

MultiSmartArm®

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

| | |
|--|-------|
| Техническое описание | 2 |
| Поставка | 2 |
| Преимущества | 2 |
| Технические характеристики | 2 |
| Конструкция | 3 |
| Управление | 3 |
| Углы поворота воронки | 3 |
| Варианты установки..... | 3 |
| Зона обслуживания..... | 3 |
| Потери давления | 4 |
| Примеры применения..... | 5 |
| Дополнительные изделия и аксессуары | 6 |
| Инструкция по монтажу..... | 7-10 |
| Инструкция по обслуживанию | 11-12 |
| Схема и спецификация запасных частей | 13-15 |

PLYMOVENT®

Благодарим Вас за покупку нашей продукции!

Прежде чем распаковывать и приступать к эксплуатации, просим внимательно прочитать это руководство по изделию и тщательно следовать инструкции.

После того, как система будет введено в эксплуатацию, просим передать это руководство лицу, ответственному за техническое обслуживание.



Официальный представитель фирмы
"PlymoVent AB" в России - ЗАО "СовПлим".
Санкт-Петербург, шоссе Революции, д 102
Тел.: (812) 5274860, 5274862,
5273090, 5273091

Вытяжное устройство MultiSmartArm® фирмы PlymoVent является очень гибким и эффективным изделием для удаления сварочных дымов, паяльных дымов, масляных аэрозолей и т.п. от источников загрязнения. Внешний и внутренний рукава соединены с помощью газовой пружины (балансирующий параллелограмм). Фирма PlymoVent имеет патент на эту разработку. Конструкция позволяет проводить ступенчатое позиционирование устройства в пределах рабочей зоны. MultiSmartArm® очень легко и плавно перемещается. Вытяжное устройство может быть поднято выше, чем высота крепления несущей консоли и передвигаться в пределах 190 - 230° в зависимости от длины MultiSmartArm®. Внутренний и внешний воздуховоды изготовлены из легкого гладкого алюминия. Это не только создает прекрасный внешний вид, но и минимизирует общий вес и уровень шума даже при больших производительностях воздушного потока. Как дополнение, на внешний рычаг-воздуховод устройства может быть установлена заслонка с обрезиненными краями для уменьшения уровня шума в закрытом состоянии. Заслонка снабжена переключателем, который имеет несколько фиксированных позиций для тонкой регулировки воздушного потока.



Преимущества

- CLEAR-THRU конструкция: все компоненты устройства расположены извне воздуховодов в результате чего устройство создает очень небольшое падение давления.
- Поставляемая конструкция – уменьшает время и цену монтажа.
- Газовые пружины, которые балансируют вытяжное устройство в разных позициях, дают очень легкое и плавное перемещение.
- Быстросъемные гибкие шланги позволяют быстро и просто очистить или заменить их при ремонте.
- 3 различных размера: Ø125, Ø160, Ø200 мм и 2 размера по длине 3 и 4 метра – позволяют использовать устройство для всех необходимых нужд.
- Безопасность конструкции. Обрезиненная заслонка с регулировочным переключателем (аксессуар). Уменьшает шум, когда заслонка закрыта и фиксируется при выборе необходимого объема удаляемого воздушно-пылевого потока.

Поставка

Устройство поставляется скомплектованным. Для выполнения разнообразных решений при монтаже, устройство может быть скомбинировано с консолями PA – 110 и PA – 220.

Технические характеристики

Устройство MSA-XXX-3 может быть переделано в устройство MSA-XXX-4, путем добавления удлиняющего рычага SAE-XXX-4.



MultiSmartArm®
MSA-XXX-3

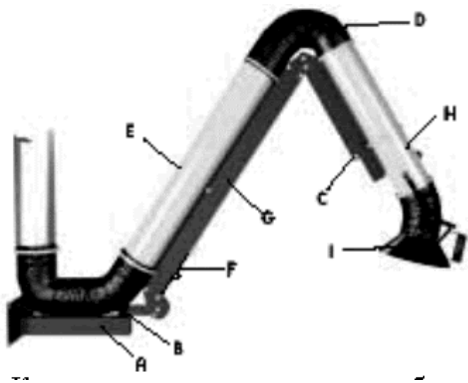


MultiSmartArm®
MSA-XXX-4

| Модель | Мах радиус рабочей зоны*, м | Диаметр шланга, м | Рекоменд. расход воздуха, м³/ч |
|------------|-----------------------------|-------------------|--------------------------------|
| MSA-125-3 | 3 | 125 | 400-700 |
| MSA-160-3 | 3 | 160 | 800-1400 |
| MSA-200-3 | 3 | 200 | 1300-2000 |
| MSA-125-4 | 4 | 125 | 400-700 |
| MSA-160-4 | 4 | 160 | 800-1400 |
| MSA-200-4 | 4 | 200 | 1300-2000 |
| MSAS-125-3 | 3 | 125 | 400-700 |
| MSAS-160-3 | 3 | 160 | 800-1400 |
| MSAS-125-4 | 4 | 125 | 400-700 |
| MSAS-160-4 | 4 | 160 | 800-1400 |

* 5 м для MSA-XXX-3 с опорой PA-220

Конструкция и функционирование



- A. Консоль, которая позволяет преобразовать MSA-XXX-3 в MSA-XXX-4.
- B. Подшипниковые соединения для горизонтального передвижения.
- C. Пружинные шайбы (гроверы) во всех точках соединений.
- D. Гибкий шланг из поливинилхлорида (PVC) с покрытием из полиамида, навитый на стальную спираль.
- E. Внутренний алюминиевый воздуховод.
- F. Регулирующий механизм для натяжения газовой пружины.
- G. Запатентованное устройство "параллелограмм" с газовыми пружинами для балансировки и легкого перемещения.
- H. Алюминиевый внешний воздуховод с возможностью установки заслонки (аксессуар).
- I. Воронка воздухозаборная, включает защитную сетку.

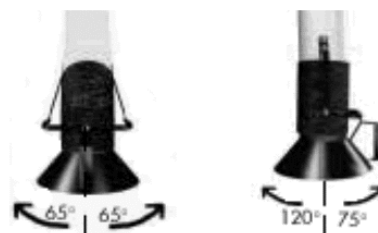
Управление

1. Рукоятка для перемещения воронки / рукава.
2. Рукоятка для легкого перемещения консолей.
3. Выключатель галогенной лампы (смотри аксессуары HL-20/24-125, -160 или -200; зависит от диаметра рукава).
4. Выключатель для ручного включения / отключения вентилятора или автоматической заслонки (смотри аксессуары SA-24, ES-90 или ASE-12).



Углы поворота воронки

Воронка покрашена черной порошковой эмалью. Воронка может поворачиваться на углы: на 65° в сторону, на 75° вперед и на 120° назад.

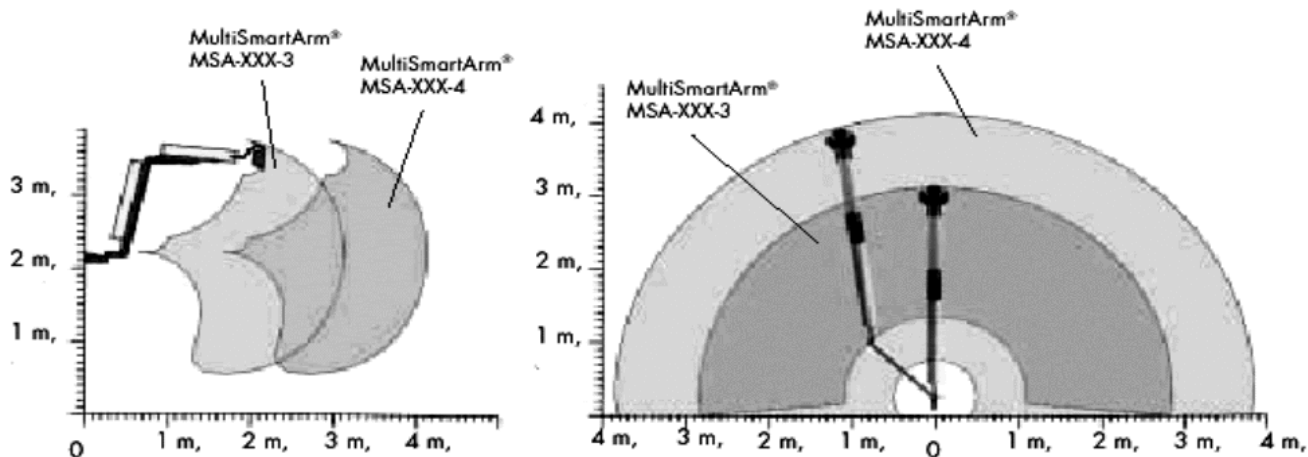


Примеры монтажа MultiSmartArm® MultiSmartArm® с консолями PA-110 и PA-220



MultiSmartArm® может быть смонтирована на маленькой высоте.

