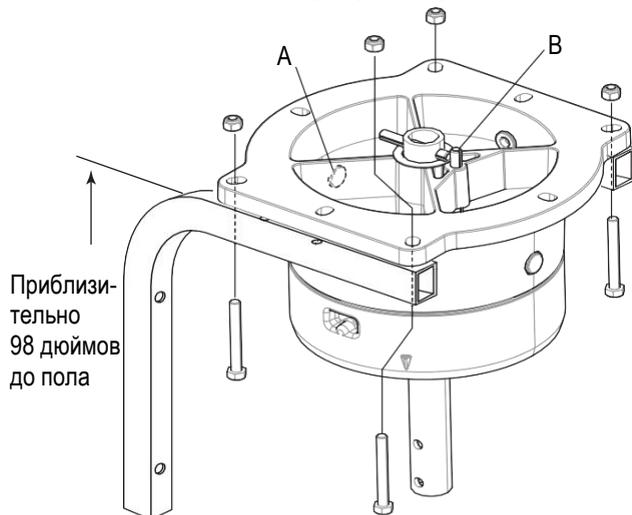
Установите красное пластмассовое кольцо на металлический сборочный узел, введя металлический поворотный стержень пружинного кольца через отверстие во вращающемся стержне, и закрепите его в U-образных пазах на красном пластмассовом кольце. Манжета кольца должна плотно прилегать к верхней кромке сборочного узла, а затем ее необходимо повернуть в сторону стержня.

**РИСУНОК A.27**



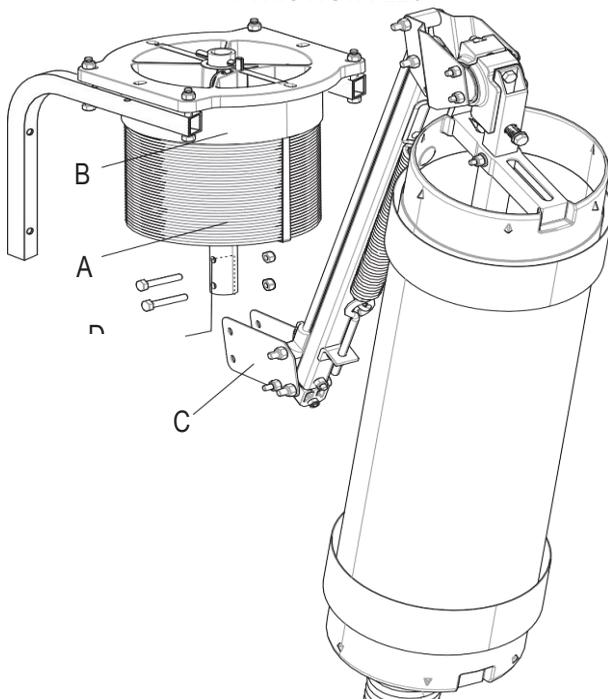
- Установите сборочный узел на настенный кронштейн (смотрите рисунок А.28) таким образом, чтобы отверстие кабеля (рисунок А.28, позиция А) было расположено на стороне стены. Используйте четыре болта и гайки 3 дюйма для крепления сборочного узла к настенному кронштейну. Поверните шарнирный стержень (рисунок А.28, позиция D) таким образом, чтобы стопорный штифт (рисунок А.28, позиция В) находился спереди.

**РИСУНОК А.28**



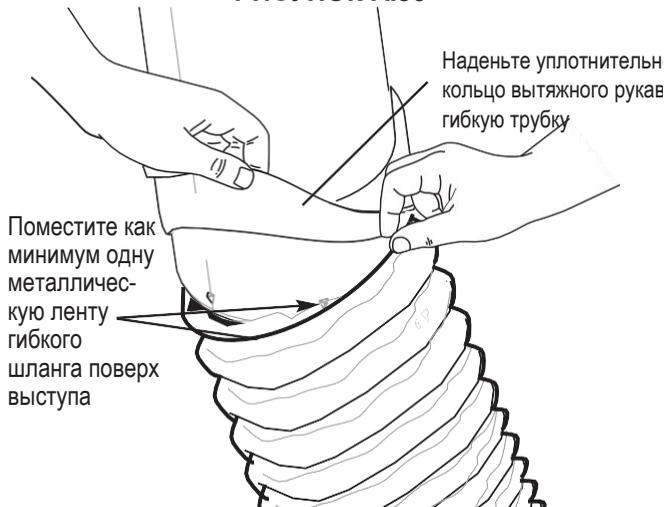
- Поместите 8-дюймовую уплотнительную ленту рукава и гибкий шланг на красное пластмассовое кольцо сборочного узла (рисунок А.29; позиции А и В). Положите другую уплотнительную ленту рукава на верхнюю часть корпуса рукава (рисунок А.29 позиция С). Установите корпус рукава (рисунок А.29, позиция D) на сборочный узел с помощью (2) болтов и гаек 1,75 дюйма.

**РИСУНОК А.29**



- Установите пружинный кронштейн и расположите уплотнительную ленту рукава и гибкий шланг вокруг соединительного фланца.
- Удалите пластиковую и ленточную упаковку из секций рукава. Отрегулируйте трение рукава и колпака, как описано в разделе «Техническое обслуживание» данного руководства. После установки загерметизируйте все соединения шлангов с помощью уплотнительных лент рукава.
- Откиньте назад 2/3 обеих уплотнительных лент рукава. Снимите хомут гибкого шланга. Поместите гибкий шланг над обеими секциями рукава. Для закрепления шланга по крайней мере одно металлическое кольцо шланга должно быть размещено над выступами в каждой секции рукава. Откиньте назад уплотнительные ленты рукава и поместите их поверх шланга. Уплотнительная лента рукава должна покрывать секцию рукава на 0,5-1 дюйма. Смотрите рисунок А.30

**РИСУНОК А.30**



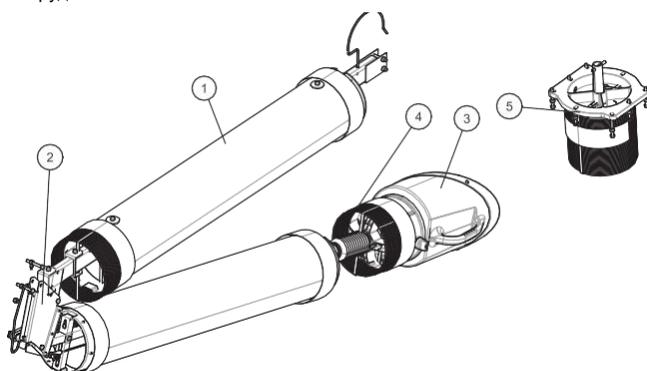
# ГИБКИЙ ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ ДЛ Я КРЕПЛЕНИЯ НА НИЗКОМ ПОТОЛКЕ 13 ФУТОВ

**Компоненты**

K1655-13 – ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ 13 ФУТОВ, LC		
ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО
1	КОРПУС РУКАВА (2 ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТА)	1
2	ОПОРА ШЛАНГА	1
3	КОЛПАК В СБОРЕ	1
4	ГИБКИЕ ШЛАНГИ	3
5	СБОРОЧНЫЙ УЗЕЛ	1
6*	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	1
7*	ПАКЕТ ДЛ Я НЕЗАКРЕПЛЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ	1

\*НЕ ПОКАЗАНО

\*Смотрите страницу деталей для содержимого пакета для деталей оборудования



**Для настенного крепления:**

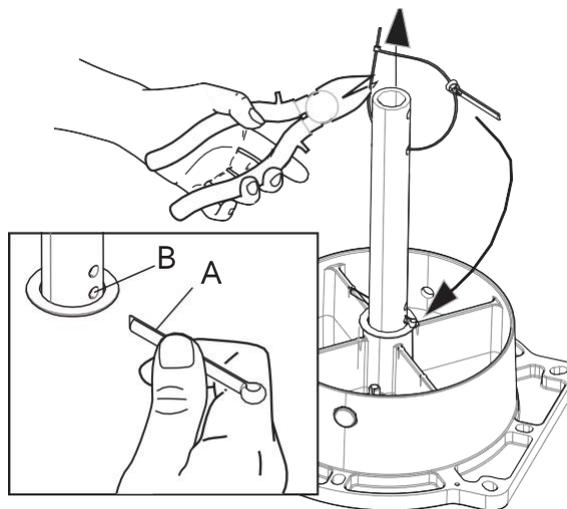
Установите настенные кронштейны как описано в разделе «УСТАНОВКА НАСТЕННЫХ КРОНШТЕЙНОВ» руководства оператора, входящего в комплект стационарного вентилятора Prism 2400.

**МОНТАЖ ВЫТЯЖНОГО РУКАВА LC НА НАСТЕННЫЙ КРОНШТЕЙН**

Шаги 1-4 смотрите на рисунке А.31

1. Обрежьте верхнюю и нижнюю кабельные стяжки (позиция А). Шплинт не используется для настенного крепления.

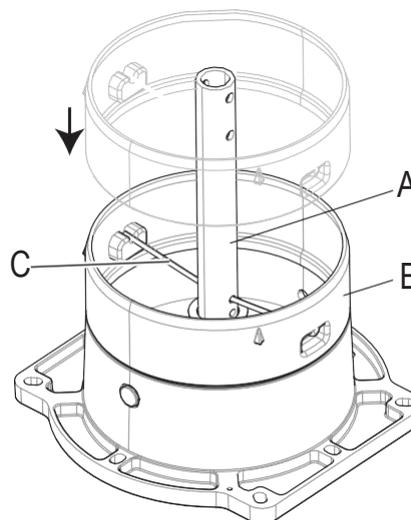
**РИСУНОК А.31**



2. Сборочный узел рукава поставляется с тремя компонентами: (Смотрите рисунок А.32)
  - Металлический вращающийся стержень (позиция А),
  - красное пластмассовое кольцо (позиция В),
  - и металлический поворотный стержень пружинного кольца (позиция С).

