

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ

СW-5 АППАРАТ КРУГОВОЙ СВАРКИ

Пожалуйста впишите информацию о вашем оборудовании в соответствующие строки. Эту информацию можно найти на именной табличке оборудования.

Номер модели _____

Серийный номер _____

Дата покупки _____

Всякий раз, когда вы запрашиваете запасные части или информацию об этом оборудовании, всегда указывайте данные, которые вы записали выше.

LIT-CW-5-IPM-0614

Bug-O Systems руководствуется честностью, честью и этикой в обслуживании наших клиентов и во всем, что мы делаем.



B U G - O S Y S T E M S

A DIVISION OF WELD TOOLING CORPORATION



280 TECHNOLOGY DRIVE CANONSBURG, PENNSYLVANIA 15317-9564 USA
ТЕЛ: 412-331-1776 <http://www.bug-o.com> ФАКС: 412-331-0383

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ЗАЩИТИТЕ СЕБЯ И ОКРУЖАЮЩИХ ОТ СЕРЬЕЗНЫХ ТРАВМ И УГРОЗЫ СМЕРТИ. ДЕРЖИТЕ УСТРОЙСТВО ВНЕ ДОСТИГАЕМОСТИ ДЕТЕЙ. УБЕДИТЕСЬ ЧТО ПРОЦЕДУРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ПРОВОДЯТСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.



ПОРАЖЕНИЕ ЭЛ. ТОКОМ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СМЕРТИ.

- 1) Оборудование не является водонепроницаемым. Использование устройства во влажной среде может привести к серьезным травмам. Не прикасайтесь к оборудованию находящемуся на влажной среде.
- 2) Неиспользуемые разъемы находятся под напряжением. Всегда закрывайте неиспользуемые разъемы защитными панелями. Эксплуатация устройства без применения защитных панелей может привести к травмам.
- 3) Никогда не разбирайте оборудование не отсоединив кабель питания от сети, это может привести к травмам.
- 4) Проверьте подключения питания и приведите их в соответствии с местными правилами подключения электрических устройств. Если таковые отсутствуют, используйте международные требования IEC (International Electric code 950).
- 5) Никогда не отсоединяйте заземление кабеля питания оборудования. Убедитесь, что оборудование заземлено в соответствии со всеми применимыми местными и национальными электрическими стандартами безопасности. В противном случае, используйте код IEC (International Electric Code 950).



ВОЗМОЖНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

- 1) Не подключайте кабель питания не убедившись что оборудование отключено (OFF) и поданное напряжение соответствует требованиям оборудования, в противном случае может произойти повреждение оборудования.
- 2) Перед подачей напряжения всегда проверяйте сцепление шестерни и колес, иначе может произойти повреждение оборудования.
- 3) Не оставляйте оборудование без присмотра.
- 4) Убирайте оборудование с рабочей площадки и храните его безопасном месте, в тех случаях, когда оно не используется.



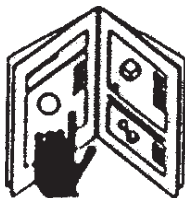
ПАДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ Может привести к серьезным травмам и повреждениям.

Возможна не верная установка оборудования. Не следует находится в зоне где возможно его падение.



ДВИЖУЩИЕСЯ ЧАСТИ могут нанести серьезную травму

1. Никогда не пытайтесь остановить шестерни без отключения питания или без применения переключателя STOP.
2. Не эксплуатируйте оборудование со снятыми защитными панелями.



Прочтите инструкции.

Перед установкой и использованием оборудования внимательно прочтите инструкции.

ВНИМАНИЕ ВЫСОКИЕ ЧАСТОТЫ

СОБЛЮДАЙТЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПЛАЗМЕННОГО, ДУГОВОГО ИЛИ ДРУГОГО СВАРОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЮЩЕГО ВЫСОКУЮ ЧАСТОТУ ДЛЯ РОЗЖИГА ДУГИ.



ВНИМАНИЕ: ВЫСОКИЕ ЧАСТОТЫ МОГУТ ВЛИЯТЬ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБОРУДОВАНИЯ И, КАК СЛЕДСТВИЕ, НА КАЧЕСТВО СВАРНОГО ШВА.

Перед установкой и использованием оборудования ознакомьтесь с приведенными ниже мерами предосторожности.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

- 1) Некоторые плазменные или сварочные кабели являются сильными источниками высокочастотных помех. НИКОГДА не располагайте плазменный или сварочный кабель поверх органов управления машины.
- 2) Всегда разделяйте концы плазменных или сварочных кабелей от кабелей установки. Например, концы проводов плазменного или сварочного кабеля НИКОГДА не должны быть связаны с кабелем подвесного пульта управления или кабелем питания устройства. Максимально разнесите кабели машины и плазменные или сварочные кабели.
- 3) Строго соблюдайте правила заземления, плазменной или сварочной установок. ПРИМЕЧАНИЕ. Некоторые плазменные и сварочные агрегаты производят исключительно большое количество высокочастотных помех. В этих случаях необходимо, чтобы заземляющий стержень углублялся в землю в пределах шести футов (2 метра) от плазменной или сварочной установки, так чтобы он был совместим с автоматическим процессом резки или сварки.
- 4) Если высокая частота создается с использованием искрового промежутка, отрегулируйте точки так, чтобы промежуток был как можно меньше. Чем больше промежуток, тем выше напряжение и выше помехи.
- 5) Некоторые плазменные или сварочные устройства будут создавать высокочастотные помехи в линии электропитания переменного тока. При необходимости используйте отдельные линии электропитания для питания плазменного или сварочного оборудования. Не подключайте их к одному и тому же источнику питания.
- 6) Высокочастотный шум может проникать в установку по проводам удаленного контактора источника питания плазмы или сварки. Некоторые источники питания плазмы и сварки могут создавать шумовые помехи до нескольких тысяч вольт. Эти источники не совместимы с автоматическим оборудованием для резки и сварки. Не рекомендуется подключать кабели удаленного контактора на этих плазменных или сварочных источниках питания. Альтернативным решением является покупка отдельного изолирующего устройства удаленного контактора.

СW-5 АППАРАТ КРУГОВОЙ СВАРКИ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ

СОДЕРЖАНИЕ

СТРАНИЦА

5-6.....	Введение / Возможности / Настройка и эксплуатация
7	CWO-3332 Элем.управления механизмом подачи проволоки
8	CWO-6210 Элем.управления блоком вращения
9	Технические данные / Размеры
10	CW-5 Аппарат круговой сварки / В разобранном виде
11	CW-5 Аппарат круговой сварки / Список деталей
12	CW-5 Аппарат круговой сварки / Схема подключения / Схема электр. компонентов
13	CWO-1670 CW-5 Модуль рейки / В разобранном виде / Список деталей
13	CWO-1685 Горизонтальная стойка / В разобранном виде / Список деталей
14	CWO-3001 Модуль вала / В разобранном виде / Список деталей
14	CWO-3004 Кулачковый вал и распорный элемент / В разобр. виде / Список деталей
15	CWO-3005 5" Кулачковый модуль / В разобранном виде / Список деталей
15	CWO-3008 Монтажный комплект катушки проволоки / В разобр. виде / Список деталей
16	CWO-3059 Большой щеткодержатель / В разобранном виде / Список деталей
16	CWO-3384 P.M. Модуль двигателя / В разобранном виде / Список деталей
17	CWO-3418 Модуль трансмиссии 3.5: 1 / В разобранном виде / Список деталей
17	CWO-3462 Малый щеткодержатель / В разобранном виде / Список деталей
17	CWO-3461 Малый стопорный блок в сборе / Подробный вид
18	CWO-3332 GMA управл.механизм. подачи проволоки/ В разобр.виде / Список деталей
19	CWO-3332 GMA управл.механизм. подачи проволоки/ Схема подключ./ Список детал.
20	CWO-6210 Управление блоком вращения / В разобранном виде / Список деталей
21	CWO-6210 Управл. блоком вращения / Схема подключ. / Схема электр. компонентов
22	CW-5 Модули пистолетов
23	#4 Пистолет и кабель / В разобранном виде / Список деталей
24	CW-5 Комплект приводных роликов
25,26....	Аксессуары
27	Каретки
28,29....	Инструкции по установке для CW-5 / СВ-1P Исполз. в произв. спринклеров
30.....	Схема установки для CW-5 / СВ-1P Исполз. в произв. спринклеров
31-33 ...	Профилактическое обслуживание / CW-5 Аппарат круговой сварки
34	Гарантия

ВВЕДЕНИЕ

СW-5 Аппарат круговой сварки предназначена для круговой однопроходной сварки муфт на спринклерной трубе с использованием процесса MIG или с флюсовым сердечником в газовой среде. Для сварных швов от одного до двенадцати дюймов.