Зона обслуживания MultiSmartArm®



Потери давления

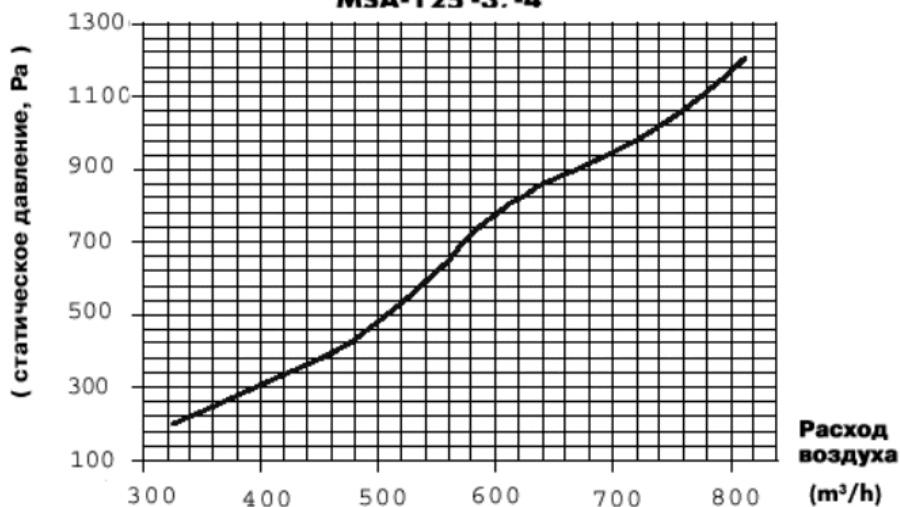
Диаграммы приведенные ниже показывают преимущество MultiSmartArm® по потерям давления

Уменьшить потери давления позволяет следующие конструктивные изменения:

1. Диаметр вытяжного рукава $\varnothing 125$, $\varnothing 160$, $\varnothing 200$ мм.
 2. Механизм устройства расположен вне воздуховодов.
- Минимальное количество поворотов устройства и гладкие воздуховоды.

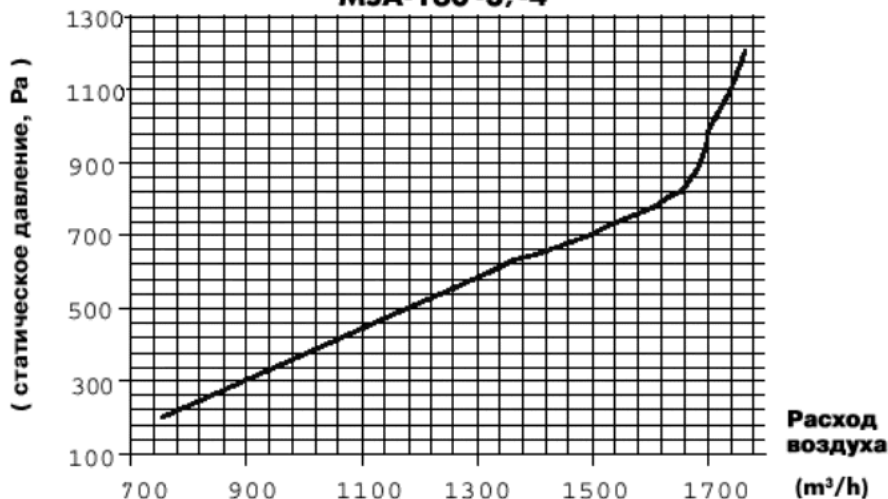
Потери давления

MultiSmartArm® MSA-125 -3, -4



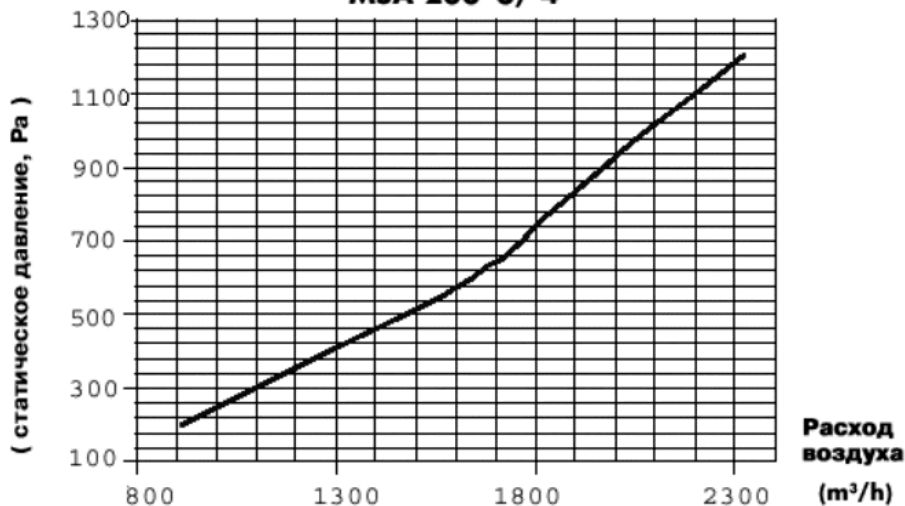
Потери давления

MultiSmartArm® MSA-160 -3, -4



Потери давления

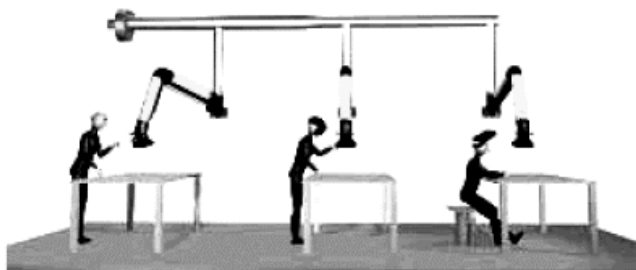
MultiSmartArm® MSA-200 -3, -4



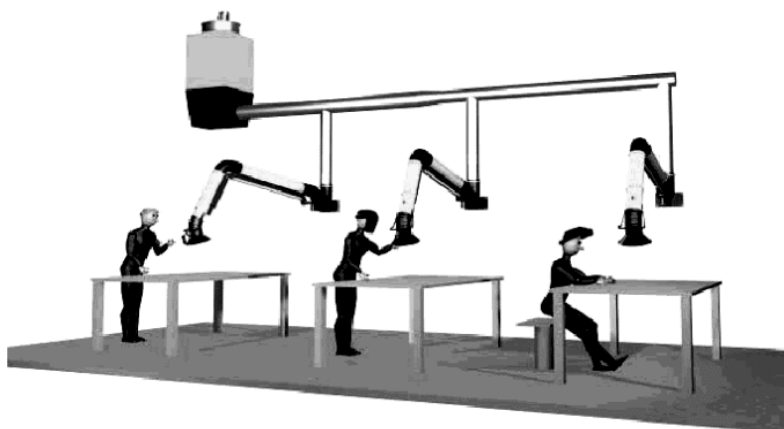
Альтернативные примеры применения



MultiSmartArm® на опоре PA-220, соединен с вытяжным воздуховодом.