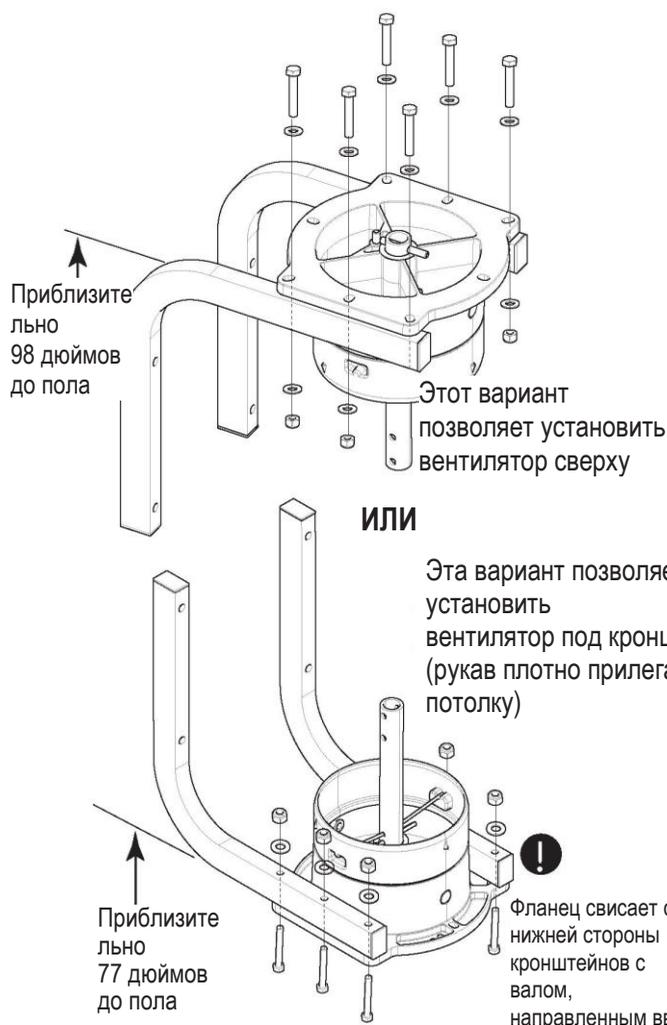
Установите красное пластмассовое кольцо на металлический сборочный узел, введя металлический поворотный стержень пружинного кольца через отверстие во вращающемся стержне, и закрепите его в U-образных пазах на красном пластмассовом кольце. Манжета кольца должна плотно прилегать к верхней кромке сборочного узла, а затем ее необходимо повернуть в сторону стержня.

**РИСУНОК А.32**



- Установите сборочный узел на настенный кронштейн (смотрите рисунок А.33) таким образом, чтобы отверстие кабеля было расположено на стене. Используйте шесть болтов и гаек 3 дюйма для крепления сборочного узла к монтажному кронштейну. Поверните шарнирный стержень таким образом, чтобы стопорный штифт находился спереди.

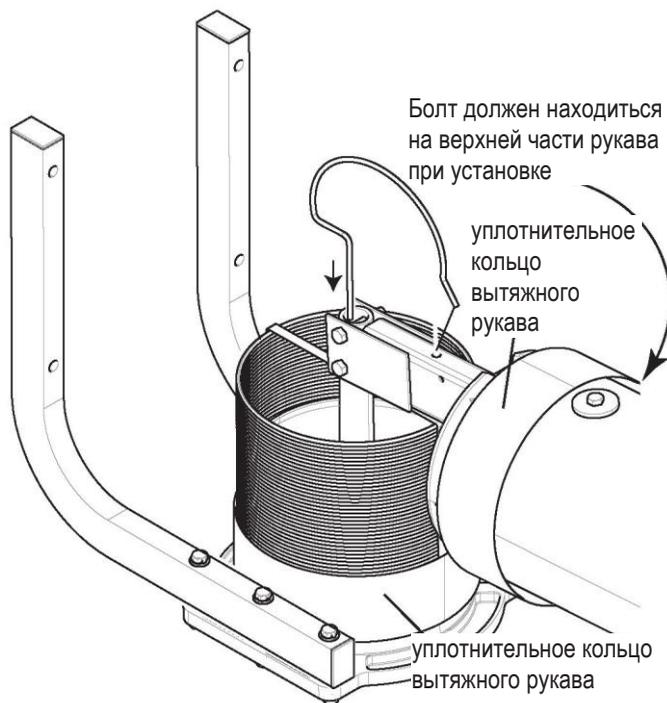
РИСУНОК А.33



- Поместите одну 8-дюймовую уплотнительную ленту и гибкий шланг на красное пластмассовое кольцо сборочного узла. Положите другую уплотнительную ленту рукава на верхнюю часть рукава. Установите корпус рукава (рисунок А.34) на сборочный узел с помощью (2) болтов и гаек 1,75 дюйма.

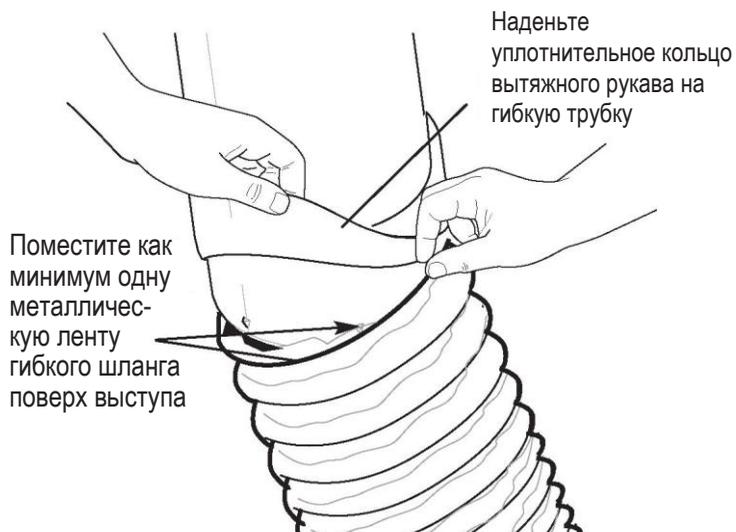
- Установите пружинный кронштейн и расположите уплотнительную ленту рукава и гибкий шланг вокруг соединительного фланца. (смотрите рисунок А.34).

РИСУНОК А.34



- Отрегулируйте трение рукава и колпака, как описано в разделе «Техническое обслуживание» данного руководства. После установки загерметизируйте все соединения шлангов с помощью уплотнительных лент рукава.
- Откиньте назад 2/3 обеих уплотнительных лент рукава. Снимите хомут с гибкого шланга. Наденьте гибкий шланг на обе секции рукава. Для закрепления шланга по крайней мере одно металлическое кольцо шланга должно быть размещено над выступами в каждой секции рукава. Откиньте назад уплотнительные ленты рукава и поместите их поверх шланга. Уплотнительная лента рукава должна покрывать секцию рукава на 0,5-1 дюйма. Смотрите рисунок А.35

РИСУНОК А.35



# ВЫДВИЖНЫЕ КРАНЫ-ШТАТИВЫ

Не пытайтесь использовать данное оборудование до тех пор, пока вы не прочли всю информацию по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию. Они включают важные меры предосторожности и подробные инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию.

**ПЕРЕД НАЧАЛОМ УСТАНОВКИ ПОЛНОСТЬЮ ПРОЧИТАЙТЕ ДАННЫЙ РАЗДЕЛ.**

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Монтажник несет ответственность за соблюдение федеральных, государственных и местных правил и норм безопасности.

Перед сверлением проверьте расположение имеющегося газа, воды или электрических трубопроводов.

**УДАР ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ смертельно опасен.**

- Не прикасайтесь к электрическим компонентам, таким как внутренняя проводка.
- Прежде чем приступить к работе с этим оборудованием, выключите входной блок.
- Установка и обслуживание этого оборудования осуществляется квалифицированным специалистом.



**ДВИЖУЩИЕСЯ ЧАСТИ** могут травмировать.

- Не работайте с открытыми крышками или извлеченным фильтром.
- Держитесь вдали от движущихся частей.



**УСТАНОВКУ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ.**

В данном разделе описывается установка:

- Выдвижной кран-штатив K1671-1 7 футов ИЛИ выдвижной кран-штатив K1671-2 14 футов с вытяжным рукавом K1655-8 10 футов ИЛИ вытяжным рукавом K1655-9 13 футов

**K1671-1 – Выдвижной кран-штатив 7 футов включает:**

- Базовая секция 7 футов с настенным кронштейном
- Рукоятка HandyStop
- (2) монтажных кронштейна рукава
- Подвесной адаптер
- Пружинный кронштейн
- (2) 5/16-18 UNC, длина 2,50 дюйма
- (2) 5/16-18 UNC, длина 1,75 дюйма
- (2) 5/16-18 UNC, длина 5,00 дюйма
- (13) гаек, 5/16 дюйма, самофиксирующиеся
- (14) шайб, 5/16 дюйма
- Всего (2) резиновых уплотнительных кольца вытяжного рукава, 8 дюймов
- (1) Гибкий соединительный шланг длиной 41,3 дюйма
- (2) Гибкий соединительный шланг длиной 45,3 дюйма
- (2) Гибкий подложки с максимальным весом 110/50 кг
- (2) зажима шланга
- Самоклеящаяся монтажная пена
- Дистанционная пружина

**K1671-2 – Выдвижной кран-штатив, 14 футов, включает:**

все перечисленное выше оборудование, а также:

- Выдвижная секция 7 футов
- 3/4-10 UNC, длиной 7,00
- Дополнительный гибкий соединительный шланг длиной 41,3 дюйма и (2) резиновых уплотнительных кольца вытяжного рукава, 8 дюймов

**МОНТАЖ НАСТЕННОГО КРОНШТЕЙНА**



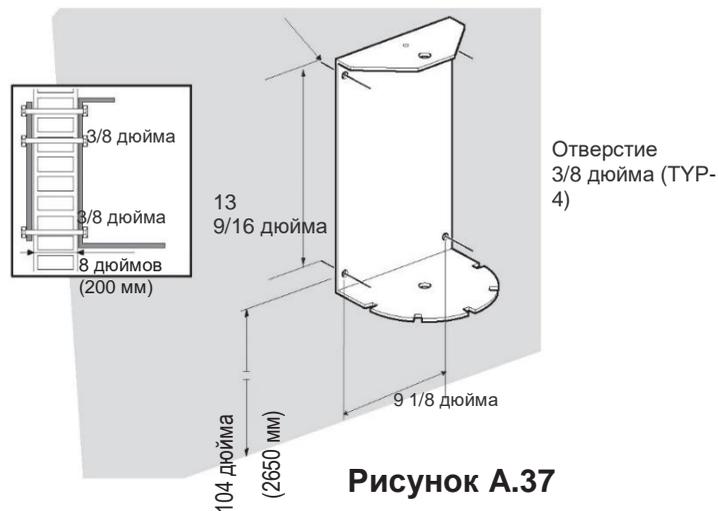
**ВНИМАНИЕ**

Перед монтажом настенного кронштейна убедитесь, что стенка достаточно прочная [минимальная толщина стенки: 8 дюймов (200 мм)].