ВОЗМОЖНОСТИ:

- Управление током и скоростью подачи проволоки
- Устройство подачи проволоки с одним набором приводных роликов
- Двигатель 1/12 л.с. с регулировкой скорости вращения
- Пистолет 300 А и комплект кабелей
- Газовый экранир. комплект с электромагн.клапаном 120 В пер. тока
- 5/8 “(16 мм) газовая чаша
- Управление прогаром
- 50 футовый (15 м) силовой кабель
- 50 футовый (15 м) газовый шланг
- 50 футовый (15 м) сварочный кабель
- Быстрые разъемные соединения для всех кабелей
- Переключатель контакта сварки
- Переключатель холодного провода
- Переключатель направления провода
- Пред и пост поточные элементы управления
- Адаптер катушки для катушек 30 фунтов (14 кг)
- Регулируемая система позиционирования горелки по горизонтали и вертикали
- Подъемно-опускной кулачковый модуль с 5 “(125 мм) хода
- Щетки и коллекторные кольца для сварочн.тока, рассчит. на 300 А при 100% рабочем цикле
- Щетки и кольца коллектора для всех элементов управл., исключают зажим кабеля и шланга

НАСТРОЙКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ:

Для этой сварочной машины используйте только источники питания с постоянным напряжением. Если вы используете многопроцессорный источник питания, убедитесь, что он настроен на генерацию постоянного напряжения в соответствии с инструкциями в руководстве источника питания. Установите переключатель полярности источника питания или правильно подключите электроды и рабочие провода для обеспечения правильной полярности электропитания.

УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ:

Все аппараты круговой сварки должны крепиться к верхней части вала. Это может быть реализовано с помощью: колонны & стрелы, манипулятора или каретки & монорельса.

ПИСТОЛЕТЫ И КАБЕЛИ:

Все аппараты круговой сварки оборудованы пистолетом и кабелем. Мы рекомендуем, чтобы по крайней мере один раз в неделю гильзу вынимали из кабеля и выдерживали на ночь в растворе растворителя. Для поддержки провода в рабочем состоянии, рекомендуется также пропитывать войлочный тампон жидкостью Ferro Slick, и проводить через входную трубку фидера проволоки не реже одного раза в день.

НАСТРОЙКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ, продолж.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ:

Все аппараты круговой сварки оборудованы следующими кабелями:

1. Кабель питания CWO-3139 50' (15 м), который соединяет источник питания с разъемом кабеля на верхней передаче машины.
2. Кабель сварки CWO-3019 50' (15 м), который соединяет вывод, выходящий из верхней части машины, через разъем, с источником питания.
3. CWO-9406 50' (15 м) газовый шланг, который соединяет газовый фитинг на верхней части вала с источником защитного газа.

СКОРОСТЬ ПРОВОЛОКИ И РЕГУЛИРОВКА НАПРЯЖЕНИЯ:

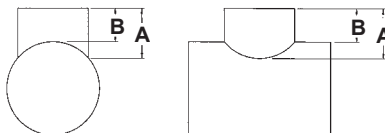
Управление скоростью проволоки на передней панели блока управления CWO-3332 имеет шкалу, откалиброванную в дюймах в минуту. Устанавливайте напряжение с помощью элемента управления на источнике питания.

ПОДЪЁМНО-ОПУСКНОЙ КУЛАЧКОВЫЙ МЕХАНИЗМ:

Все аппараты круговой сварки оборудованы подъемно-опускным кулачковым модулем. Кулачковый модуль должен быть выровнен до того, как будут выполнены другие настройки. Чтобы выровнять кулачок, поверните машину так, чтобы горизонтальная рейка была параллельна трубе, затем отрегулируйте держатель пистолета так, чтобы он был перпендикулярен горизонтальной рейке. Расположите наконечник горелки на верхней центральной точке соединения. Ослабьте настроечные болты латунного блока на кулачке и поверните кулачок в вертикальное положение, как показано на рисунке. Затяните настроечные болты.

НАСТРОЙКА КУЛАЧКА:

Настройка кулачка равна расстоянию «В», вычитаемому из расстояния «А».



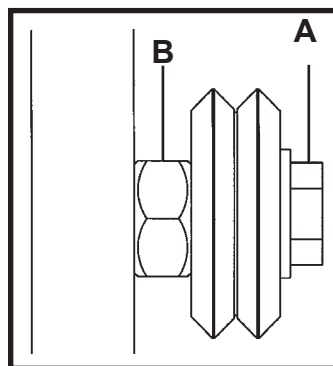
Пример: А=3 и В=2

3-2=1

Настройка кулачка 1.

РЕГУЛИРОВКА КОЛЕС:

CW-5 Модуль рейки CWO-1670 и малая вертикальная стойка CWO-1685 оснащены регулируемыми колесами. Всегда проверяйте эти компоненты на правильность регулировки колес перед использованием аппарата. Колеса нуждаются в регулировке, если вы можете кручением или покачиванием вывести их из выровненного состояния. Колеса должны сидеть плотно, но не препятствовать движению по пути следования. Колеса оборудованные шестигранной стойкой регулируются. Для регулировки колес ослабляйте шестигранный болт (А) до тех пор, когда можно повернуть регулируемую втулку (В). Отрегулируйте выравнивание колес, вращая регулируемую втулку (В). После регулировки удерживайте регулируемую втулку (В), затягивая шестигранный болт (А). Повторно проверьте выравнивание.



УПРАВЛЕНИЕ МАШИНОЙ:

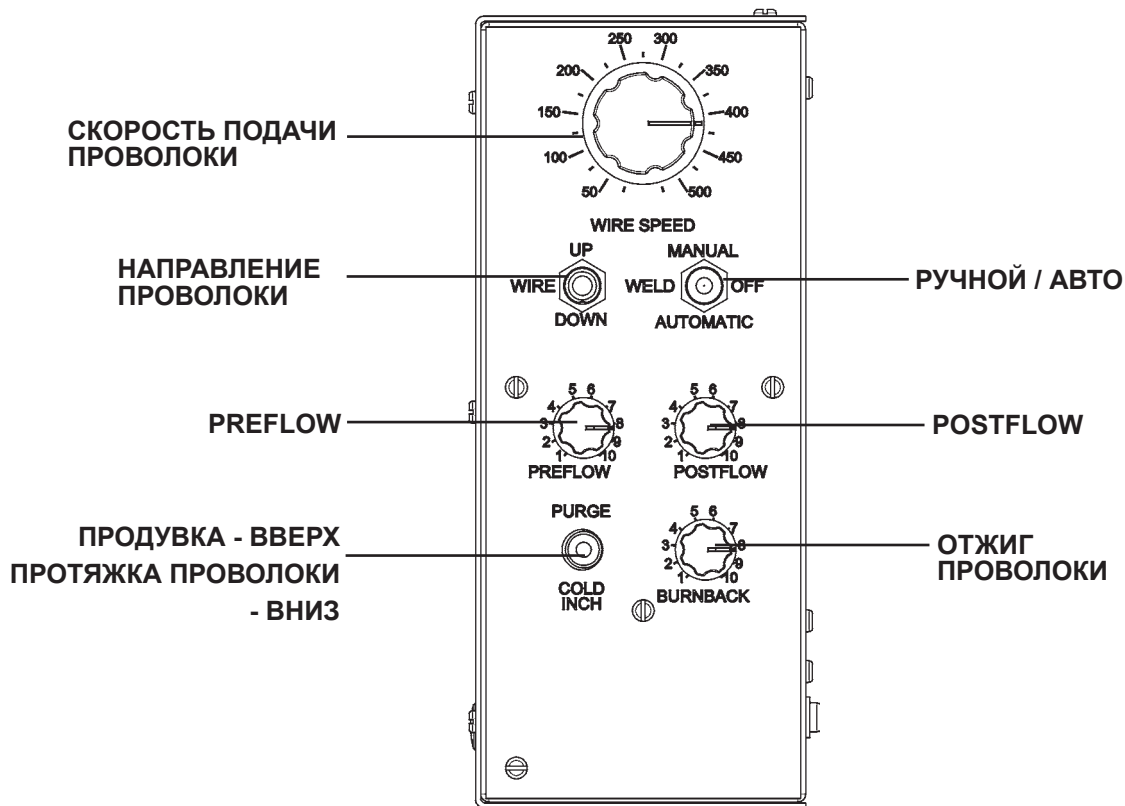
Операционные параметры могут быть установлены с помощью двух блоков управления. Пожалуйста, обратитесь к разделу данного руководства об управлении Механизмом подачи проволоки CWO-3332 для информации о различных доступных параметрах сварки, а также см. раздел о Управлении блоком вращения CWO-6210 для информации о возможных скоростях и направлениях.