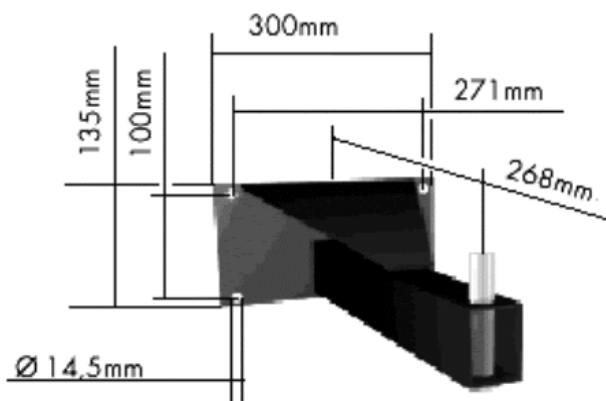


Система из 3× MultiSmartArm®, подключенных к одному вентилятору FS-4700.
 Рекомендуемое количество MSA при подключении к вентиляторам:
 FS-3000: 2 – 3 шт. MSA.
 FS-4700: 3 – 4 шт. MSA.
 FS-6000: 4 – 5 шт. MSA.
 Рекомендации даны для MSA с Ø160 мм. При подключении других типов MSA обращайтесь в технический отдел СовПлим.

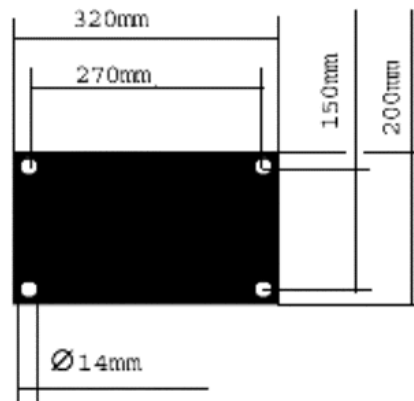


Система из 3× MultiSmartArm®, подключенных к электростатическому фильтру EF-3000.
 Рекомендуемое количество MSA при подключении к электростатическим фильтрам:
 EF-2000: 1 – 2 шт. MSA.
 EF-3000: 1 – 3 шт. MSA.
 EF-5000: 2 – 5 шт. MSA.
 Рекомендации даны для MSA с Ø160 мм. Для других типов MSA обращайтесь в технический отдел СовПлим.

Размеры для установки MSA-XXX-3 и MSA-XXX-4 на стену



Размеры при монтаже на опору PA-110, 220

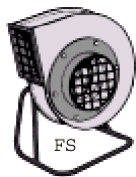


Дополнительные изделия и аксессуары

Вентиляторы FS и FA

Изготавливаются различных типоразмеров с производительностью от 1300 м³/ч до 6000 м³/ч (без сети). Имеют алюминиевую крыльчатку (искрозащитное исполнение).

ПРИМЕЧАНИЕ! Для защиты электродвигателей вентиляторов должны применяться тепловые реле соответствующие мощности двигателей (не включается в поставку).



| Вентилятор | Производительность, м ³ /ч | Двигатель, kW V (50 Гц) |
|------------|---------------------------------------|-------------------------|
| 1300 | 1300 | 0,37 kW 3~ 380 V |
| 1301 | 1300 | 0,37 kW 1~ 380 V |
| 1800 | 1800 | 0,55 kW 3~ 380 V |
| 2100 | 2100 | 0,75 kW 3~ 380 V |
| 2101 | 2100 | 0,75 kW 1~ 380 V |
| 3000 | 3000 | 1,10 kW 3~ 380 V |
| 4700 | 4700 | 2,20 kW 3~ 380 V |
| 6000 | 6000 | 4,00 kW 3~ 380 V |

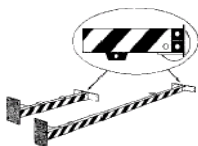
Возможна поставка двигателей для других стандартов электросети.

Кронштейны

Для монтажа к потолку, к полу или к стене

Длина: 110 см. Наим. № PA-110

Длина: 220 см. Наим. № PA-220



Удлиняющий кронштейн MSA

Содержит все необходимые изделия для переделки MSA-3 в MSA-4.

Наим. № SAE-125-4

Наим. № SAE-160-4

Наим. № SAE-200-4



Галогенная лампа с держателем

Устанавливается на воронку. Содержит лампу 20 Вт / 24 В, выключатель и кабель 10 м. Подключается через трансформатор TR-24 или пускатель SA-24.

Наим. № HL-20/24-125

Наим. № HL-20/24-160

Наим. № HL-20/24-200

Не подходит для MSAS



Заслонка

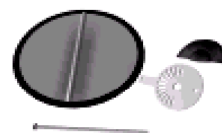
Содержит все необходимые изделия для установки, используется для точной регулировки производительности воздуха через MSA,

Наим. № D-125

Наим. № D-160

Наим. № D-200

Не подходит для MSAS



Трансформатор

230 В - 24 В/75 ВА

для галогенной лампы HL-20/24.

Наим. № TR-24/75



Выключатель в сборе

Выключатель с 10 м кабелем для ручного вкл./откл. вентилятора подсветки с воронки.

Также входит в комплект поставки автоматов ES-90 и ASE-12.

Наим. № S-100

Пульт управления

Для автоматического вкл./откл. центрального вентилятора в системах с несколькими вытяжными устройствами. Может использоваться вместе с энергосберегающим аппаратом или автоматической заслонкой.

Напряжение сети 3 фазы 230 / 400 В 50 Гц.

Наим. № M-1000



Автоматическая заслонка

Полностью автоматическая заслонка для установки на вытяжное устройство Ø160 мм. Регулировка времени отключения вентилятора от 7 сек до 6 мин при удалении оставшихся дымов. Индуктивный датчик с 5 м кабелем входит в комплект.

Сетевое напряжение: 230 В / 50 Гц. Может комплектоваться выключателем

для ручного вкл./откл. (S-100).

Наим. № ASE-12



Энергосберегающий аппарат

Для автоматического вкл./откл. вентилятора.

Регулировка времени отключения от 7 сек до 6 мин.

Индуктивный датчик с 5 м кабелем входит в комплект.

Встроенный магнитный пускатель должен дополняться тепловым реле защиты двигателя вентилятора (реле не входит в комплект).

Сетевое напряжение

3 фазы 220 / 400 В.

Наим. № ES-90-005

(вкл. трансформатор 75 ВА / 24 В для подсветки).

Наим. № ES-90-006

(вкл. трансформатор 75 ВА / 24 В для 2^x подсветок).



Пускатель - пульт

Для ручного вкл./откл. вентилятора, располагается на воронке вытяжного устройства. Комплектуется 10 м кабелем.

Встроенный магнитный пускатель должен дополняться тепловым реле защиты двигателя вентилятора (реле не входит в комплект). Сетевое напряжение 3 фазы 220 / 400 В.