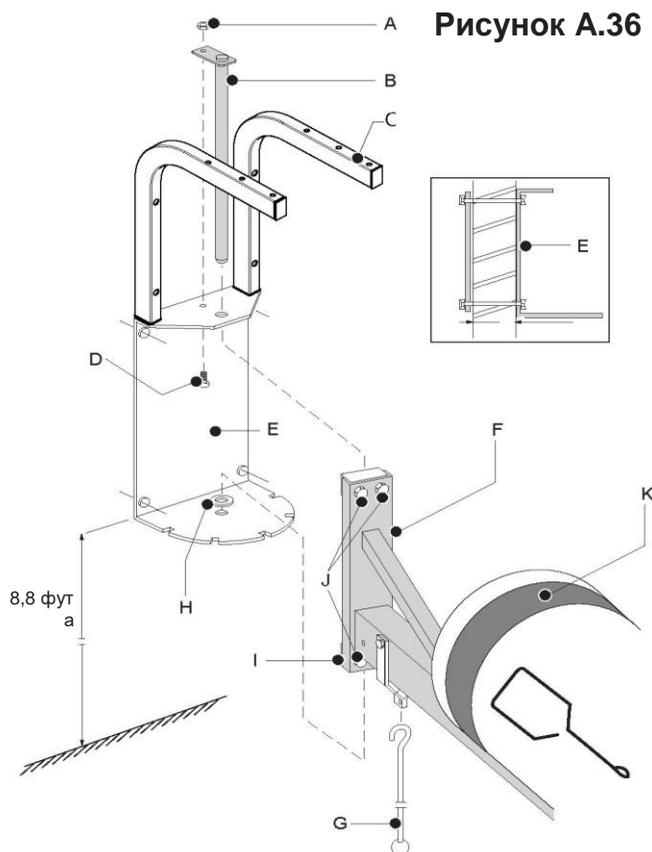
Перед сверлением любых отверстий необходимо определить расположение газовых и водопроводных труб и электрических кабелей.

Оставьте ленту и пластиковую упаковку на секциях вытяжного рукава до тех пор, пока рукав не будет полностью установлен (включая установку колпака). Отвод сбалансирован для компенсации веса капота и быстро выключается, если он не установлен надежно, с кожухом на месте.

- 1.) Разберите настенный кронштейн (рисунок А.36, позиция Е) с направляющей крана-штатива (рисунок А.36, позиция F), сняв болт (рисунок А.36 позиция D) и гайку (рис. А.36, позиция А).



**Рисунок А.37**



**Рисунок А.36**

- 2.) Поддерживайте дальний конец направляющей крана-штатива и вытяните цапфу шарнира (рисунок А.36, позиция В). Сохраните все оборудование для последующего использования.
- 3.) Установите настенный кронштейн выдвигного крана-штатива на стене на расстоянии 8 футов, 8 дюймов, как показано на рисунке А.37. Убедитесь, что настенный кронштейн находится на уровне.

Рекомендуется прикрепить толстую стальную пластину толщиной 0,2 дюйма (5 мм) на задней стороне стены для опоры с помощью (4) болтов 3/8 дюйма (смотрите рисунок А.37 «Вставная деталь»).

- 4.) Переустановите направляющую крана-штатива на настенный кронштейн (смотрите рисунок А.36), выполнив следующие действия:
- a) Установите основание направляющей крана-штатива (F) между верхней и нижней частью настенного кронштейна (E) и удерживайте ее на месте.
  - b) Вставьте стопорный штифт (B) через верхнюю часть настенного кронштейна и затем через оба пластмассовых шарнирных узла основания направляющей крана-штатива (I).
  - c) Поднимите основание направляющей крана-штатива, чтобы коснуться верхней части настенного кронштейна.
  - d) Установите шайбу (H) поверх отверстия в нижней части настенного кронштейна (между нижним пластмассовым шарнирным узлом и настенным кронштейном).
  - e) Проталкивайте стопорный штифт далее через шайбу и отверстие.
  - f) Закрепите стопорный штифт с помощью болта (A) и гайки 5/16" (D).
  - g) Подвесьте рукоятку HandyStop (G) через петлю в фиксаторе.
  - h) Откиньте назад 2/3 резинового уплотнения.
  - i) Обрежьте хомут гибкого шланга.
  - j) Поместите один конец гибкого шланга на трубку.  
Для закрепления шланга необходимо установить как минимум одно металлическое кольцо шланга на выступы на трубке.
  - k) Откиньте назад резиновое уплотнение и поместите его поверх шланга. Резиновое уплотнение должно покрывать трубку от 0,5 до 1 дюйма (от 13 до 25 мм).

**ВНИМАНИЕ**

Чтобы предотвратить повреждение гибкого шланга, установите выдвигной кран-штатив в середину его поворотного круга при монтаже шланга на вентилятор или центральный вентиляционный канал.

- l) Подключите другой конец гибкого шланга к одному из следующих элементов:

Вентилятор Prism 4200 – более подробную информацию смотрите в руководстве по эксплуатации Prism 4200.

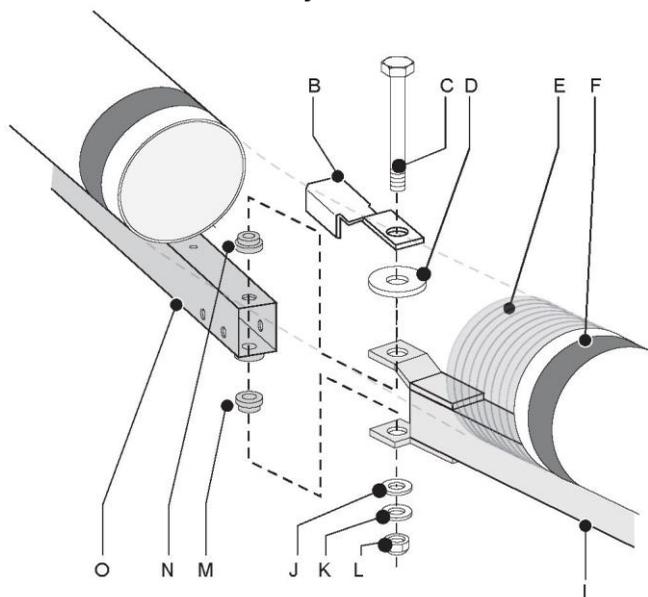
Центральный вентилятор – подсоедините гибкий шланг к центральному вентиляционному каналу.

**МОНТАЖ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ВЫДВИЖНОГО КРАНА-ШТАТИВА**

К1671-2 – Выдвижной кран-штатив, 14 футов  
(Смотрите рисунок А.38)

- 5) Поднимите выдвижную деталь (I) и выровняйте ее с основанием (O).
- 6) Вставьте болт 3/4-10 UNC, длиной 7,00 дюйма (C) последовательно через следующие элементы:
  - стальная пластина (B)
  - композитная шайба (D)
  - верхний подшипник на синтетической смазке, помещаемый на выдвижную деталь (N)
  - основание (O)
  - нижний подшипник на синтетической смазке, помещаемый на выдвижную деталь (M)
  - нейлоновая шайба (J)
  - стальная шайба (K)
- 7) Закрепите болт самозапирающейся гайкой 3/4 дюйма (L).
- 8) Обе трубки содержат проволоку подачи, каждая из которых прикреплена к хомуту-стяжке. Обрежьте оба хомута-стяжки.
- 9) Откиньте назад 2/3 обоих резиновых уплотнения (F).
- 10) Обрежьте хомут гибкого шланга (E).
- 11) Поместите гибкий шланг на трубки. Для закрепления шланга необходимо установить как минимум одно металлическое кольцо шланга на выступы на трубке.
- 12) Откиньте назад оба резиновых уплотнения и поместите их поверх шланга. Резиновые уплотнения должны покрывать красное пластмассовое кольцо 0,5-1 дюйма.

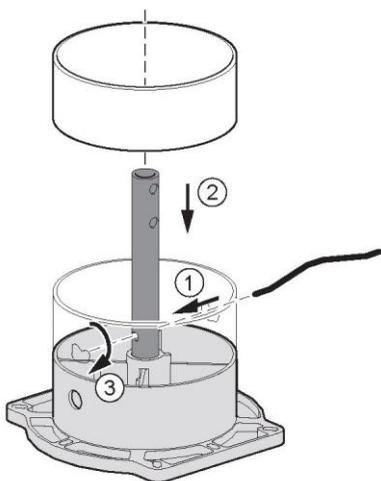
Рисунок А.38



**МОНТАЖ ВЫТЯЖНОГО РУКАВА**

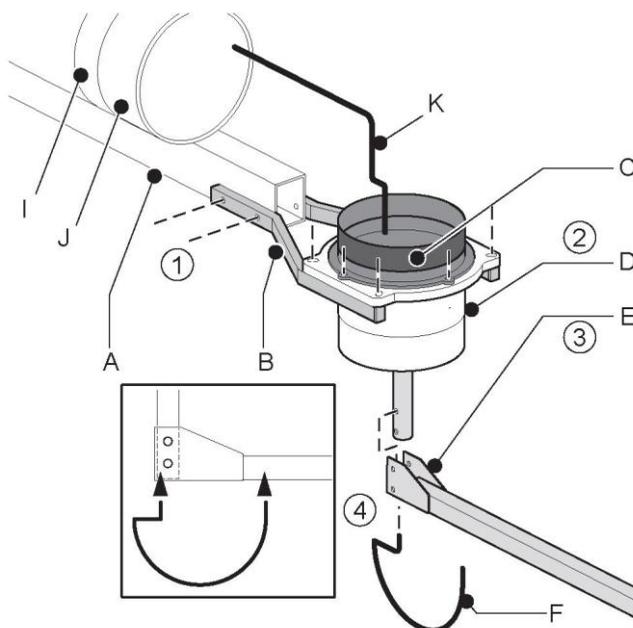
- 13.) Установите (2) монтажных кронштейна рукава (рисунок А.43, позиция В) с помощью (2) болтов 5/16-18 UNC, длинных болтов с гайками 5,00 дюймов.
- 14.) Вращающийся шарнир вытяжного рукава состоит из трех компонентов: Металлическое базовое шарнирное крепление, красное пластмассовое кольцо и зажимной штифт. Примечание. Эти изделия упакованы с гибкими вытяжными рукавами 10 футов или 13 футов. Смотрите рисунок А.39

Рисунок А.39



**РИСУНОК А.40**

Установите красное пластмассовое кольцо на металлическое базовое шарнирное крепление, введя зажимной штифт через отверстие во вращающемся стержне и закрепив его в U-образные пазы на красном пластмассовом кольце. Манжета кольца должна плотно прилегать к верхней кромке базового шарнирного крепления, а затем ее необходимо повернуть в сторону стержня.