ВЫПОЛНЕНИЕ СВАРКИ:

1. Установите пистолет в исходное положение с помощью рейки CWO-1670.
2. Подключите кабель заземления к заготовке. Кабель заземления должен обеспечивать хороший электрический контакт с заготовкой.
3. Поместите электрод в место стыка. Конец электрода может слегка касаться заготовки.
4. С ручным / автоматич. переключ. в полож. «ВЫКЛ» установите направление вращения и скорость.
5. Процесс сварки и вращение запускаются путем переключ. ручного/автоматич. переключателя в положение автоматич.
6. Процесс сварки и вращение останавливаются путем помещен. ручного/автоматического переключателя в положение «ВЫКЛ».

ВНИМАНИЕ: При использовании процесса с открытой дугой необходимо использовать правильную защиту для глаз, головы и тела.

CWO-3332 Элементы управления механизмом подачи проволоки



УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТЬЮ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ:

Этот регулятор устанавливает скорость подачи проволоки. Поверните ручку влево для уменьшения скорости и вправо для увеличения скорости. Контроллер откалиброван. На паспортной табличке показана скорость проволоки для данной настройки элемента управления.

НАПРАВЛЕНИЕ ПРОВОЛОКИ:

Управляет направлением подачи проволоки через фидер. Поместите **Вверх** для возврата провода в катушку. Поместите **Вниз** для подачи проволоки к пистолету для сварки.

РУЧНОЙ/АВТО:

Ручная настройка позволяет оператору вращать машину без осуществления сварки, чтобы проверить расположение проводов, а также настройку кулачка. Автоматическая настройка запустит операцию сварки, основываясь на настройках оператора, включая вращение машины.

ПРЕFLOW CONTROL:

Этот контроль обеспечивает подачу защитного газа к заготовке до того, как дуга будет установлена. Газовый соленоидный клапан включается сразу же после срабатывания триггера пистолета, но время задержки перед подачей питания устройству подачи проволоки регулируется от 0 до 1,5 секунд. Поверните ручку влево для более коротких задержек и вправо для более длительных задержек.

POSTFLOW CONTROL:

Этот контроль обеспечивает подачу защитного газа на заготовку после прекращения сварки. Задержка срабатывания газового соленоидного клапана регулируется от 0,5 до 4,5 секунд. Поверните ручку влево для более коротких задержек и вправо для более длительных задержек.

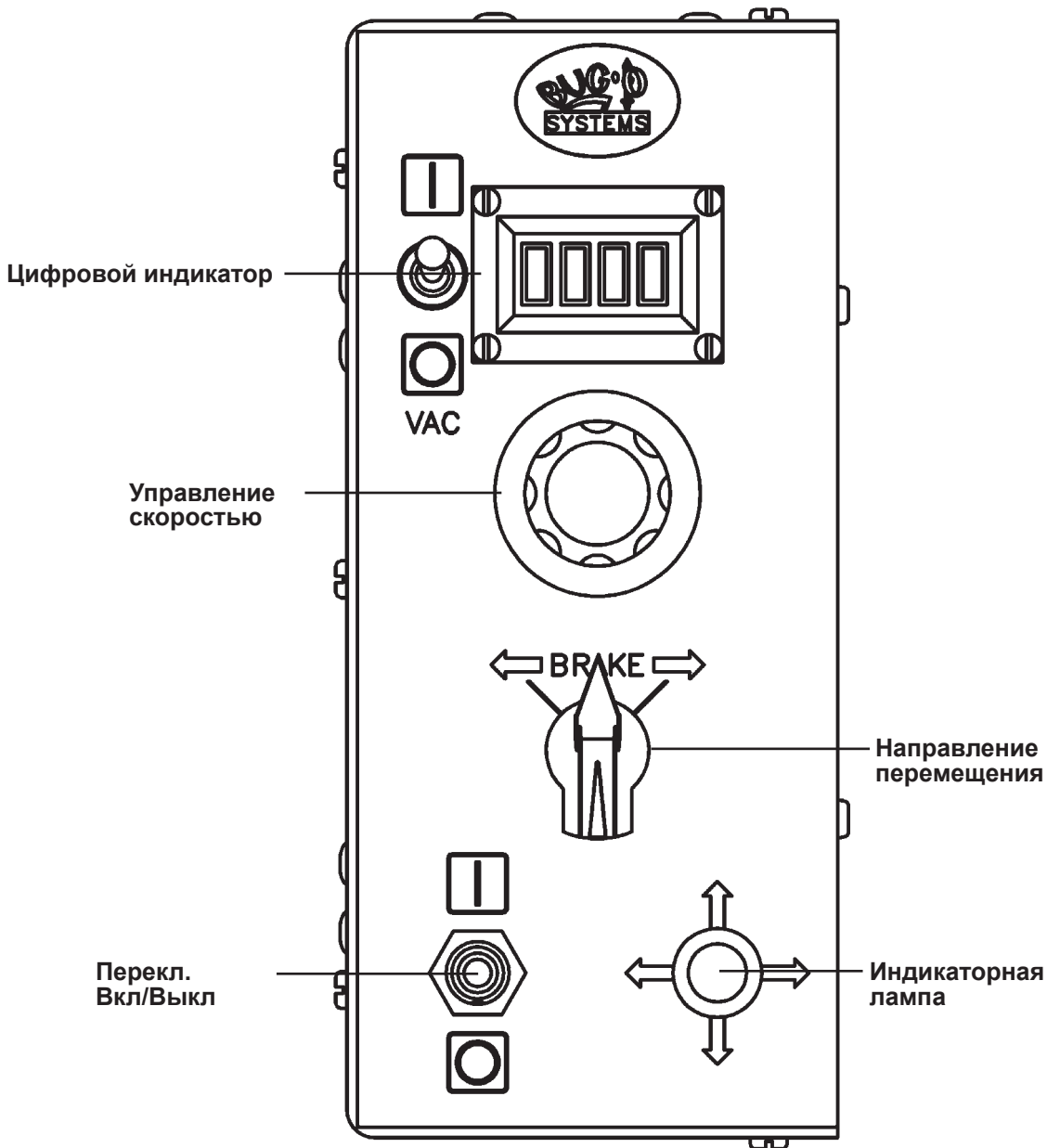
ПРОДУВКА - ВВЕРХ / ПРОТЯЖКА ПРОВОЛОКИ - ВНИЗ - ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ:

Этот регулятор обеспечивает управление некоторыми функциями подачи проволоки без включения сварочного источника питания. Помещение рычага в верхнее положение моментально активирует газовый соленоид, но не устройство подачи проволоки или источник сварочной энергии. Помещение рычага в нижнее положение моментально активирует устройство подачи проволоки, но не газовый соленоид или сварочный источник питания.

УПРАВЛЕНИЕ ОТЖИГОМ ПРОВОЛОКИ:

Этот регулятор обеспечивает точную задержку, которая позволяет выжечь провод в конце сварного шва. Это полезно для тех применений, где используется более высокая скорость, подача тонкой проволоки, и существует тенденция к перегрузке электрода в конце сварного шва, что становится причиной «прилипания» к кратеру. Задержка регулируется для оптимального отжога в зависимости от размера провода, процесса, процедуры и т. д.

CWO-6210 Элементы управления блоком вращения



ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР:

Отображает только справочные значения.

УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТЬЮ:

Управляет скоростью, с которой движется машина. Изображенные линии от 0 до 100 не должны толковаться как дюймы за минуту поездки. Они должны рассматриваться только как справочные данные.

НАПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ:

Управляет направлением движения машины. Выберите вперед для вращения по часовой стрелке, тормоз для остановки, и назад для вращения против часовой стрелки.