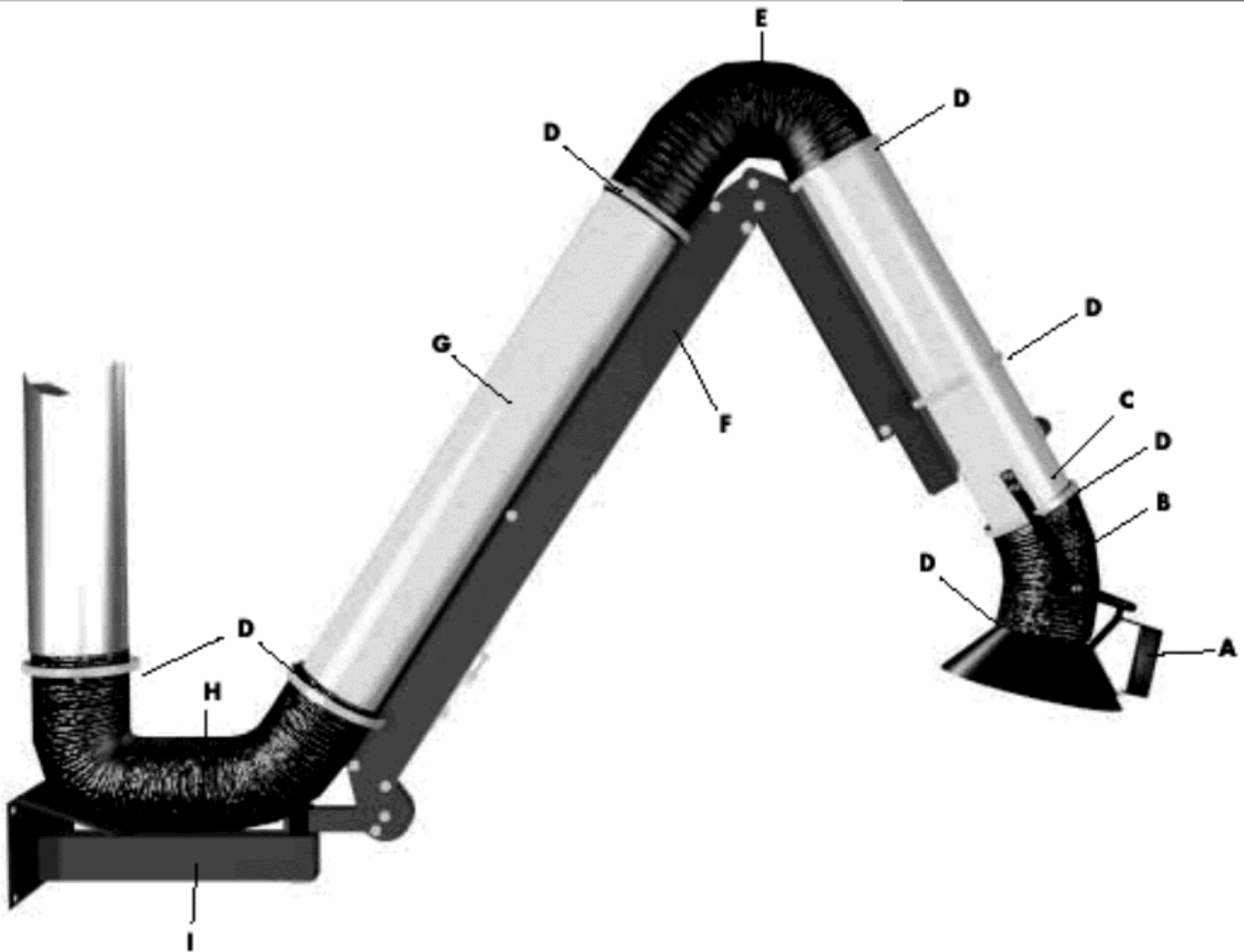
Наим. № SA-24/75

(вкл. трансформатор 75 ВА / 24 В для подсветки).

Наим. № SA-24/75-2

(вкл. трансформатор 75 ВА / 24 В для 2^x галогенных ламп, для двух рабочих мест).

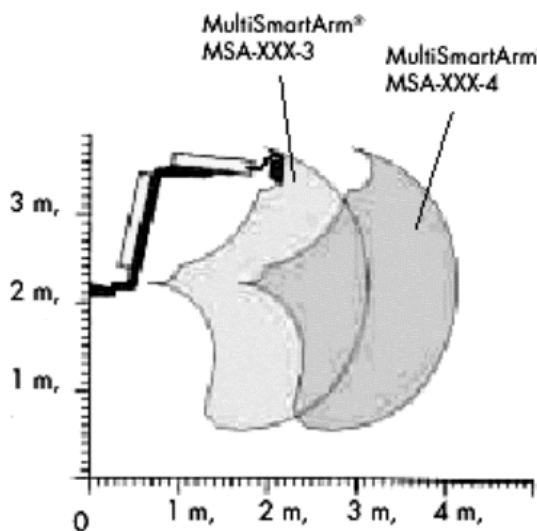




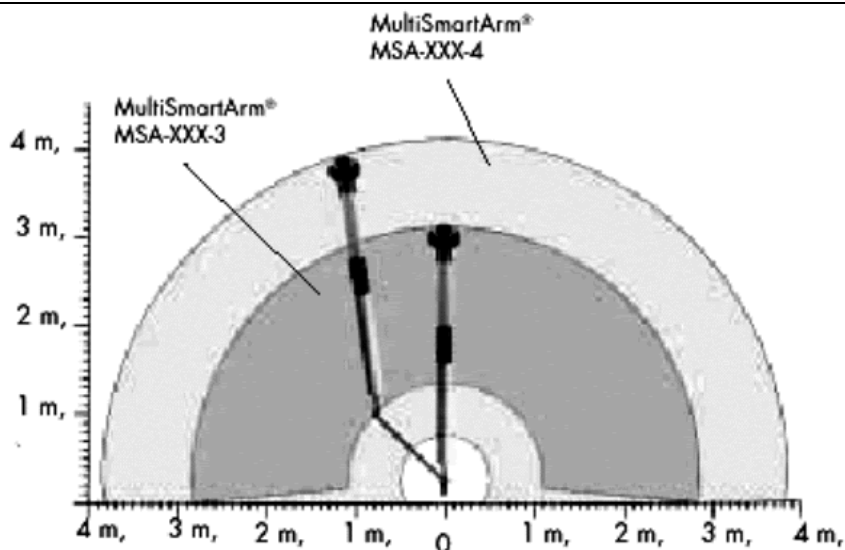
| Поз. № | ОПИСАНИЕ |
|--------|---------------------------------|
| A | Воронка с ручкой |
| B | Гибкий шланг (внешний рукав) |
| C | Внешний воздуховод с заслонкой |
| D | Хомуты |
| E | Гибкий шланг соединительный |
| F | Шасси – параллелограмм |
| G | Внутренний воздуховод |
| H | Гибкий шланг соединительный |
| I | Кронштейн для крепления к стене |

Инструкция по монтажу

1. Выберите место для установки MultiSmartArm®, руководствуясь рисунком на следующей странице, показывающим рабочую зону действия устройства.

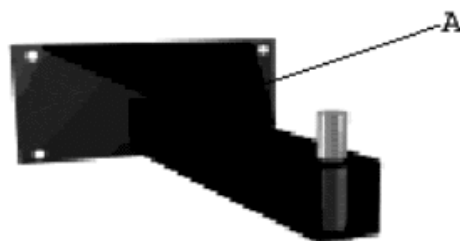


Рабочая зона действия MultiSmartArm®, вид сбоку. Рисунок показывает максимальную высоту крепления устройства при монтаже на стену (2,2 м). минимальная высота крепления 1,1 м. Измерения по высоте относятся к креплению кронштейна.



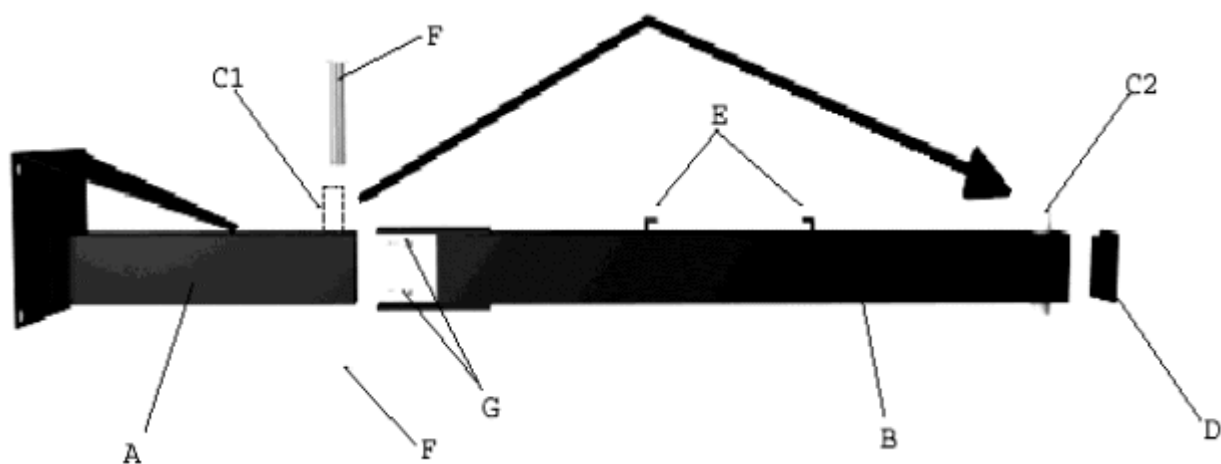
Рабочая зона действия MultiSmartArm®, вид сверху. Настенный кронштейн устанавливается таким образом, чтобы рабочее место находилось в пределах зоны действия (на рисунке – затемненная зона).