Сборка должна выглядеть как позиция D на рисунке А.40.

- 15.) Установите поворотный шарнир (D) на монтажные кронштейны рукава с помощью (4) 5/16-18UNC болтов длиной 2,25 дюйма, (4) шайб и (4) гаек. Убедитесь в том, что отверстие кабеля расположено на задней панели в сторону направляющей крана-штатива.
- 16.) Снимите защитную бумагу с самоклеящейся пены и прикрепите пенопластовое уплотнение к базовому шарнирному креплению. Пеноматериал, который устанавливается между базовым шарнирным креплением и коническим соединительным фланцем, поможет сделать систему воздухонепроницаемой. Установите конический соединительный фланец (C) на базовое шарнирное крепление с помощью (2) винтов с шестигранной головкой 5/16-18x1,75, (2) винтов с шестигранной головкой 5/16-18x2,50, (6) шайб и (4) гаек.
- 17.) Откиньте назад 2/3 резинового уплотнения.
- 18.) Обрежьте хомут гибкого шланга и поместите один конец гибкого шланга на трубку. Для закрепления шланга необходимо установить как минимум одно металлическое кольцо шланга на выступы на трубке.
- 19.) Откиньте назад резиновое уплотнение и поместите его поверх шланга. Резиновое уплотнение должно покрывать трубку на 0,5–1 дюйма.
- 20.) Поместите дистанционную пружину (K) в зажимную втулку в средней части базового шарнирного крепления. Подайте другой конец дистанционной пружины в открытый конец гибкого шланга.
- 21.) Прикрепите конец шланга к входному кольцу с помощью зажима шланга.
- 22.) Поместите резиновое уплотнение поверх нижней части конического соединительного фланца (D).
- 22.) Поместите резиновое уплотнение поверх нижней части конического соединительного фланца (D) и сложите назад 2/3 резинового уплотнения.
- 23.) Поместите потертый конец гибкого шланга поверх нижней части конического соединительного фланца и закрепите шланг резиновым уплотнителем.
- 24.) Поверните шарнирный стержень таким образом, чтобы

длинная сторона стопорного штифта находилась в ее базовом положении от стены, и установите подвесной переходник (рисунок А.40, позиция Е) на шарнирный стержень с помощью (2) болтов 1,75 дюйма с гайками.

- 25.) Установите пружинный кронштейн (рисунок А.40, позиция F) в два отверстия, как показано на рисунке.



## ВНИМАНИЕ

Оставьте ленту и пластиковую упаковку на секциях вытяжного рукава до тех пор, пока рукав не будет полностью установлен (включая установку колпака). Рукав сбалансирован на пружине и быстро выйдет из строя, если он не установлен с помощью колпака.

- 26.) Отрегулируйте сопротивление трения раздвижного движения выдвигного крана-штатива в соответствии с разделом о техническом обслуживании.
- 27.) С помощью резиновых уплотнений и соединительных шлангов закройте все зазоры между секциями рукава на выдвигном кране-штативе и вытяжном рукаве.

На этом этапе гибкие вытяжные рукава 10 футов или 13 футов могут устанавливаться на выдвигной кране-штатив. Дальнейшие шаги смотрите в руководстве по эксплуатации вытяжного рукава.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### УДАР ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ смертельно опасен.

- Не касайтесь кожей или влажной одеждой компонентов, которые находятся под напряжением, или электродов.
- Обеспечьте собственную изоляционную защиту и заземление во время работы.
- Всегда надевайте сухие защитные перчатки.



#### ДВИЖУЩИЕСЯ ЧАСТИ могут травмировать.

- Не работайте при открытых дверях или снятых ограждениях.
- Остановите двигатель перед обслуживанием.
- Держитесь вдали от движущихся частей.



#### Соблюдайте дополнительные указания по технике безопасности, приведенные в начале данного руководства.

Эксплуатационная пригодность изделия или структуры с вытяжными рукавами для извлечения дыма является и должна быть исключительной ответственностью производителя/пользователя. Многие переменные, выходящие за рамки контроля компании Lincoln Electric, влияют на результаты, полученные при использовании вытяжных рукавов для улавливания дыма во время работы механизма подачи проволоки. Эти переменные включают, помимо прочего, процедуру сварки, химический состав пластины и температуру, проектирование сварных швов, методы изготовления и требования к обслуживанию. Доступный ассортимент вытяжных рукавов для улавливания дыма может не подходить для всех областей применения, а производитель/пользователь несет полную ответственность за настройку сварочного аппарата.

#### ГРАФИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ, КОТОРЫЕ ПОЯВЛЯЮТСЯ НА ЭТОЙ УСТАНОВКЕ ИЛИ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИЛИ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**



**ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ**



**ВЫХОД ВКЛ**



**ПРОЧИТЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



**ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ**

В колпаке находится дроссельная заслонка, которая может быть полностью открыта, частично открыта или полностью закрыта для управления потоком воздуха. Вытяжной рукав оснащен вытяжным рассекателем, который направляет воздух в колпак.

## РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Уловленный сварочный дым попадает в вытяжной рукав через вращающийся колпак. Вытяжной рукав разгружает загрязненный воздух, поступающий на фильтрующий блок или непосредственно в атмосферу. Колпак вытяжного рукава оснащен дроссельным клапаном, который можно регулировать с помощью вращающихся ручек. Дроссельная заслонка используется в основном в том случае, когда несколько вытяжных рукавов интегрированы в линейную установку; в таких конфигурациях закрытие дроссельного клапана предотвращает потерю дорогостоящего воздуха с подогревом.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если система автоматического демпфера является частью узла, всегда держите ручной воздушный клапан в открытом положении.

- Все, кто работает на изделии или с ним, должны ознакомиться с содержанием данного руководства и строго соблюдать содержащиеся в нем инструкции. Руководитель должен проинструктировать персонал о необходимости соблюдения всех инструкций и указаний в соответствии с руководством.

## ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

- Использование данного изделия предоставляется исключительно уполномоченным, обученным и квалифицированным пользователям. Временный персонал и персонал в процессе обучения могут использовать изделие только под наблюдением квалифицированных инженеров.
- Руководствуйтесь здравым смыслом. Будьте внимательны и следите за своей работой. Не используйте изделие, если вы находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств.
- Изделие не предназначено для использования детьми или лицами с ограниченными физическими, сенсорными или психическими возможностями, а также лицами, не имеющими опыта и знаний.

## НАЗНАЧЕНИЕ

Это изделие разработано исключительно для улавливания газов и частиц, которые высвобождаются во время самых распространенных сварочных процессов. Использование данного изделия в других целях считается нарушением его

предполагаемого использования. Производитель не несет ответственности за любые повреждения или травмы, возникшие в результате такого использования. Изделие было сконструировано в соответствии с современными стандартами и признанными правилами техники безопасности. Используйте это изделие только в технически идеальном состоянии в соответствии с его назначением и инструкциями, приведенными в руководстве пользователя.

## КОМБИНАЦИИ ИЗДЕЛИЙ

Если изделие используется в сочетании с другими изделиями или установками, также применяются инструкции по технике безопасности в документации по этим изделиями.

## ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Вытяжные рукава оснащены ручкой для легкого позиционирования и дроссельным клапаном для регулировки воздушного потока. Все движения вытяжного рукава контролируются с колпака.

А. Поворотные ручки для регулировки дроссельного клапана.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Сопротивление вращению клапана дроссельной заслонки можно отрегулировать с помощью крестообразной отвертки. Найдите ручку (А) с центральным отверстием, затем вставьте винт с помощью крестообразной отвертки в ручку, чтобы отрегулировать сопротивление вращению. При повороте по часовой стрелке сопротивление увеличивается, а при повороте против часовой стрелки сопротивление уменьшается. Отрегулируйте только незначительные изменения.

В. Ручка для позиционирования вытяжного рукава и колпака.

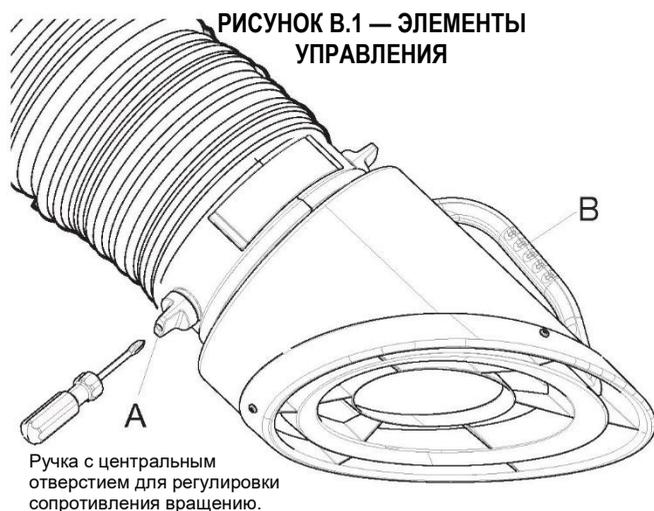
- С помощью ручки (В) расположите колпак вытяжного рукава в нужном положении приблизительно на 6–20 дюймов (15–50 см) от источника дыма.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Движение назад должно происходить медленно, чтобы противовес опускался.

- Откройте дроссельный клапан (А).
- Включите подключенный вытяжной вентилятор; смотрите соответствующее руководство.
- Начните сварку.
- При необходимости отрегулируйте поток воздуха, повернув поворотную ручку дроссельного клапана (А).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если система автоматического демпфера является частью узла, всегда держите ручной воздушный клапан в открытом положении.

- Выключите работающий вытяжной вентилятор приблизительно через 50 секунд после завершения сварки;



смотрите соответствующее руководство.