ПЕРЕКЛ. ВКЛ/ВЫКЛ:

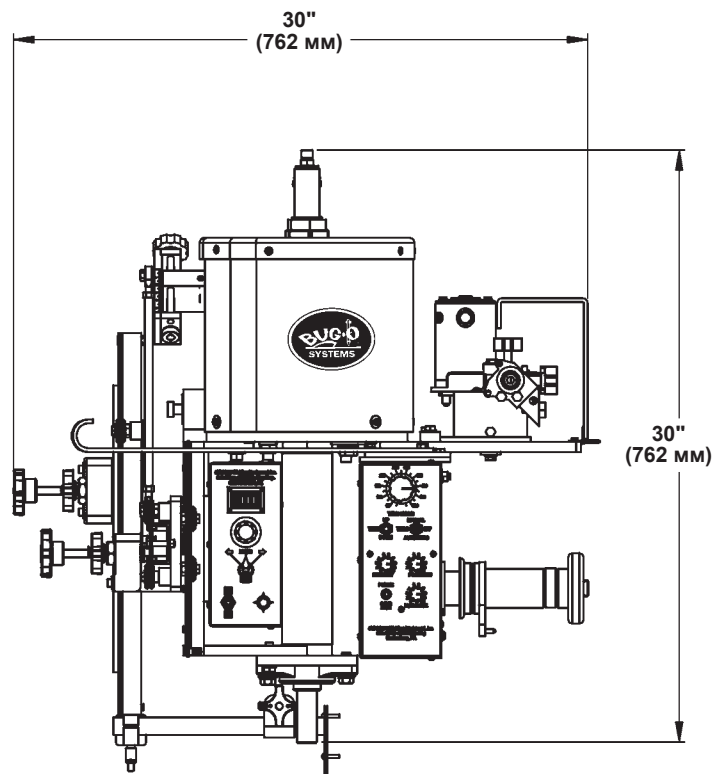
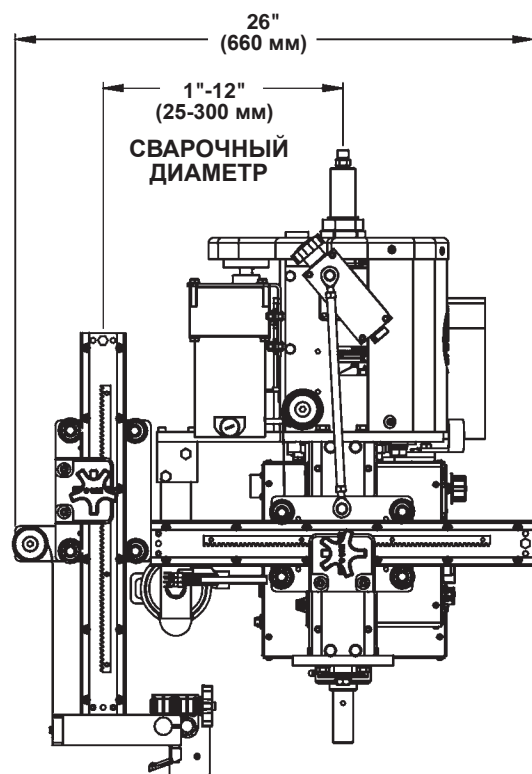
Переключатель вкл / выкл. включает/отключает питание модуля управления блоком вращения.

ИНДИКАТ. ЛАМПА: Показывает, находится ли аппарат в положении «ВКЛ / ВЫКЛ», как это устанавливается переключателем «Вкл. / Выкл. ».

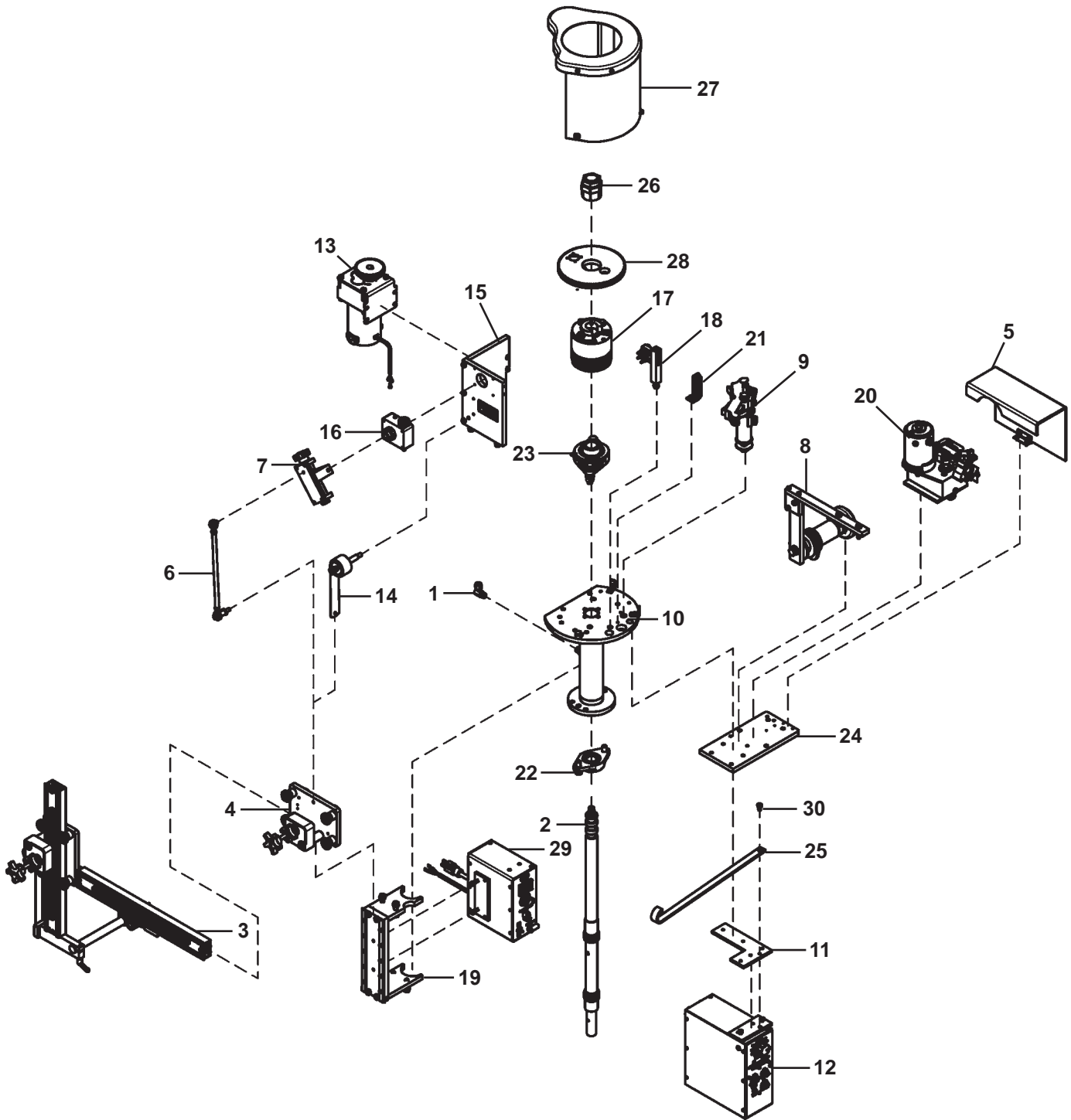
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

Ампераж:	0-300 ампер
Входное напряж.:	115 VAC
Напряжение:	0-50 VAC
Размер проволоки:	.035 - .078" (.8 - 1.98 мм)
Скорость вращения:	.5-6.0 об/мин.
Диапазон кулачка:	5" (125 мм)
Диаметр сварки:	1 - 12" (25 - 300 мм)
Защитный газ:	Электромагнитн. управление
Высота:	30" (762 мм)
Вес нетто:	155 футов (71 кг)
Отгруз. вес:	200 футов (91 кг)

РАЗМЕРЫ:



CW-5 Аппарат круговой сварки / В разобранном виде



CW-5 Аппарат круговой сварки / Список деталей

<u>ПОЗИЦ.</u>	<u>К-ВО</u>	<u>ДЕТАЛЬ #</u>	<u>ОПИСАНИЕ</u>
1	1	BUG-1296	Адаптер шланга 90 гр.
2	1	CWO-3001	CW-5 Модуль вала
3	1	CWO-1670	CW-5AX Модуль рейки
4	1	CWO-1685	Малая Горизонтальная стойка
5	1	CWO-2005	Отбойник фидера проволоки
6	1	CWO-3004	Кулачковый вал и узел распорки
7	1	CWO-3005	5" Кулачковый модуль
8	1	CWO-3008	Модуль катушки проволоки
9	1	CWO-3059	Щеткодержатель и опора
10	1	CWO-3199	CW-5 Корпус в сборе
11	1	CWO-3275	Крепление блока управл. устр-ва подачи проволоки
12	1	CWO-3332	GMA блок управл. устр-вом подачи проволоки
13	1	CWO-3384	Р.М. Модуль двигателя
14	1	CWO-3399	Узел пружины
15	1	CWO-3417	Двигатель с трансмиссией
16	1	CWO-3418	Модуль трансмиссии 3.5: 1
17	1	CWO-3456	CW-5 Коллектор
18	1	CWO-3462	Модуль малого щеткодержателя
19	1	CWO-3466	Модуль направляющей
20	1	CWO-3468	LN-7 фидер проволоки
21	1	CWO-3935	Блок контактов CW-5
22	1	CWO-4050	1" подшипник с креплением
23	1	CWO-4060	1-1/4" подшипник с креплением
24	1	CWO-4088	Монтажная пластина фидера проволоки
25	1	CWO-4092	Опора кабеля
26	1	CWO-5075	1-1/4" Транторк
27	1	CWO-5220	Отражатель
28	1	CWO-5734	Шестерня, Алюминий (0716112) 2" отверстие
29	1	CWO-6210	Управление блоком вращения
30	1	FAS-0376	Винт 5/16-18 X 5/8"

ЗАМЕТКИ: 1. См. CWO-1500-WD для информац; по подключен. и проводам.
2. CWO-3332 показан с установл. комплектом CWO-3332-K.
3. CWO-6210 показан с установл. комплектом CWO-6110-K.