2. закрепите кронштейн (A) непосредственно на стене или на РА-110, РА-220. Убедитесь в прочности крепления к стене.



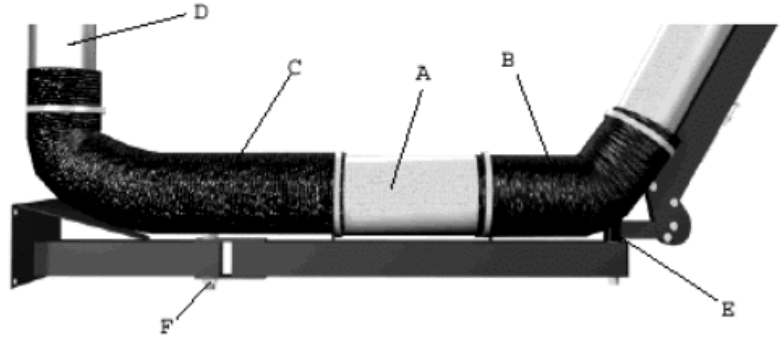
3. Если вы монтируете MSA-XXX-3, переходите к пункту 5. Если вы монтируете MSA-XXX-4 или SAE-XXX-4 переходите к следующим пунктам инструкции.

4. Установите заглушку (D) на конец дополнительной консоли (B). Снимите ось, шайбы и гайку (C1) с кронштейна (A) и установите их на конец консоли (C2) в аналогичном порядке. Маленькие держатели воздухопроводов (E) и выступающая длинная часть оси должны располагаться соответствующим образом (смотри рисунок). Соедините консоль (B) и настенный кронштейн (A) с помощью болта (F) и гаек (входят в комплект устройства). Расположите шайбы (G) с обеих сторон настенного кронштейна (A) при соединении с консолью (G).



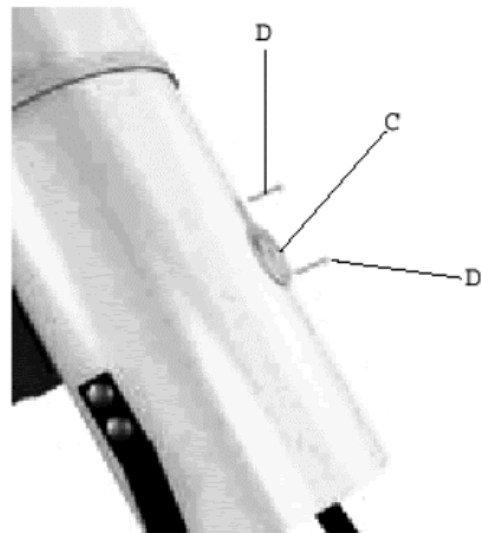
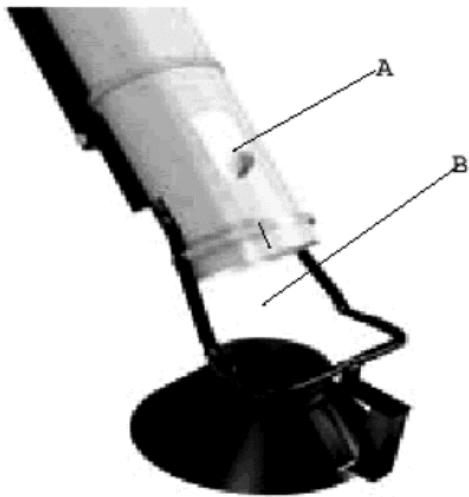
5. Установите вытяжное устройство на ось. Расположите поставляемый воздуховод (А) над дополнительной консолью. Оденьте на воздуховод (А) гибкие шланги (С) и (В). Закрепите гибкие шланги (С) и (В), воздуховод (А) с помощью хомутов, продев хомуты через держатели консоли (Е) (смотри предыдущий рисунок). При монтаже MSA-XXX-3 установите вытяжное устройство на ось кронштейна крепящегося непосредственно к стене.

6. Подсоедините устройство к магистральному воздуховоду (D) и отрегулируйте фрикционные соединения в точке (Е), поворачивая регулировочный винт. Отрегулируйте фрикционные соединения в точке (F) заворачивая или отворачивая болт до необходимого уровня трения. **Монтаж закончен.**

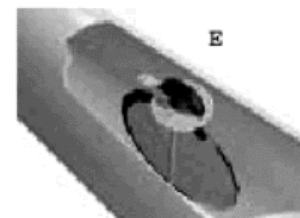
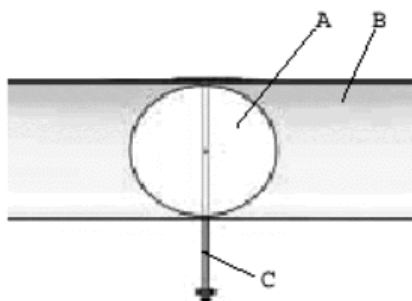


7. Если вы приобрели заслонку D-XXX и желаете установить ее, следуйте пунктам инструкции ниже. Если вы приобрели подсветку HL-20/24-XXX, для монтажа ее руководствуйтесь пунктом 11.

8. Снимите крышку, закрывающую установочные отверстия (А), снимите гибкий шланг между воронкой и внешним рычагом (В). Установите держатель (С) сверху трубы и закрепите его саморезами (D) (входят в поставку).

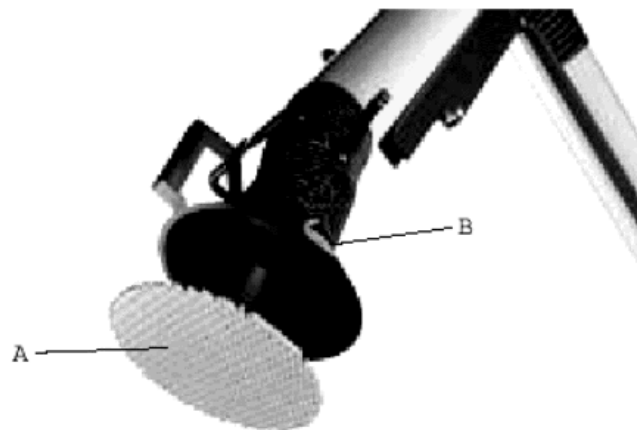


9. Поместите лопасть заслонки (А) внутрь внешней трубы (В) и вставьте ось заслонки (С) с нижней стороны трубы через лопасть заслонки (можно использовать молоток). Установите внутри рукоятки (D) пружину и шарик. Наденьте рукоятку с пружиной и шариком на ось вышедшую в верхней части трубы. Правильная позиция поворотной ручки, когда расстояние между ручкой и "трещоткой" составит приблизительно 1 мм. Если такой промежуток установить невозможно, то необходимо отрезать от оси такой кусок, чтобы получился необходимый промежуток между трещоткой и ручкой. Выровняйте поворотную ручку с лопастью заслонки так, чтобы ручка располагалась вдоль трубы, когда заслонка полностью открыта (Е). Закрепите ручку на оси с помощью винта внутри ручки (F), следите за тем, чтобы не нарушить правильное расстояние между ручкой и трещоткой, как описано выше.