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### Опасность возгорания!

Никогда не используйте изделие для улавливания легковоспламеняющихся, обесцвечивающих или горящих частиц или плотных жидкостей. Никогда не используйте изделие для улавливания агрессивных паров (например, хлористоводородной кислоты).



- Осмотрите изделие и проверьте его на наличие повреждений.
- Защищайте изделие от воды и воздействия влажности.
- Никогда не устанавливайте изделие перед входами и выходами, которые должны использоваться службой экстренной помощи.
- Убедитесь в том, что в цеху имеется достаточное количество утвержденных огнетушителей.
- Воздух, содержащий частицы, такие как хром, никель, бериллий, кадмий, свинец и т. д., которые представляют собой опасность для здоровья, никогда не подлежат повторной переработке. Этот воздух всегда должен находиться за пределами цеха.
- Никогда не используйте изделие для улавливания красного тумана.
- Никогда не используйте изделие для улавливания паров, содержащих щелочь или кислоту.

Соблюдайте интервалы технического обслуживания, указанные в данном руководстве. Просроченное техническое обслуживание может привести к высокой стоимости ремонта и исправлений, а также привести к аннулированию гарантии. Всегда используйте инструменты, детали, материалы, смазочные материалы и методы обслуживания, одобренные производителем. Никогда не используйте изношенные инструменты и не оставляйте инструменты позади или на изделии.

# ВАРИАНТЫ/ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Следующие варианты/принадлежности для ваших вытяжных рукавов для улавливания дыма доступны для покупки у местного дистрибьютора Lincoln Electric.

<p>НАСТЕННЫЙ КРОНШТЕЙН K1657-1 PRISM 2400 ДЛЯ ГИБКИХ ВЫТЯЖНЫХ РУКАВОВ 10 ФУТОВ или 13 ФУТОВ.</p>	<p>Комплект позволяет устанавливать вентилятор Prism 2400 и вытяжной рукав на стену. Используйте K1657-1 для гибких вытяжных рукавов 10 футов или 13 футов. K1657-2 используется для гибких вытяжных рукавов 7 футов, вытяжных рукавов с телескопическим механизмом 5 футов и вытяжных рукавов для крепления на низком потолке 13 футов.</p>	
<p>НАСТЕННЫЙ КРОНШТЕЙН K1657-2 PRISM 2400 ДЛЯ ВЫТЯЖНЫХ РУКАВОВ С ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ 5 ФУТОВ, ГИБКИХ ВЫТЯЖНЫХ РУКАВОВ 7 ФУТОВ И ВЫТЯЖНЫХ РУКАВОВ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ НА НИЗКОМ ПОТОЛКЕ 13 ФУТОВ ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ</p>		
<p>K1669-4 КОМПЛЕКТ ЛАМП С ДАТЧИКОМ ДУГОВОЙ ЗАЩИТЫ (ВЕНТИЛЯТОР PRISM 2400)</p>	<p>Датчик дуговой защиты, установленный в корпусе лампы, включает вентилятор при обнаружении вспышки сварочной дуги и выключает вентилятор через 50 секунд после затухания сварочной дуги.</p>	
<p>K1669-10 КОМПЛЕКТ ЛАМП С ДАТЧИКОМ ДУГОВОЙ ЗАЩИТЫ (ВЕНТИЛЯТОР PRISM 4200)</p>	<p>Устанавливаемые на вытяжном колпаке переключатели включаются и выключаются независимо от датчика дуговой защиты. В комплект входят корпус лампы с датчиком дуговой защиты, блок управления, соединительный кабель, лампа, устанавливаемая на колпаке / переключатель вентилятора и руководство по эксплуатации. Требуется для настенного фильтрующего блока Prism®. Для вентилятора Prism 2400 используйте вытяжной рукав K1669-4. Для вентилятора Prism 4200 используйте вытяжной рукав K1669-10.</p>	
<p>РАЗЪЕМ ВЫТЯЖНОГО РУКАВА K1657-5, 8 ДЮЙМОВ ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУХОВОДОВ К ВЫТЯЖНОМУ РУКАВУ.</p>	<p>Позволяет подключить систему воздуховодов 8 дюймов ко всем вытяжным рукавами, за исключением K1655-10 и мобильным вытяжным рукавам Prism® серий K2633-5, K2633-6, K2633-7 и K2633-8.</p>	

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### УДАР ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ СМЕРТЕЛЬНО ОПАСЕН.

- Перед установкой или изменением приводных роликов и/или направляющих приводов выключите входной источник питания на сварочном источнике.
- Не прикасайтесь к частям под напряжением.
- При толковой подаче с помощью триггерного механизма, электрод и механизм привода находятся в «подогревом состоянии» для работы и заземления, и могут оставаться включенными в течение нескольких секунд после отпускания пускового рычага.



### ДВИЖУЩИЕСЯ ЧАСТИ МОГУТ ТРАВМИРОВАТЬ.

- Запрещается снимать или открывать крышки, панели или защитные ограждения.
- Только квалифицированный персонал должен выполнять техническое обслуживание.



### УТИЛИЗАЦИЯ

После окончания срока службы изделия утилизируйте его в соответствии с федеральным, региональным или местным законодательством.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При очистке оборудования или замене фильтра используйте средства индивидуальной защиты (СИЗ), такие как перчатки, респираторы и защитная одежда, чтобы защититься от чрезмерного воздействия частиц. Рекомендуется использовать пылесос или влажные методы для очистки любых осыпающихся частиц, присутствующих в вытяжном рукаве. Необходимо использовать пылесос с фильтрацией HEPA.



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

- Соблюдайте интервалы технического обслуживания, указанные в данном руководстве. Просроченное техническое обслуживание может привести к высокой стоимости ремонта и аннулированию гарантии.
- Во избежание травм во время сервисного обслуживания, технического обслуживания и ремонта всегда используйте средства индивидуальной защиты (СИЗ). Это также относится к лицам, входящим в рабочую зону.
- Всегда используйте инструменты, материалы, смазочные материалы и методы обслуживания, одобренные производителем. Никогда не используйте изношенные инструменты и не оставляйте инструменты в продукте или на изделии.
- Функции безопасности, которые были удалены для сервисного обслуживания, технического обслуживания или ремонта, должны быть возвращены сразу после завершения этих работ. Кроме того, необходимо проверить, что они все еще функционируют надлежащим образом.
- При работе на высоте более 2 метров используйте достаточное количество снаряжения и защитных ограждений (могут применяться местные ограничения).
- Убедитесь, что рабочая зона хорошо освещена.

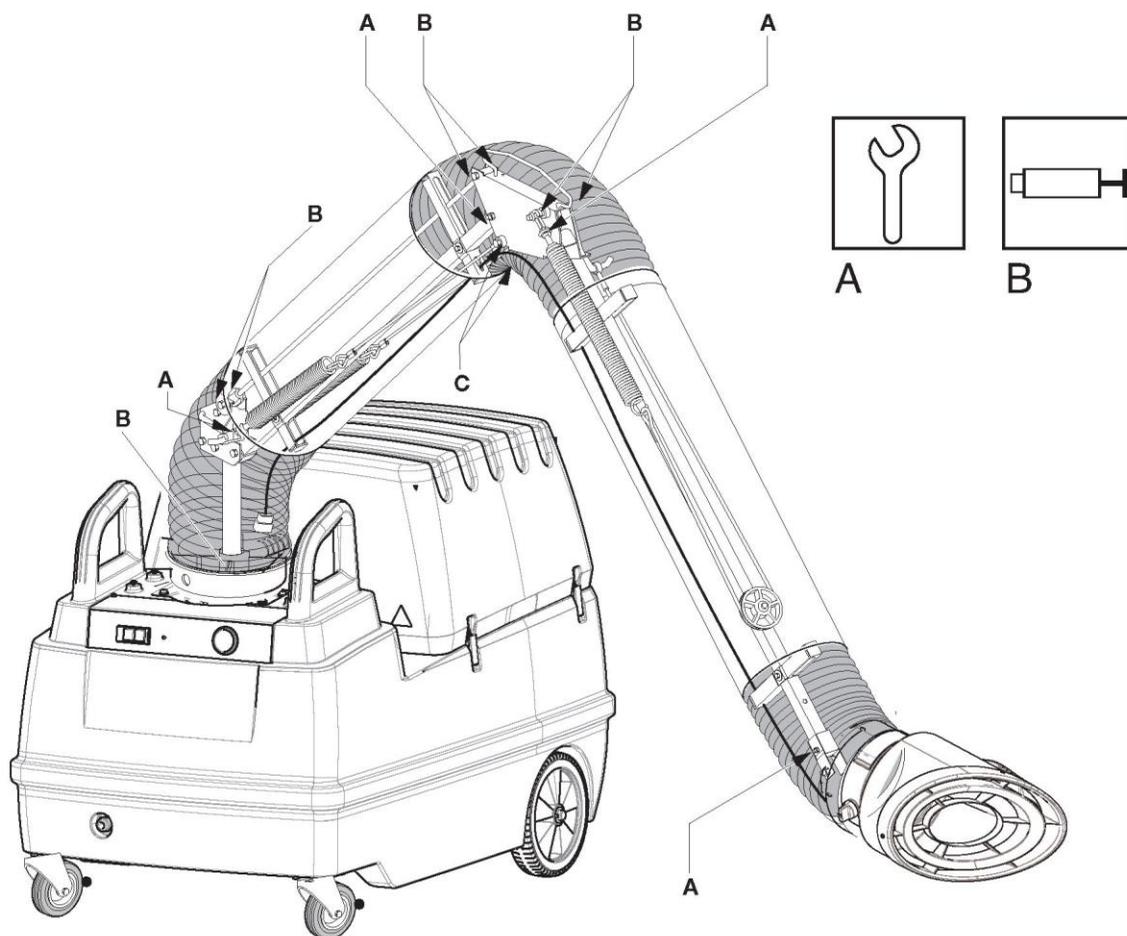
Изделие разработано для работы без проблем в течение длительного времени с минимальным объемом технического обслуживания. Чтобы гарантировать это, необходимо выполнить некоторые простые процедуры регулярного технического обслуживания и очистки, описанные в этой главе. Если вы наблюдаете необходимые меры предосторожности и проводите техническое обслуживание через регулярные промежутки времени, любые возникающие проблемы будут выявлены и исправлены до того, как они приведут к общему разрушению. Указанные интервалы технического обслуживания могут варьироваться в зависимости от конкретных рабочих условий и условий окружающей среды. Поэтому рекомендуется тщательно проверять все изделие один раз в год рядом с указанным периодическим обслуживанием. Для этой цели обратитесь к поставщику. Смотрите таблицу D.1.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Риск пожара**  
ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ обслуживание может вызвать пожар