CW-5 Аппарат круговой сварки / Схема подключения

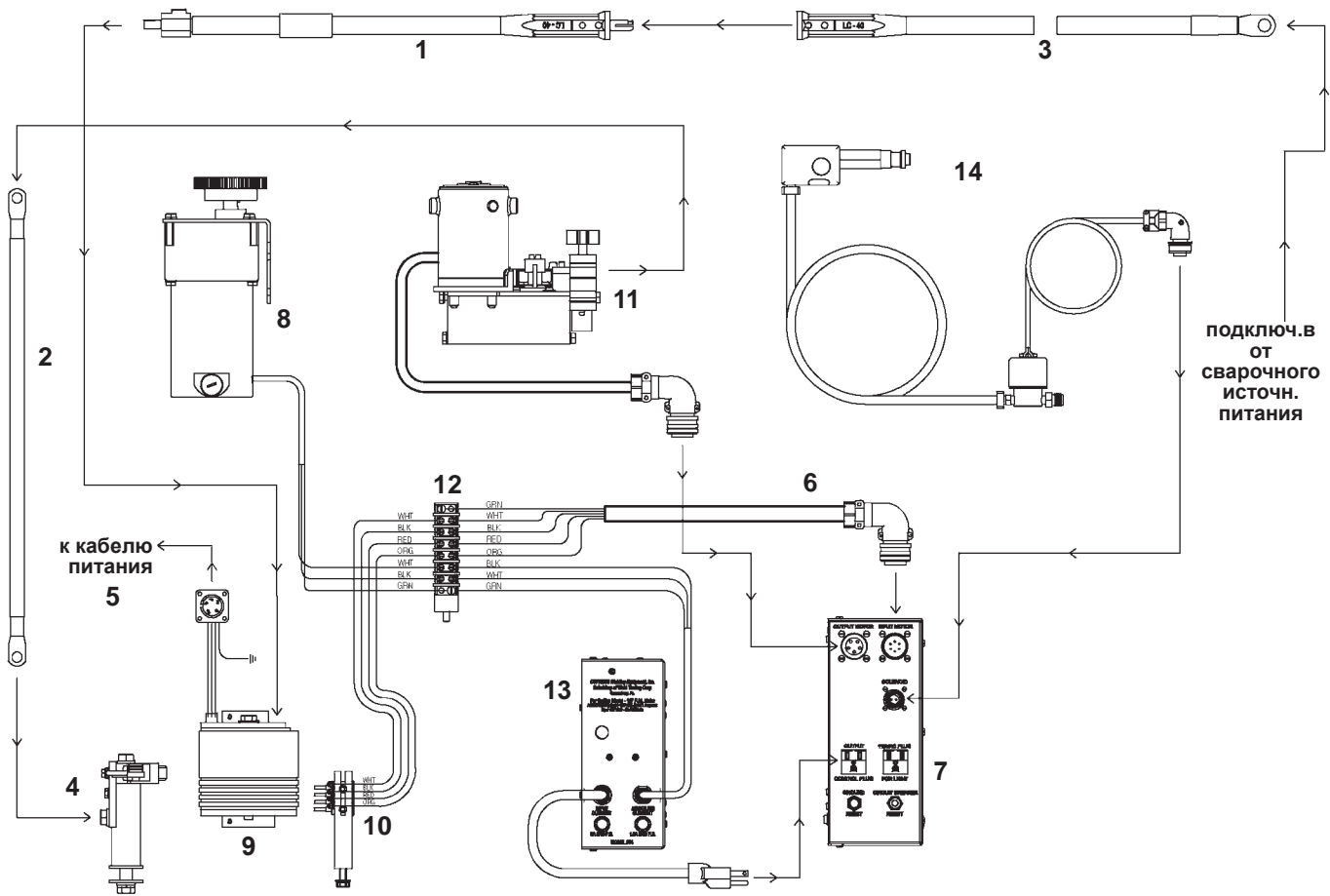
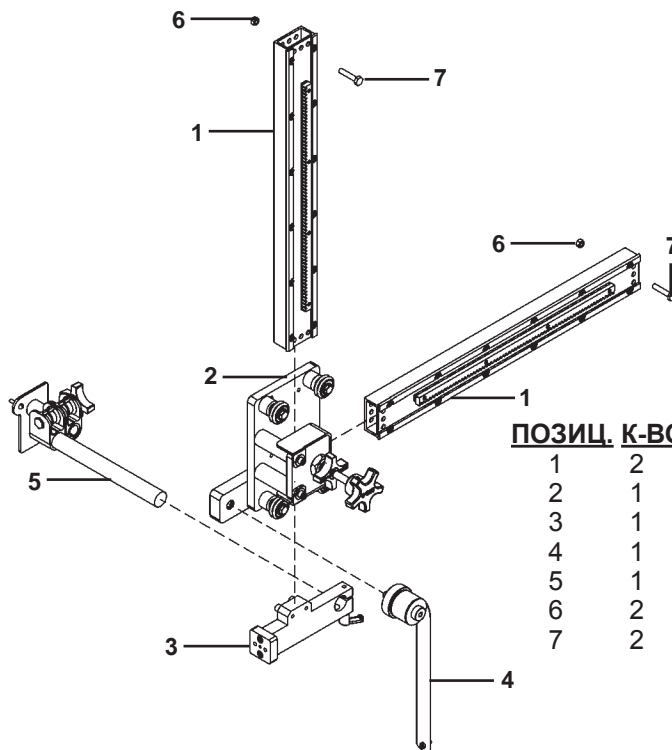


Схема электрических компонентов		
Поз.	ОПИСАНИЕ	ДЕТАЛЬ #
1	Вход свар. кабеля 2/0	CWO-3020-2/0
2	Сварочный кабель	CWO-3013
3	Сварочный кабель 50'	CWO-3019
4	Держат. большой щетки и опора	CWO-3059
5	Силовой кабель	CWO-3139*
6	GMA кабельный вывод	CWO-3331
7	GMA блок управл. подач. проволоки	CWO-3332
8	Р.М. Модуль двигателя	CWO-3384
9	CW-5 Коллектор	CWO-3456
10	Держатель малой щетки	CWO-3462
11	LN-7 Фидер проволоки	CWO-3468
12	Клеммная коробка	CWO-3935
13	Управление блоком вращения	CWO-6210
14	Комплект адаптера соленоида	CWO-8056

*CWO-3139 Универсалн.

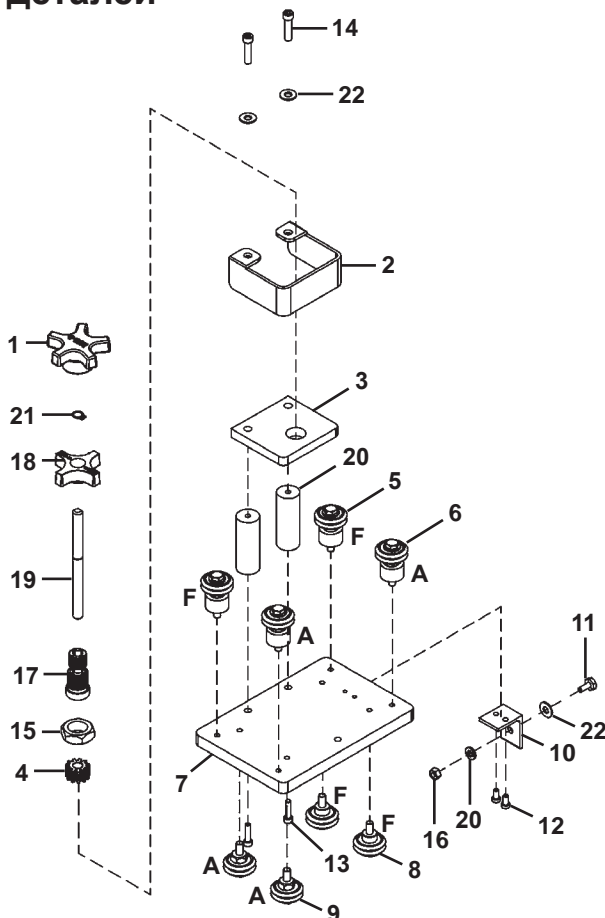
CWO-3139-M для фидеров Miller

CWO-1670 CW-5 Модуль рейки / В разобранном виде / Список деталей



ПОЗИЦ.	К-ВО	ДЕТАЛЬ #	ОПИСАНИЕ
1	2	ABR-1070	V-Направляющие 19"
2	1	CWO-1675	Вертикальная стойка
3	1	CWO-1695	Блок крепления
4	1	CWO-3450	10.6# Узел пружины
5	1	CWO-5544	Зажим пистолета
6	2	FAS-1351	Гайка 1/4-20
7	2	FAS-2351	Винт 1/4-20 x 1-1/4"