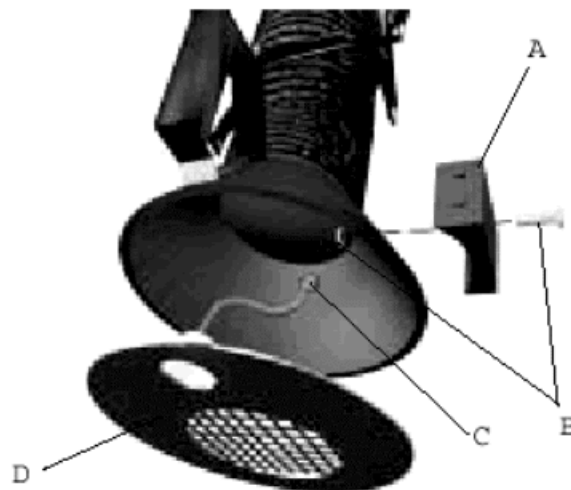


10. Установите на место шланг между воронкой и внешней трубой. **Монтаж заслонки закончен.**

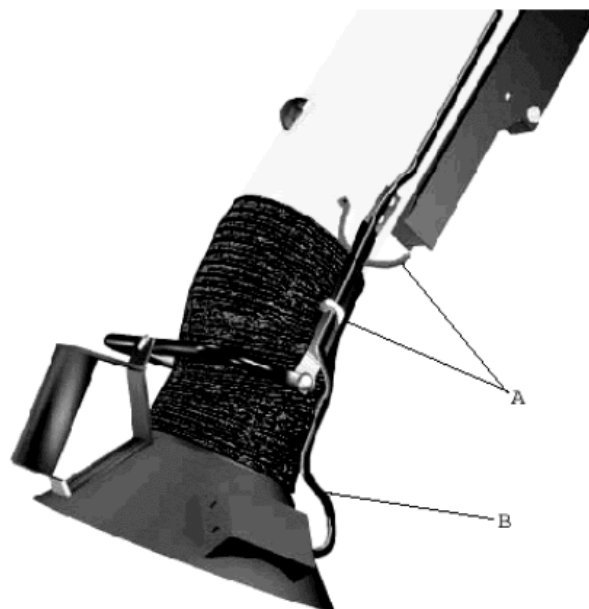
11. Если вы приобрели галогенную подсветку HL-20/24-XXX переходите к пункту 12 инструкции.11. Снять сетку (А) изнутри воронки. Лучший способ сделать это - зацепить сетку плоскогубцами (щипцами) и потянуть на себя. Снять пластину, закрывающую установочные отверстия (В) на воронке.

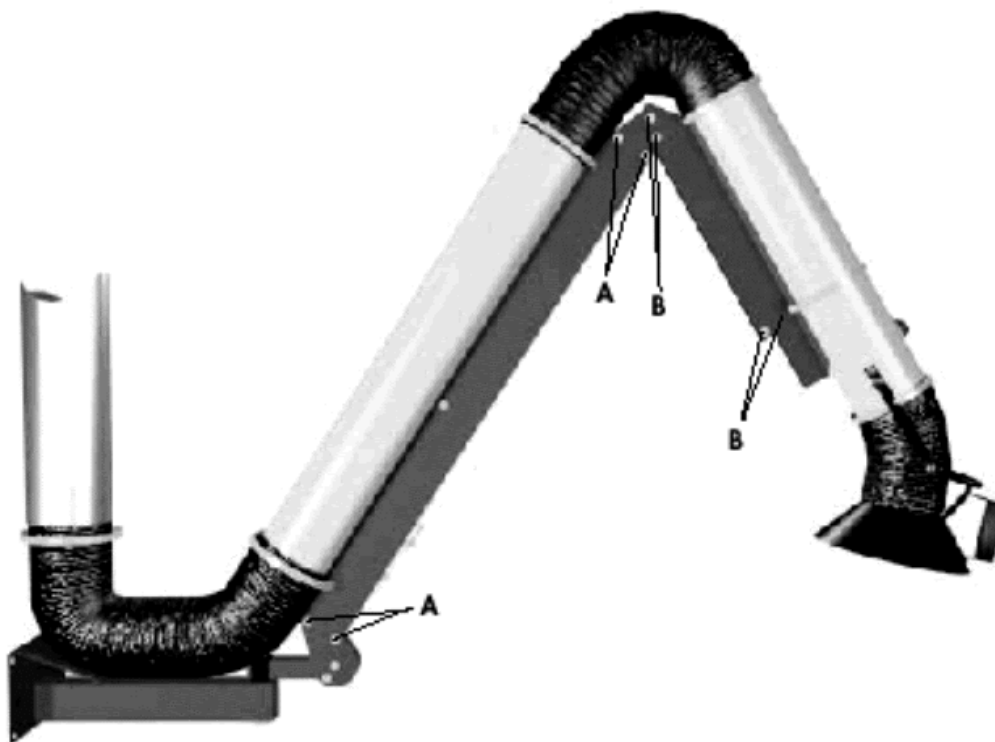


12. Установите выключатель в сборе (А) на воронку с помощью прилагающихся гайки и болта (В). Продеть разъем, соединяющий лампу (С) изнутри воронки через отверстие. Прикрепить держатель подсветки (D) изнутри воронки. Соединить разъем от коробки выключателя с разъемом держателя подсветки. Уложить излишки кабеля в коробку выключателя.



13. Проложить кабель в рукаве используя два прилагающихся пластиковых хомута (А). Между воронкой и трубой оставить петлю кабеля (В), достаточную для перемещения воронки в разных плоскостях. Прикрепить кабель к вытяжному устройству с помощью оставшихся пластиковых хомутов и самоклеящихся креплений. **Монтаж подсветки закончен.**





А. Если внутренний рычаг фиксируется слишком слабо или слишком сильно:

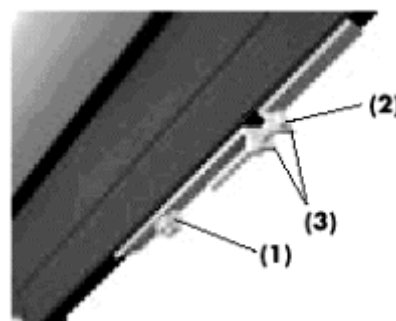
1. Проверьте, что рычаг вытяжного устройства правильно собран с пристенной консолью, в соответствии с описанием на следующей странице.
2. Проверьте и отрегулируйте фрикционные соединения отмеченные на рисунке буквой (А). Фрикционные соединения необходимо затягивать, посредством винта, фрикционной шайбы и гайки, до тех пор, пока вытяжное устройство не будет удерживаться в горизонтальном положении.
3. Если внешний рычаг после регулировки описанной выше по-прежнему слабо фиксируется в требуемом положении, отрегулируйте предварительное натяжение газовой пружины (смотри рисунок).

В. Если внешний рычаг не фиксируется в требуемой позиции:

1. Проверьте, что вытяжное устройство правильно собрано на стеновой консоли, т.е. в соответствии с описанием на следующей странице.
2. Проверьте и отрегулируйте фрикционные соединения отмеченные на рисунке буквой (В). Затягивайте фрикционные соединения, пока внешний рычаг не будет удерживаться в горизонтальном положении.

С. Если воронка не фиксируется в требуемом положении:

Отрегулируйте фрикционные соединения (смотри рисунок) до тех пор, пока воронка не примет требуемое положение.