ТАБЛИЦА D.1 — ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ			
Компонент	Действие	ЧАСТОТА Каждые 3 мес.	ЧАСТОТА Каждые 6 мес.
СИСТЕМА БАЛАНСИРОВКИ (ПУНКТ А)	ПРОВЕРЬТЕ БАЛАНСИРОВОЧНУЮ КОНСТРУКЦИЮ ВЫТЯЖНОГО РУКАВА. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ОТРЕГУЛИРУЙТЕ МЕХАНИЗМ.		X
ВНЕШНИЙ ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ	ПРОВЕРЬТЕ И ОЧИСТИТЕ С ПОМОЩЬЮ НЕАГРЕССИВНОГО МОЮЩЕГО СРЕДСТВА.	X	
ГИБКИЕ ШЛАНГИ	ПРОВЕРЬТЕ НА НАЛИЧИЕ ТРЕЩИН ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЙ. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОИЗВЕДИТЕ ЗАМЕНУ.		X
ВНУТРЕННИЙ ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ	ПРОВЕРЬТЕ И ТЩАТЕЛЬНО ОЧИСТИТЕ.		X
ДВИЖЕНИЕ ВЫТЯЖНОГО РУКАВА	ПРОВЕРЬТЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ, ВЕРТИКАЛЬНОЕ И ДИАГОНАЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ ВЫТЯЖНОГО РУКАВА. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ОТРЕГУЛИРУЙТЕ ПРУЖИНУ И ТРЕНИЕ.		X
ПОВОРОТНЫЙ ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ	ПРОВЕРЬТЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ШАРНИРА КОЛПАКА. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ОТРЕГУЛИРУЙТЕ ТРЕНИЕ.	X	
ДРОССЕЛЬНЫЙ КЛАПАН	ПРОВЕРЬТЕ ВРАЩЕНИЕ ДРОССЕЛЬНОГО КЛАПАНА НА 90° С ПОМОЩЬЮ ПОВОРОТНОЙ РУКОЯТКИ		X
ШАРНИРЫ (ПУНКТ В)	ПРОВЕРЬТЕ И СМАЗЬТЕ ШАРНИРНЫЕ ТОЧКИ ПОДШИПНИКОВОЙ СМАЗКОЙ.		X

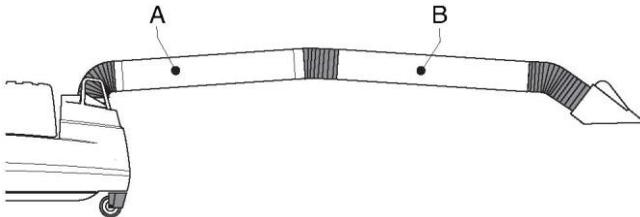


Вытяжные рукава были предварительно сбалансированы на заводе для оптимальной балансировки и регулировки положения. Однако иногда требуется корректировка. Чтобы проверить и отрегулировать систему балансировки, выполните следующие действия.

**Если весь вытяжной рукав падает сам по себе:**

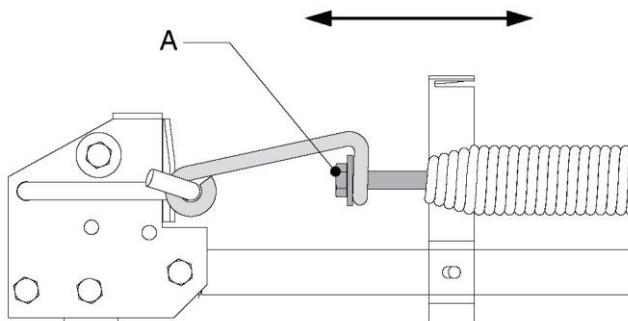
(Смотрите рисунок F.1, позиции A и B)

**РИСУНОК F.1**



- Затяните болт (A) на шарнирном вентиляторе, чтобы увеличить натяжение пружины. Убедитесь, что пружина не поворачивается при затягивании. Поверните болт на каждое равное количество пружин. Смотрите рисунок F.2.

**РИСУНОК F.2**

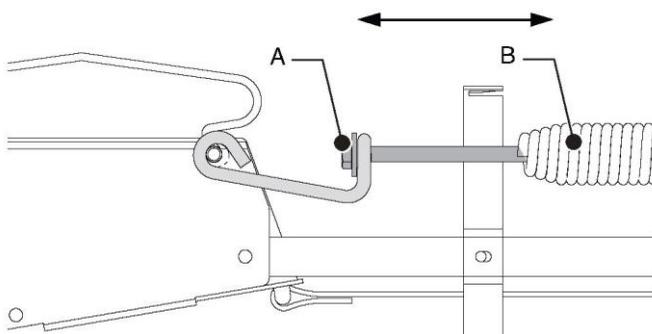


**Если секция колпака вытяжного рукава падает сама по себе:**

(Смотрите рисунок F.3, позиция B)

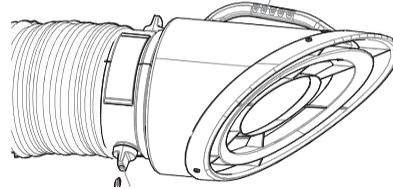
- Затяните болт (A) в среднем шарнире, чтобы увеличить натяжение пружины (B). Убедитесь, что пружина не поворачивается при затягивании. Смотрите рисунок F.3.

**РИСУНОК F.3**



Установите вытяжной колпак в горизонтальное положение. Колпак должен оставаться в этом положении. Смотрите рисунок F.4.

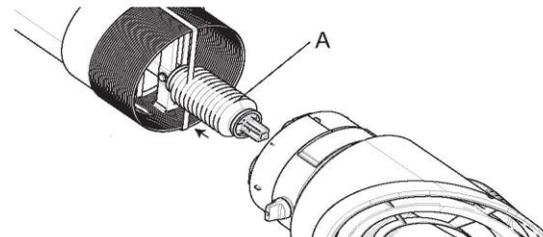
**РИСУНОК F.4 — РЕГУЛИРОВКА ВЫТЯЖНОГО КОЛПАКА**



Если вытяжной колпак падает самостоятельно:

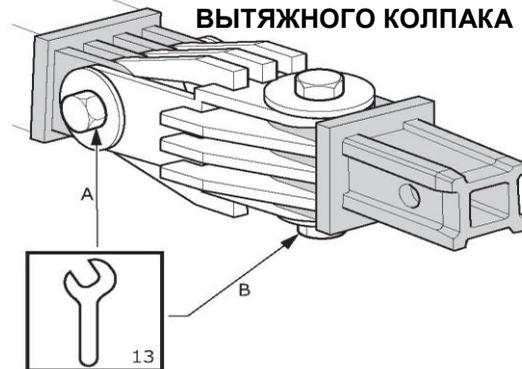
- Потяните за уплотнительное кольцо вытяжного рукава и гибкий шланг.
- Оттяните гофрированную крышку (рисунок F.5, позиция A) назад, чтобы открыть запястный шарнир.

**РИСУНОК F.5 — РЕГУЛИРОВКА ВЫТЯЖНОГО КОЛПАКА**



- Используйте гаечный ключ ½ дюйма и торцевой ключ с храповым механизмом ½ для регулировки пары болтов/гаек, (смотрите рисунок F.6, позиция A) на шарнире колпака по часовой стрелке, чтобы затянуть вытяжной колпак.

**РИСУНОК F.6 — РЕГУЛИРОВКА ВЫТЯЖНОГО КОЛПАКА**



- Замените гибкий шланг и закрепите его уплотнительным кольцом вытяжного рукава.

Если вытяжной колпак не поддерживает горизонтальное положение (левый/правый)

- Потяните за уплотнительное кольцо вытяжного рукава и гибкий шланг.
- Поверните болт (смотрите рисунок F.6, позиция B): в шарнире колпака по часовой стрелке, чтобы затянуть горизонтальное движение.
- Замените гибкий шланг и закрепите его уплотнительным кольцом вытяжного рукава.

1. Установите вытяжной рукав (включая вытяжной колпак) в горизонтальное положение. Вытяжной рукав должен поддерживать это положение. Смотрите рисунок F.4.

А. Поворотные ручки для регулировки дроссельного клапана.

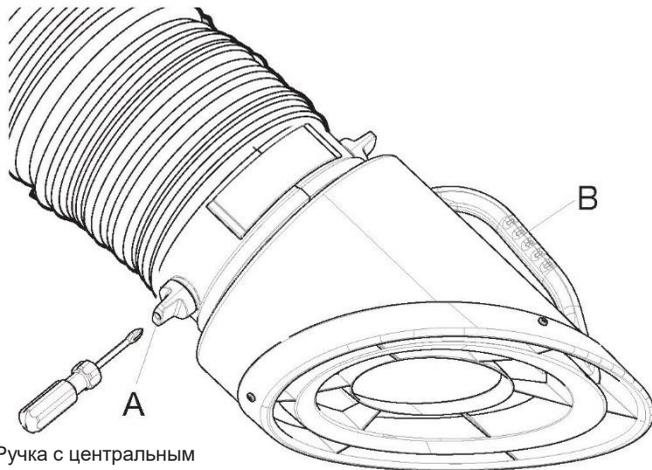
ПРИМЕЧАНИЕ. Сопротивление вращению клапана дроссельной заслонки можно отрегулировать с помощью крестообразной отвертки. Найдите ручку (А) с центральным отверстием, затем вставьте винт с помощью крестообразной отвертки в ручку, чтобы отрегулировать сопротивление вращению. При повороте по часовой стрелке сопротивление увеличивается, а при повороте против часовой стрелки сопротивление уменьшается. Отрегулируйте только незначительные изменения.

В. Ручка для позиционирования вытяжного рукава и колпака.

- С помощью ручки (В) расположите колпак вытяжного рукава в нужном положении приблизительно на 6–20 дюймов (15–50 см) от источника дыма.