CWO-1685 Горизонтальная стойка / В разобранном виде / Список деталей



ПОЗИЦ.К-ВО	ДЕТАЛЬ #	ОПИСАНИЕ	
1	1	BUG-2032	Черная рукоятка
2	1	CWO-1671	Отражатель стойки
3	1	CWO-1678	Пластина стойки
4	1	CWO-1679	Шестерня 11Т
5	2	CWO-1680	W2 фиксир. опора и колесо
6	2	CWO-1681	W2 регулир. опора и колесо
7	1	CWO-1686	Монт. пластина (Малая стойка)
8	2	CWO-4020	Фиксир. опора и колесо
9	2	CWO-4021	Регулир. опора и колесо
10	1	CWO-4112	Скоба
11	1	FAS-0355	Винт 1/4-20 x 1/2"
12	2	FAS-0534	Винт 10-24 x 3/8"
13	2	FAS-0557	Винт 1/4-20 x 3/4"
14	2	FAS-0559	Винт 1/4-20 x 1"
15	1	FAS-1307	Гайка 3/4-16
16	1	FAS-1351	Гайка 1/4-20
17	1	MUG-1141	Гнездо подшипника
18	1	MUG-1142	Замковое устройство
19	1	MUG-1144	Вал
20	2	MUG-1453	Опора
21	1	MUG-1579	Стопорное кольцо
22	3	WAS-0240	1/4" SAE Шайба
23	1	WAS-0243	1/4" Шайба

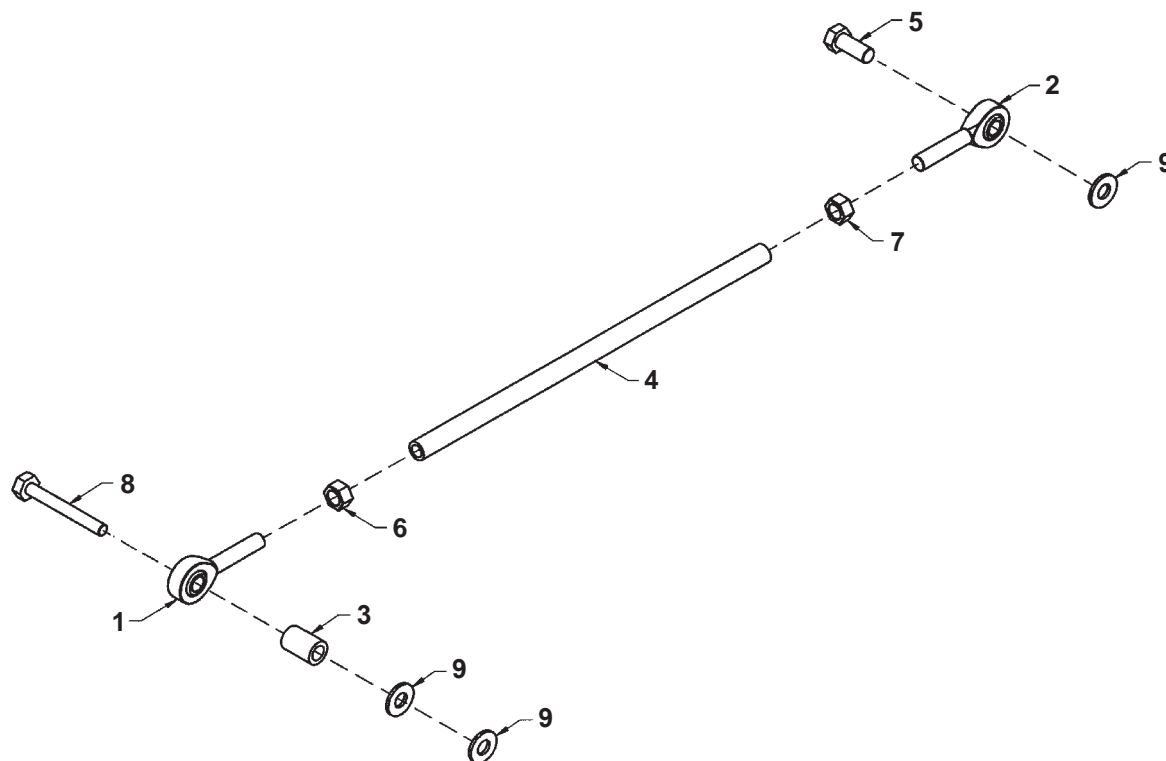
F = МЕСТО ФИКСИРОВАННОГО КОЛЕСА
A = МЕСТО РЕГУЛИРУЕМ. КОЛЕСА

CWO-3001 Модуль вала / В разобранном виде



<u>ПОЗИЦ.</u>	<u>К-ВО</u>	<u>ДЕТАЛЬ #</u>	<u>ОПИСАНИЕ</u>
1	2	CWO-4003	Кольцо уплотнит.
2	1	CWO-5781	CWP-5 вал
3	1	BUG-9096	Вкладыш, Кислород

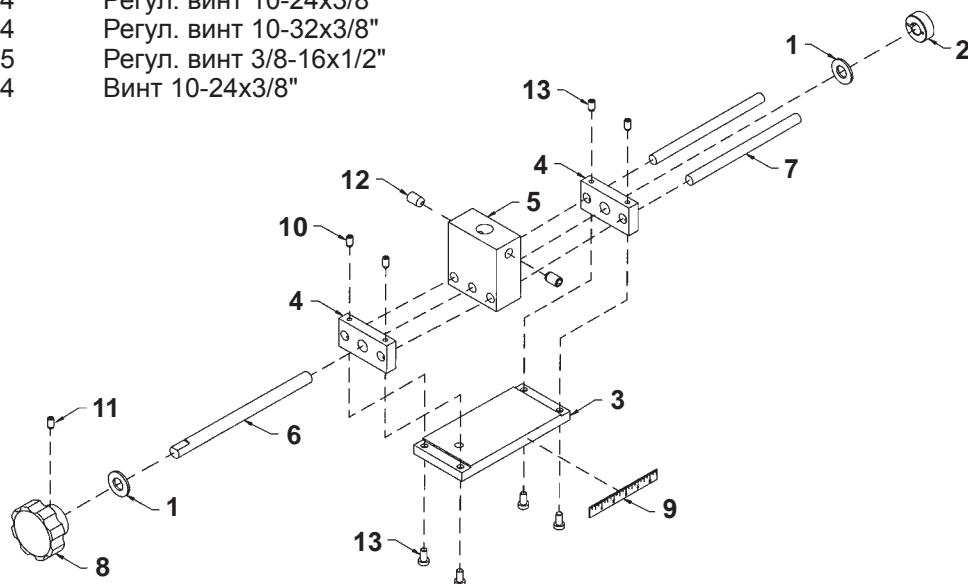
CWO-3004 Кулачковый вал и распорный элемент / В разобранном виде / Список деталей



<u>ПОЗИЦ.</u>	<u>К-ВО</u>	<u>ДЕТАЛЬ #</u>	<u>ОПИСАНИЕ</u>
1	1	CWO-4073	Шарнирный наконечник 5/16-24 RH
2	1	CWO-5019	Шарнирный наконечник 5/16-24 LH
3	1	CWO-9078	Распорка 1/2" O.D. x 5/16 I.D. x 3/4"
4	1	CWO-9357	Трубка кулачкового вала
5	1	FAS-0377	Винт 5/16-18x3/4"
6	1	FAS-1380	Гайка 5/16-24
7	1	FAS-1381	Гайка 5/16-24 LH
8	1	FAS-2375	Винт 5/16-18x2"
9	3	WAS-0250	5/16 SAE шайба