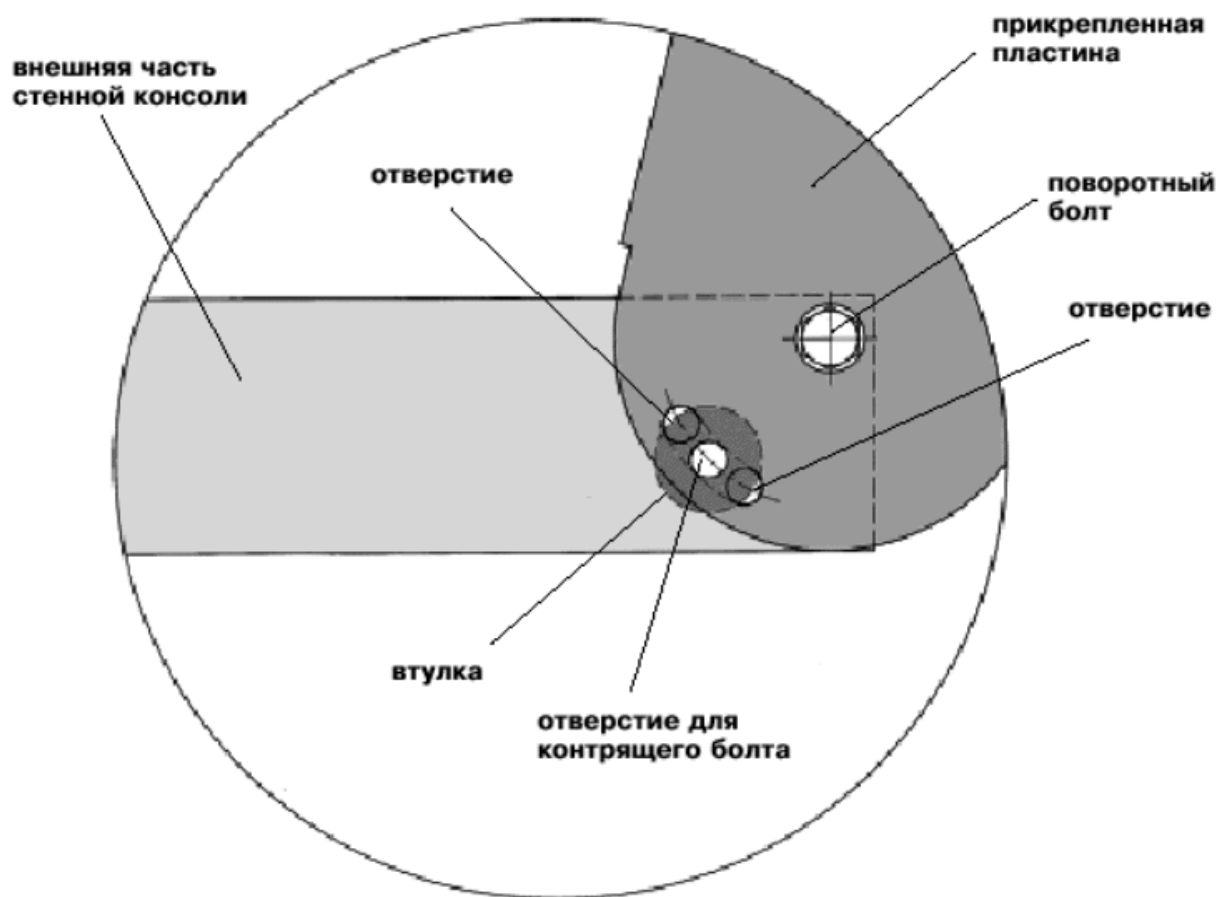


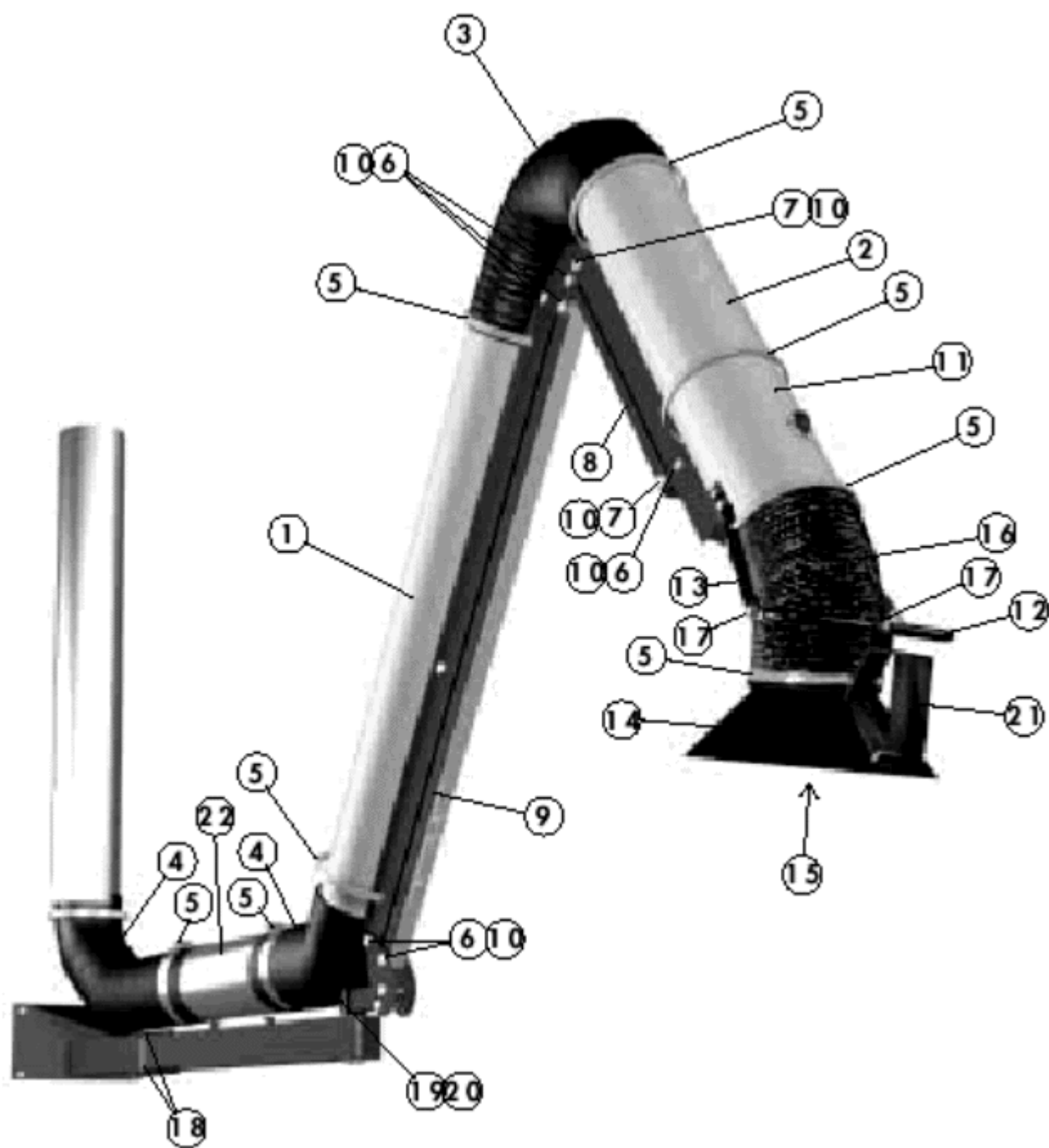
Процедура натяжения пружины внутреннего рычага:

1. открутите гайку (позиция 1 на рисунке) на 1/2 оборота, не больше и не меньше.
2. Затягивайте винт (позиция 2) до достижения требуемого натяжения пружины. Натяжка пружины увеличивается, когда расстояние между пластинами (3) уменьшается.
3. Затяните гайку (позиция 1) снова. Затяните винт (2) на 1/8 оборота и законтрите его.



Соединение внешней части пристенной консоли и прикрепленной к ней пластины вытяжного устройства считается правильным, когда три видимых отверстия (смотри рисунок), принимают форму "банана". Это очень важно для характеристики перемещения устройства.





MultiSmartArm®

Для достижения оптимальных рабочих характеристик и безопасности внимательно прочтите это руководство прежде чем использовать агрегат!