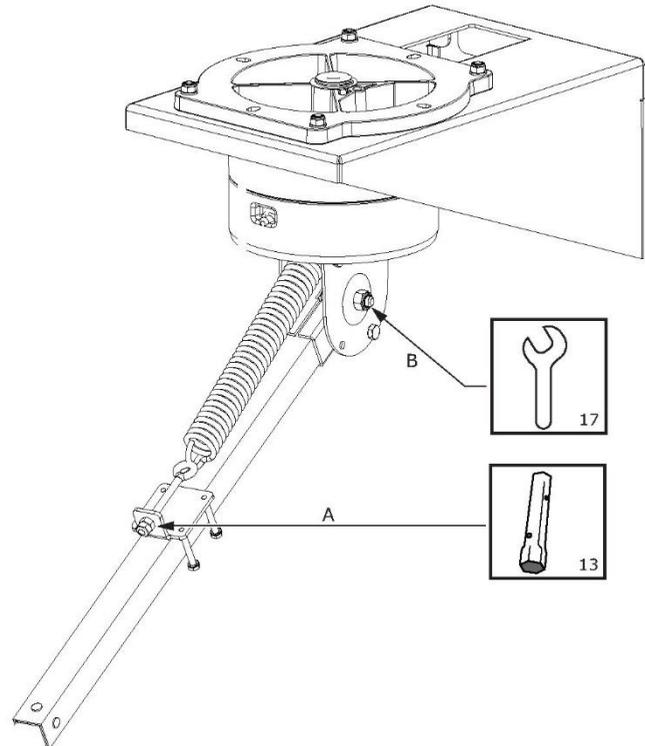
ПРИМЕЧАНИЕ. Движение назад должно происходить медленно, чтобы противовес опускался.

РИСУНОК F.7 — ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ



Ручка с центральным отверстием для регулировки сопротивления вращению.

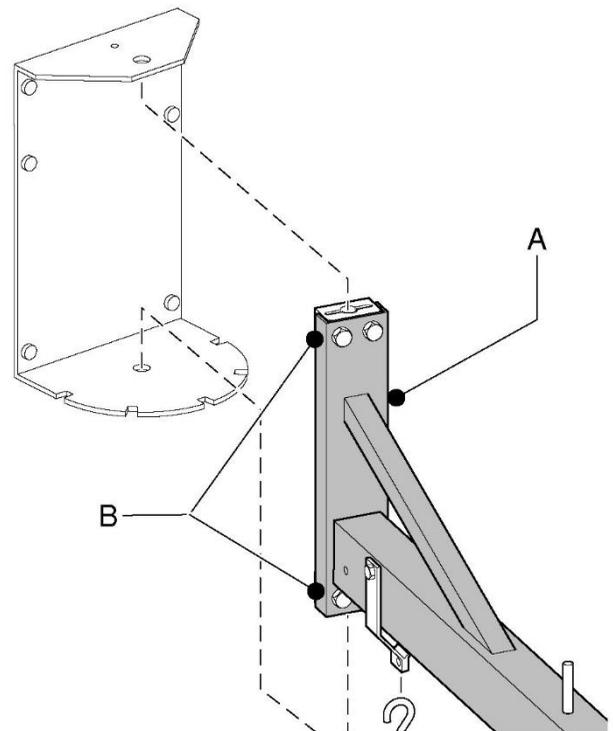
РИСУНОК F.8 — РЕГУЛИРОВКА ВЫТЯЖНОГО РУКАВА



РЕГУЛИРОВКА ВЫДВИЖНОГО ВЫТЯЖНОГО РУКАВА

Отрегулируйте (4) болты (рисунок F.8, позиция В) на основании (рисунок F.8, позиция А), чтобы сжать фрикционные блоки вокруг цапфы шарнира (смотрите рисунок F.8).

РИСУНОК F.9



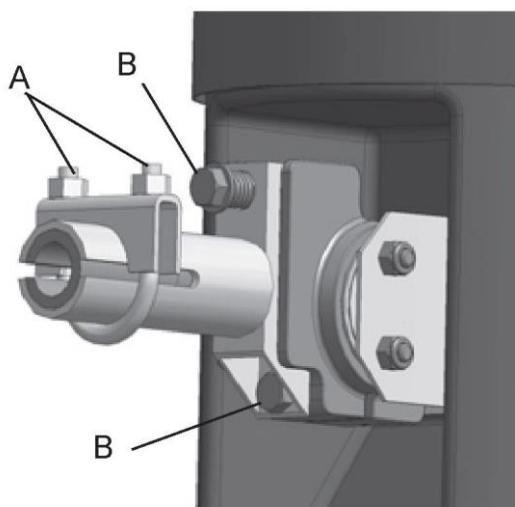
**РЕГУЛИРОВКА ВЫТЯЖНОГО РУКАВА С ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ 5 ФУТОВ**

Величина сопротивления трения должна быть установлена таким образом, чтобы вытяжной рукав был удобным для перемещения (всегда испытывайте перемещения как вверх, так и вниз), но при этом удерживайте его положение относительно силы тяжести.

Чтобы отрегулировать положение трения для бокового перемещения вытяжного рукава, затяните или ослабьте гайки на U-образном зажиме (рисунок F.9, позиция А) с помощью гаечного и торцевого ключа с храповым механизмом 1/2 дюйма.

Чтобы отрегулировать положение трения для перемещения вперед и назад, отрегулируйте болты фрикционных зажимов (рисунок F.9, позиция В) на поворотном шарнире с помощью гаечного и торцевого ключа с храповым механизмом 1/2 дюйма

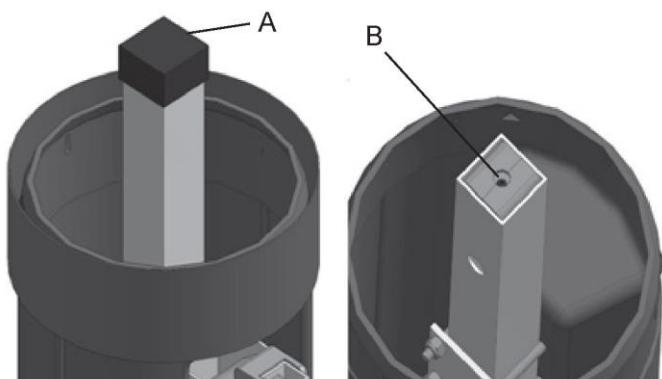
**РИСУНОК F.9**



Чтобы отрегулировать положение трения для телескопического перемещения вытяжного рукава, снимите черную крышку (рисунок F.10, позиция А) и поверните установочный винт (рисунок F.10, позиция В) **ПОВОРОТ ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ УВЕЛИЧИВАЕТ ТРЕНИЕ, А ПОВОРОТ ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ УМЕНЬШАЕТ ТРЕНИЕ**

с помощью шестигранного наконечника с Т-образной рукояткой 1/8 дюйма.

**РИСУНОК F.10**



# ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сервисное обслуживание и ремонт должны выполняться только персоналом, обученным на заводе Lincoln Electric.

Несанкционированный ремонт данного оборудования может привести к опасности для жизни технического специалиста и оператора устройства, а также к аннулированию вашей заводской гарантии. Для обеспечения безопасности и предотвращения поражения электрическим током, соблюдайте все указания по технике безопасности и меры предосторожности, описанные в данном руководстве.

Данное руководство по поиску и устранению неисправностей предназначено для того, чтобы помочь вам найти и устранить возможные неисправности устройства. Просто выполните описанную ниже процедуру, состоящую из трех шагов.

### Шаг 1. НАЙДИТЕ ПРОБЛЕМУ (ХАРАКТЕРНЫЙ ПРИЗНАК).

Посмотрите под столбцом «ПРОБЛЕМА (ХАРАКТЕРНЫЙ ПРИЗНАК)». В этом столбце описаны возможные характерные признаки неисправностей, которые могут возникнуть в устройстве. Найдите пункт, который лучше всего описывает характерный признак неисправности, проявляющийся в устройстве.

### Шаг 2. ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА.

Во втором столбце «ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА» перечислены очевидные возможные внешние проблемы, способствующие появлению характерных признаков неисправности в устройстве.

### Шаг 3. РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ

В этом столбце приводится порядок действий на основании возможной причины; как правило, в нем приводится рекомендация об обращении к местному представителю компании Lincoln.

Если вы не понимаете или не можете выполнить рекомендуемый порядок действий, обратитесь к местному представителю компании Lincoln.



Если по какой-либо причине вы не понимаете процедуры или не можете выполнить техническое обслуживание или ремонт безопасно, обратитесь в авторизованный сервисный центр Lincoln, прежде чем продолжить.

[WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR](http://WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR)

Соблюдайте все указания по технике безопасности, содержащиеся в этом руководстве

<b>ПРОБЛЕМА</b>	<b>ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА</b>	<b>РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ</b>
СКРИПЫ ИЛИ ШУМЫ ВЫТЯЖНОГО РУКАВА.	НЕДОСТАТОЧНАЯ СМАЗКА.	СМАЗЬТЕ СМАЗОЧНЫМ МАСЛОМ ИЛИ КОНСИСТЕНТНОЙ СМАЗКОЙ.
ВЫТЯЖНОЙ РУКАВ НЕ СБАЛАНСИРОВАН.	СЛИШКОМ СИЛЬНОЕ ИЛИ НЕДОСТАТОЧНОЕ ТРЕНИЕ (СТАРЕНИЕ).	ОТРЕГУЛИРУЙТЕ ТРЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ВЕРХНЕГО БОЛТА НА СРЕДНЕМ ШАРНИРЕ.
	МЕХАНИЗМ РЕГУЛИРОВКИ НЕДОСТАТОЧНО ПРОЧЕН.	ОТРЕГУЛИРУЙТЕ МЕХАНИЗМ РЕГУЛИРОВКИ.
ВЫТЯЖНОЙ КОЛПАК НЕ СБАЛАНСИРОВАН.	СЛИШКОМ СИЛЬНОЕ ИЛИ НЕДОСТАТОЧНОЕ ТРЕНИЕ (СТАРЕНИЕ).	ОТРЕГУЛИРУЙТЕ ТРЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ БОЛТА И ГАЙКИ НА ПЛАСТИКОВОЙ ПРОБКЕ.
НЕДОСТАТОЧНАЯ МОЩНОСТЬ ВЫТЯЖКИ.	ДРОССЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ЗАКРЫТ.	ОТКРОЙТЕ ДРОССЕЛЬНЫЙ КЛАПАН.
	ГИБКИЕ ШЛАНГИ РАЗОРВАНЫ ИЛИ ОСЛАБЛЕНЫ.	ОТРЕМОНТИРУЙТЕ ИЛИ ЗАМЕНИТЕ ГИБКИЕ ШЛАНГИ.
	РАЗРЫВ РЕЗИНОВОГО УПЛОТНИТЕЛЬНОГО КОЛЬЦА ВЫТЯЖНОГО РУКАВА.	ОТРЕМОНТИРУЙТЕ ИЛИ ЗАМЕНИТЕ РЕЗИНОВЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА.