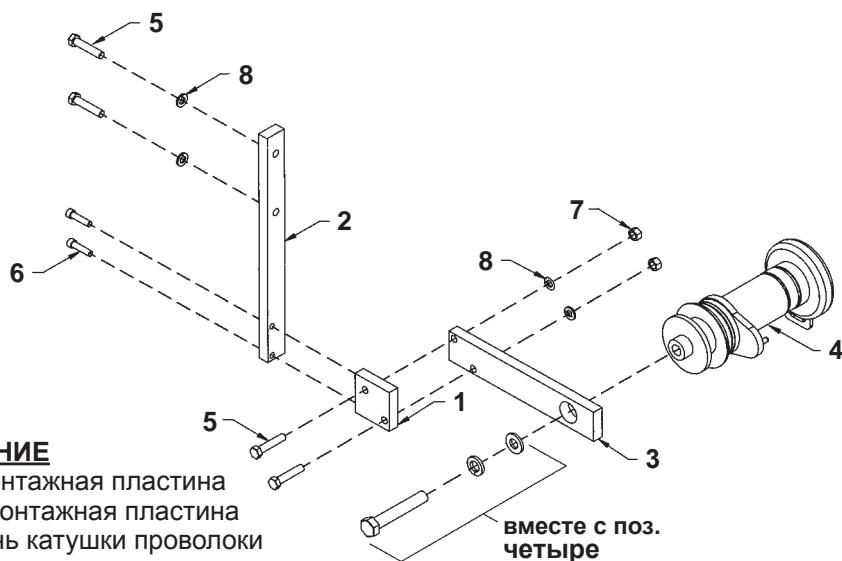
CWO-3005 5" Кулачковый модуль / В разобранном виде / Список деталей

<u>ПОЗИЦ.К-ВО</u>	<u>ДЕТАЛЬ #</u>	<u>ОПИСАНИЕ</u>
1	2	BUG-2098 Шайба Дерлин 3/8" I.D.
2	1	BUG-9012 Зажимная муфта
3	1	CWO-4026 Основание
4	2	CWO-4027 Упорная пластина
5	1	CWO-4028 Центральный узел
6	1	CWO-4029 Винт
7	2	CWO-4031 Стержень
8	1	CWO-4032 Рукоятка
9	1	CWO-5199 Шкала
10	4	FAS-0434 Регул. винт 10-24x3/8"
11	1	FAS-0444 Регул. винт 10-32x3/8"
12	2	FAS-0495 Регул. винт 3/8-16x1/2"
13	4	FAS-0534 Винт 10-24x3/8"

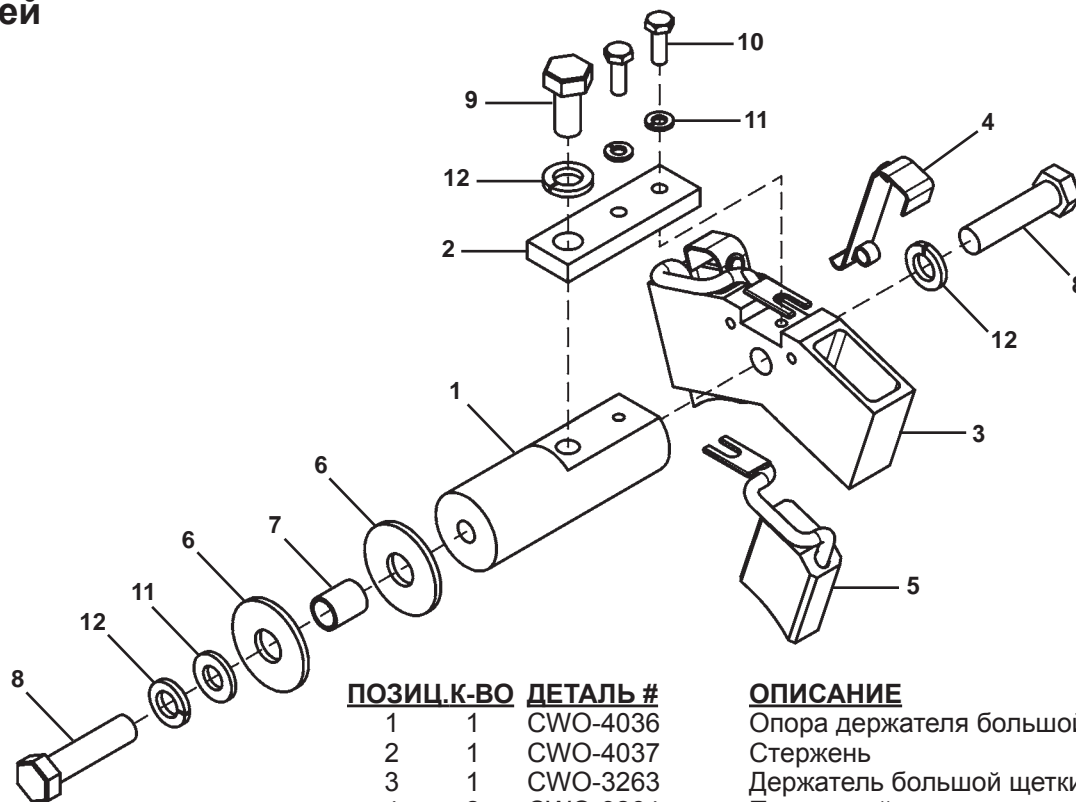


CWO-3008 Монтажный комплект катушки проволоки / В разобранном виде / Список деталей

<u>ПОЗИЦ.К-ВО</u>	<u>ДЕТАЛЬ #</u>	<u>ОПИСАНИЕ</u>
1	1	CWO-5977 Верт. монтажная пластина
2	1	CWO-3743 Гориз. монтажная пластина
3	1	CWO-4081 Стержень катушки проволоки
4	1	WFU-1041 2" вн. диам. комп-т шпинделя
5	4	FAS-2373 Винт 5/16-18x1-1/2"
6	2	FAS-0559 Винт 1/4-20x1"
7	2	FAS-1370 Гайка 5/16-18
8	4	WAS-0251 5/16 Шайба

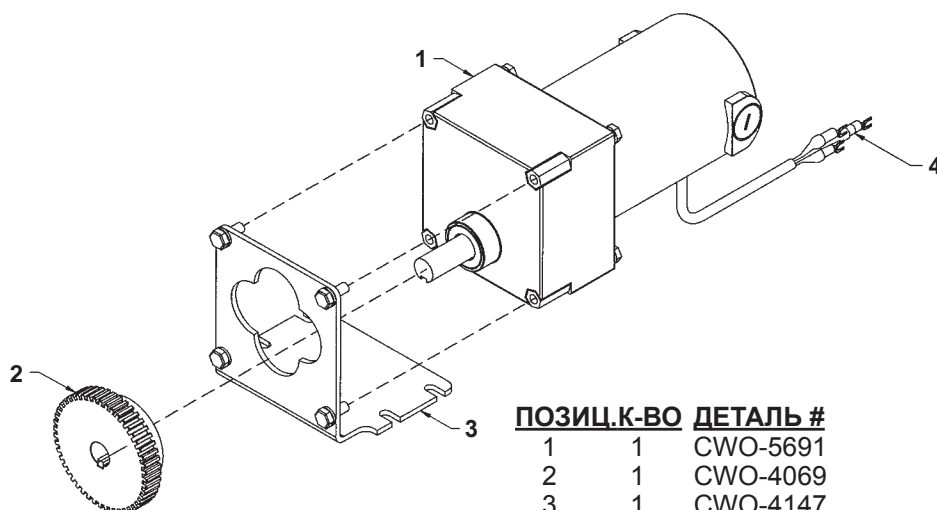


CWO-3059 Большой щеткодержатель / В разобранном виде / Список деталей



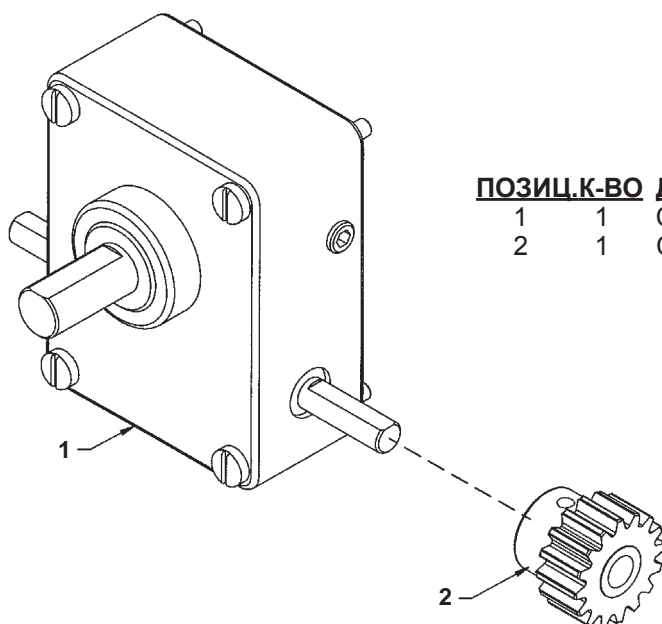
ПОЗИЦ.К-ВО	ДЕТАЛЬ #	ОПИСАНИЕ
1	CWO-4036	Опора держателя большой щетки
2	CWO-4037	Стержень
3	CWO-3263	Держатель большой щетки
4	CWO-3264	Пружинный зажим
5	CWO-4337	Большая щетка 1-1/2" x 3/4" x 2"
6	CWO-5548	Распорка Micarta
7	CWO-5549	Втулка Micarta
8	FAS-0305	Винт 1/2-13 x 2"
9	FAS-0309	Винт 1/2-13 x 1"
10	FAS-0357	Винт 1/4-20 x 3/4"
11	WAS-0243	1/4" Шайба
12	WAS-0280	1/2" SAE Шайба
13	WAS-0281	1/2" Шайба