Изделие №

Описание

| | | |
|---|------------|--------------------------|
| A | Все модели | Все модели MultiSmartArm |
| B | MSA-125-3* | MultiSmartArm 125 |
| C | MSA-160-3* | MultiSmartArm 160 |
| D | MSA-200-3* | MultiSmartArm 200 |
| E | SAE-125-4 | SmartArm Удлинитель 125 |
| F | SAE-160-4 | SmartArm Удлинитель 160 |
| G | SAE-200-4 | SmartArm Удлинитель 200 |

* Примечание MSA-xxx-4 это MSA-xxx-3 с удлинителем SAE-xxx-4

| ПОЗ. | ART.№ | A | B | C | D | E | F | G | ПРИМ. |
|------|--------|----|---|---|---|---|---|---|----------------------------|
| 1 | 526178 | | 1 | | | | | | Внутренняя труба Ø125 |
| | 526194 | | | 1 | | | | | Внутренняя труба Ø160 |
| | 526210 | | | | 1 | | | | Внутренняя труба Ø200 |
| 3 | 988113 | | 1 | | | | | | Гибкий шланг Ø127, L=750 |
| | 988012 | | | 1 | | | | | Гибкий шланг Ø161, L=750 |
| | 999581 | | | | 1 | | | | Гибкий шланг Ø205, L=900 |
| 4 | 988121 | | 1 | | | 1 | | | Гибкий шланг Ø127, L=1200 |
| | 989020 | | | 1 | | | 1 | | Гибкий шланг Ø161, L=1200 |
| | 999599 | | | | 1 | | | 1 | Гибкий шланг Ø205, L=1200 |
| 5 | 961656 | | 6 | | | 2 | | | Хомут SMS-138 |
| | 961466 | | | 6 | | | 2 | | Хомут SMS-161 |
| | 961664 | | | | 6 | | | 2 | Хомут SMS-205 |
| 6 | 526285 | 12 | | | | | | | Втулка Ø26*2,5 |
| 7 | 526293 | 4 | | | | | | | Втулка Ø26*5 |
| 8 | 969287 | | 1 | 1 | | | | | Газовая пружина 450 N |
| | 969295 | | | | 1 | | | | Газовая пружина 680 N |
| 9 | 969303 | | 1 | 1 | | | | | Газовая пружина 1200 N |
| | 969311 | | | | 1 | | | | Газовая пружина 1400 N |
| 10 | 968487 | 20 | | | | | | | Чашка пружины |
| 11 | 526160 | | 1 | | | | | | Внешняя труба Ø125 |
| | 526186 | | | 1 | | | | | Внешняя труба Ø160 |
| | 526202 | | | | 1 | | | | Внешняя труба Ø200 |
| 12 | 526517 | | 1 | | | | | | U-образная труба Ø125 |
| | 526525 | | | 1 | | | | | U-образная труба Ø160 |
| | 526533 | | | | 1 | | | | U-образная труба Ø200 |
| 13 | 526509 | 2 | | | | | | | U-образная труба крепления |
| 14 | 526368 | | 1 | | | | | | Воронка Ø125 |
| | 526376 | | | 1 | | | | | Воронка Ø160 |
| | 526418 | | | | 1 | | | | Воронка Ø200 |
| 15 | 526400 | | 1 | | | | | | Сетка Ø265 |
| | 506808 | | | 1 | | | | | Сетка Ø300 |
| | 526459 | | | | 1 | | | | Сетка Ø340 |
| 16 | 988105 | | 1 | | | | | | Гибкий шланг Ø127, L=450 |
| | 988998 | | | 1 | | | | | Гибкий шланг Ø161, L=450 |
| | 999573 | | | | 1 | | | | Гибкий шланг Ø205, L=450 |
| 17 | 968974 | 3 | | | | | | | Фрикционная шайба 25*6,2*2 |
| 18 | 969048 | | | | | 2 | 2 | 2 | Тормоз 40*20*3 |
| 19 | 963009 | 2 | | | | | | | Подшипник |
| 20 | 503946 | 1 | | | | | | | тормоз |
| 21 | 526574 | 1 | | | | | | | Ручка |
| 22 | 979161 | | | | | 1 | | | труба Ø125, L=300 |
| | 979229 | | | | | | 1 | | труба Ø160, L=300 |
| | 979567 | | | | | | | 1 | труба Ø200, L=300 |

MultiSmartArm MSAS

Для достижения оптимальных рабочих характеристик и безопасности внимательно прочтите это руководство прежде чем использовать агрегат!

| Изделие № | | Описание |
|-----------|-------------|--------------------------|
| A | Все модели | Все модели MultiSmartArm |
| B | MSAS-125-3* | MultiSmartArm 125 |
| C | MSAS-160-3* | MultiSmartArm 160 |
| D | SAES-125-4 | SmartArm Удлинитель 125 |
| E | SAES-160-4 | SmartArm Удлинитель 160 |

* Примечание MSA-xxx-4 это MSA-xxx-3 с удлинителем SAE-xxx-4

| ПОЗ. | ART.№ | A | B | C | D | E | F | G | ПРИМ. |
|------|--------|----|---|---|---|---|---|---|----------------------------|
| 1 | 526749 | | 1 | | | | | | Внутренняя труба Ø125 |
| | 526764 | | | 1 | | | | | Внутренняя труба Ø160 |
| 3 | 998310 | | X | | X | | | | Гибкий шланг Ø127 |
| | 998328 | | | X | | X | | | Гибкий шланг Ø161 |
| 4 | 998310 | | X | | X | | | | Гибкий шланг Ø127 |
| | 998328 | | | X | | X | | | Гибкий шланг Ø161 |
| 5 | 961455 | | 6 | | | 2 | | | Хомут Ø127 |
| | 961540 | | | 6 | | | 2 | | Хомут Ø161 |
| 6 | 526285 | 12 | | | | | | | Втулка Ø26*2,5 |
| 7 | 526293 | 4 | | | | | | | Втулка Ø26*5 |
| 8 | 969287 | | 1 | 1 | | | | | Газовая пружина 450 N |
| 9 | 969303 | | 1 | | | | | | Газовая пружина 1200 N |
| | 969311 | | | 1 | | | | | Газовая пружина 1400 N |
| 10 | 968487 | 20 | | | | | | | Чашка пружины |
| 11 | 525964 | | 1 | | | | | | Внешняя труба Ø125 |
| | 525806 | | | 1 | | | | | Внешняя труба Ø160 |
| 12 | 526855 | | 1 | | | | | | U-образная труба Ø125 |
| | 526525 | | | 1 | | | | | U-образная труба Ø160 |
| 13 | 526889 | 2 | | | | | | | U-образная труба крепления |
| 14 | 526434 | | 1 | | | | | | Воронка Ø125 |
| | 526442 | | | 1 | | | | | Воронка Ø160 |
| 15 | 526996 | | 1 | | | | | | Сетка Ø265 |
| | 928119 | | | 1 | | | | | Сетка Ø300 |
| 16 | 998310 | | X | | | | | | Гибкий шланг Ø127 |
| | 998328 | | | X | | | | | Гибкий шланг Ø161 |
| 17 | 968974 | 3 | | | | | | | Фрикционная шайба 25*6,2*2 |
| 18 | 969048 | | | | 2 | 2 | | | Тормоз 40*20*3 |
| 19 | 963009 | 2 | | | | | | | Подшипник |
| 20 | 503946 | 1 | | | | | | | тормоз |
| 21 | 526913 | 1 | | | | | | | Ручка |
| 22 | 526632 | | | | | 1 | | | труба Ø125, L=300 |
| | 526954 | | | | | | 1 | | труба Ø160, L=300 |

При заказе запасных частей указывайте, пожалуйста:

- Номер изделия (см. ярлык)
- Номер партии (см. ярлык)
- Количество
- Номер артикула (см. ярлык)
- Позиционный номер запасной части