Если по какой-либо причине вы не понимаете процедуры или не можете выполнить техническое обслуживание или ремонт безопасно, обратитесь в авторизованный сервисный центр Lincoln, прежде чем продолжить.

[WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR](http://WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR)

ЭТА СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ.

ЭТА СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ.

			
<b>WARNING</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Do not touch electrically live parts or electrode with skin or wet clothing.</li> <li>● Insulate yourself from work and ground.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Keep flammable materials away.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Wear eye, ear and body protection.</li> </ul>
Spanish <b>AVISO DE PRECAUCION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No toque las partes o los electrodos bajo carga con la piel o ropa mojada.</li> <li>● Aíslese del trabajo y de la tierra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mantenga el material combustible fuera del área de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Protéjase los ojos, los oídos y el cuerpo.</li> </ul>
French <b>ATTENTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ne laissez ni la peau ni des vêtements mouillés entrer en contact avec des pièces sous tension.</li> <li>● Isolez-vous du travail et de la terre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gardez à l'écart de tout matériel inflammable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Protégez vos yeux, vos oreilles et votre corps.</li> </ul>
German <b>WARNUNG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit Ihrem Körper oder feuchter Kleidung!</li> <li>● Isolieren Sie sich von den Elektroden und dem Erdboden!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Entfernen Sie brennbares Material!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tragen Sie Augen-, Ohren- und Körperschutz!</li> </ul>
Portuguese <b>ATENÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Não toque partes elétricas e electrodos com a pele ou roupa molhada.</li> <li>● Isole-se da peça e terra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mantenha inflamáveis bem guardados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Use proteção para a vista, ouvido e corpo.</li> </ul>
Japanese <b>注意事項</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 通電中の電気部品、又は溶材にヒフやぬれた布で触れないこと。</li> <li>● 施工物やアースから身体が絶縁されている様にして下さい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 燃えやすいものの側での溶接作業は絶対にしてはなりません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 目、耳及び身体に保護具をして下さい。</li> </ul>
Chinese <b>警告</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 皮肤或湿衣物切勿接触带电部件及焊条。</li> <li>● 使你自已与地面和工件绝缘。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 把一切易燃物品移离工作场所。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 佩戴眼、耳及身体劳动保护用具。</li> </ul>
Korean <b>위험</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 전도체나 용접봉을 젖은 헝겍 또는 피부로 절대 접촉치 마십시오.</li> <li>● 모재와 접지를 접촉치 마십시오.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 인화성 물질을 접근시키지 마시오.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 눈, 귀와 몸에 보호장구를 착용하십시오.</li> </ul>
Arabic <b>تحذير</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● لا تلمس الاجزاء التي يسري فيها التيار الكهربائي أو الألكترود بجسد الجسم أو بالملابس المبللة بالماء.</li> <li>● ضع عازلا على جسمك خلال العمل.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ضع المواد القابلة للاشتعال في مكان بعيد.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ضع أدوات وملابس واقية على عينيك وأذنيك وجسمك.</li> </ul>

**READ AND UNDERSTAND THE MANUFACTURER'S INSTRUCTION FOR THIS EQUIPMENT AND THE CONSUMABLES TO BE USED AND FOLLOW YOUR EMPLOYER'S SAFETY PRACTICES.**

**SE RECOMIENDA LEER Y ENTENDER LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PARA EL USO DE ESTE EQUIPO Y LOS CONSUMIBLES QUE VA A UTILIZAR, SIGA LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DE SU SUPERVISOR.**

**LISEZ ET COMPRENEZ LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT EN CE QUI REGARDE CET EQUIPMENT ET LES PRODUITS A ETRE EMPLOYES ET SUIVEZ LES PROCEDURES DE SECURITE DE VOTRE EMPLOYEUR.**

**LESEN SIE UND BEFOLGEN SIE DIE BETRIEBSANLEITUNG DER ANLAGE UND DEN ELEKTRODENEINSATZ DES HERSTELLERS. DIE UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN DES ARBEITGEBERS SIND EBENFALLS ZU BEACHTEN.**

			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Keep your head out of fumes.</li> <li>● Use ventilation or exhaust to remove fumes from breathing zone.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Turn power off before servicing.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Do not operate with panel open or guards off.</li> </ul>	<b>WARNING</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los humos fuera de la zona de respiración.</li> <li>● Mantenga la cabeza fuera de los humos. Utilice ventilación o aspiración para gases.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desconectar el cable de alimentación de poder de la máquina antes de iniciar cualquier servicio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No operar con panel abierto o guardas quitadas.</li> </ul>	Spanish <b>AVISO DE PRECAUCION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gardez la tête à l'écart des fumées.</li> <li>● Utilisez un ventilateur ou un aspirateur pour ôter les fumées des zones de travail.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Débranchez le courant avant l'entretien.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● N'opérez pas avec les panneaux ouverts ou avec les dispositifs de protection enlevés.</li> </ul>	French <b>ATTENTION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vermeiden Sie das Einatmen von Schweißrauch!</li> <li>● Sorgen Sie für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Strom vor Wartungsarbeiten abschalten! (Netzstrom völlig öffnen; Maschine anhalten!)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Anlage nie ohne Schutzgehäuse oder Innenschutzverkleidung in Betrieb setzen!</li> </ul>	German <b>WARNUNG</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mantenha seu rosto da fumaça.</li> <li>● Use ventilação e exaustão para remover fumo da zona respiratória.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Não opere com as tampas removidas.</li> <li>● Desligue a corrente antes de fazer serviço.</li> <li>● Não toque as partes elétricas nuas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mantenha-se afastado das partes moventes.</li> <li>● Não opere com os painéis abertos ou guardas removidas.</li> </ul>	Portuguese <b>ATENÇÃO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ヒュームから頭を離すようにして下さい。</li> <li>● 換気や排煙に十分留意して下さい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● メンテナンス・サービスに取りかかる際には、まず電源スイッチを必ず切ってください。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● パネルやカバーを取り外したままで機械操作をしないで下さい。</li> </ul>	Japanese <b>注意事項</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 頭部遠離煙霧。</li> <li>● 在呼吸區使用通風或排風器除煙。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 維修前切斷電源。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 儀表板打開或沒有安全罩時不準作業。</li> </ul>	Chinese <b>警告</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 얼굴로부터 용접가스를 멀리하십시오.</li> <li>● 호흡지역으로부터 용접가스를 제거하기 위해 가스제거기나 통풍기를 사용하십시오.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 보수전에 전원을 차단하십시오.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 판넬이 열린 상태로 작동치 마십시오.</li> </ul>	Korean <b>위험</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ابعء رأسك بعيداً عن الدخان.</li> <li>● استعمل التهوية أو جهاز ضغط الدخان للخارج لكي تبعد الدخان عن المنطقة التي تتنفس فيها.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● أقطع التيار الكهربائي قبل القيام بأية صيانة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● لا تشغيل هذا الجهاز اذا كانت الاغطية الحديدية الواقية ليست عليه.</li> </ul>	Arabic <b>تحذير</b>

**LEIA E COMPREENDA AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE PARA ESTE EQUIPAMENTO E AS PARTES DE USO, E SIGA AS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DO EMPREGADOR.**

使う機械や溶材のメーカーの指示書をよく読み、まず理解して下さい。そして貴社の安全規定に従って下さい。

請詳細閱讀並理解製造廠提供的說明以及應該使用的銀焊材料，並請遵守貴方的有關勞動保護規定。

이 제품에 동봉된 작업지침서를 숙지하시고 귀사의 작업자 안전수칙을 준수하시기 바랍니다.

اقرأ بتمعن وافهم تعليمات المصنع المنتج لهذه المعدات والمواد قبل استعمالها واتبع تعليمات الوقاية لصاحب العمل.

## ПРОГРАММА ПОМОЩИ ЗАКАЗЧИКАМ

Компания Lincoln Electric занимается изготовлением и продажей высококачественного сварочного оборудования, расходных материалов и оборудования для резки. Мы ставим перед собой задачу удовлетворения потребностей наших заказчиков и превосхождения их ожиданий. В некоторых случаях заказчики могут обращаться в Lincoln Electric за рекомендациями или информацией об использовании наших изделий. Мы отвечаем нашим заказчикам, предоставляя ту информацию, которой мы располагаем на данный момент. Компания Lincoln Electric не может предоставлять гарантии в отношении таких рекомендаций и не принимает на себя ответственность в отношении такой информации и рекомендаций. Мы в явно выраженной форме не предоставляем никаких гарантий, включая гарантию пригодности для конкретных потребностей заказчика, на такую информацию или рекомендации. Исходя из практических соображений мы также не можем принимать на себя ответственность за обновления или исправления любой такой информации или рекомендаций после того, как они были предоставлены, и предоставление информации или рекомендаций не создает, не расширяет и не изменяет никакие гарантии, связанные с продажей наших изделий.

Компания Lincoln Electric является ответственным изготовителем, но выбор и использование конкретных изделий, продаваемых Lincoln Electric, находится полностью под контролем и является исключительной ответственностью заказчика. На результаты, получаемые в результате применения способов изготовления и требований к обслуживанию, влияет множество переменных факторов, не контролируемых компанией Lincoln Electric.

Подлежит изменению – данная информация является точной, насколько нам известно, на момент печати. Для получения обновленной информации посетите веб-сайт [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com).

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ СВАРОЧНЫХ ДЫМОВ

На работу оборудования, регулирующего сварочные дымы, влияют различные факторы, включая правильное применение и расположение оборудования, его обслуживание, а также конкретную процедуру сварки и область применения. Уровень воздействия на рабочих должен проверяться при монтаже и регулярно впоследствии для обеспечения соблюдения применимых пределов ДУВ OSHA и ПДК АСГИН.



**THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY**

22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • U.S.A.

Тел.: +1.216.481.8100 • [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com)