CWO-3384 P.M. Модуль двигателя / В разобранном виде / Список деталей



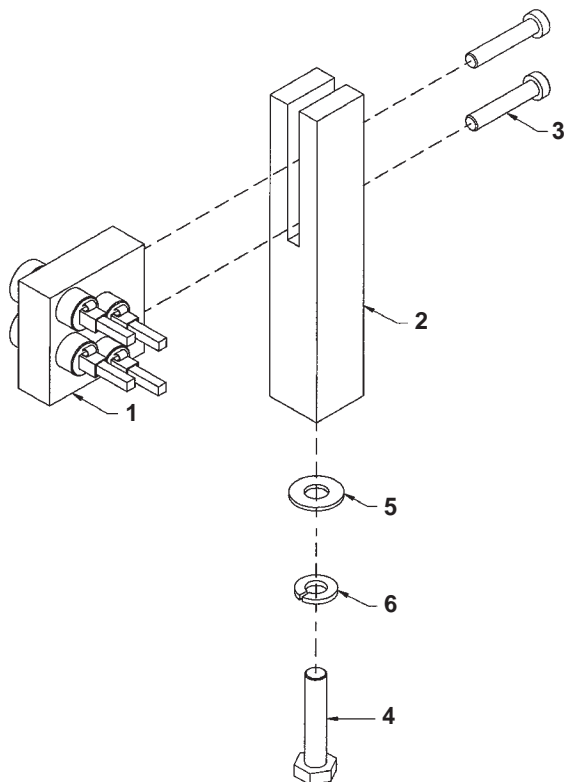
ПОЗИЦ.К-ВО	ДЕТАЛЬ #	ОПИСАНИЕ
1	CWO-5691	Двигатель P.M. 1070
2	CWO-4069	Шестерня, двигателя P.M. 1070
3	CWO-4147	Скоба двигателя P.M. #970
4	TERM-WTE-1508	#8 Синий контакт 14RB-8FL T&B

CWO-3418 Модуль трансмиссии 3.5: 1 / В разобранном виде



ПОЗИЦ.К-ВО	ДЕТАЛЬ #	ОПИСАНИЕ
1	CWO-3276	Шестерня
2	CWO-4068	Трансмиссия SW 3.5:1

CWO-3462 Малый щеткодержатель / В разобранном виде



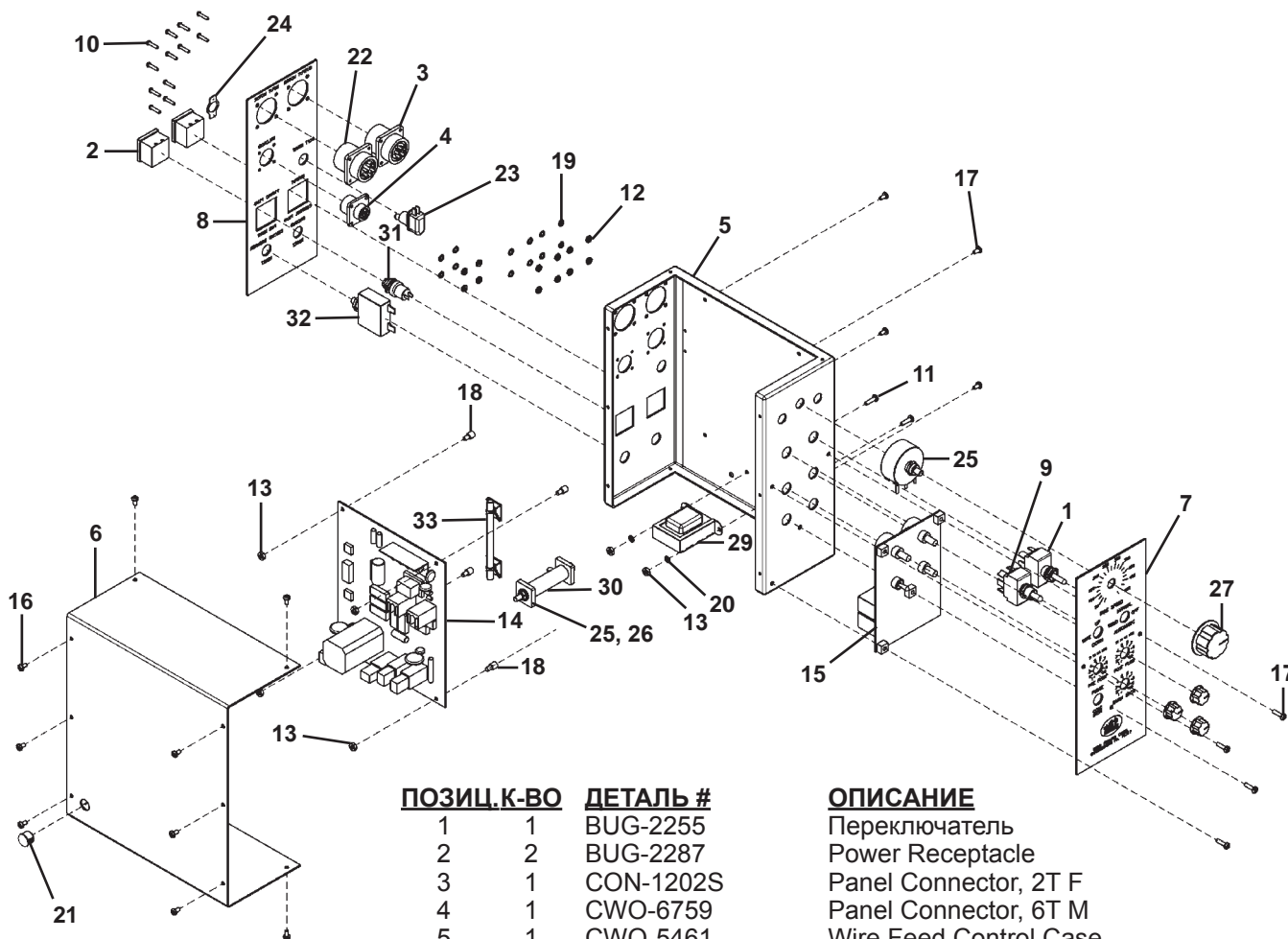
ПОЗИЦ.К-ВО	ДЕТАЛЬ #	ОПИСАНИЕ
1	CWO-3461	Малый стопорный блок
2	CWO-9076	Опора фиксатора
3	FAS-0539	Винт 10-24x1"
4	FAS-2351	Винт 1/4-20x1/1/4"
5	WAS-0240	1/4" Шайба
6	WAS-0243	1/4" Шайба
7	CWO-5626	Малый щеткодержат. черн.
8	CWO-5831	Щетка 1/8" X 1/8" X 7/8"
9	CWO-5874	Щеткодержатель
10	CWO-5875	Крышка
11	CWO-5876	Зажим
12	TERM-WTE-0602	#6 Fork Blue

CWO-3461 Малый блок крепления / Подробный вид



(См. список деталей выше)

CWO-3332 GMA управление механизмом подачи проволоки/ В разобранном виде / Список деталей



ПОЗИЦ.	К-ВО	ДЕТАЛЬ #	ОПИСАНИЕ
1	1	BUG-2255	Переключатель
2	2	BUG-2287	Power Receptacle
3	1	CON-1202S	Panel Connector, 2T F
4	1	CWO-6759	Panel Connector, 6T M
5	1	CWO-5461	Wire Feed Control Case
6	1	CWO-5462	Wire Feed Control Cover
7	1	CWO-5533A	Wire Feed Front Panel
8	1	CWO-5533B	Wire Feed Rear Panel
9	1	CWO-6335	Переключатель
10	12	FAS-0205	Rnd Hd Scr 4-40 X 1/2"
11	2	FAS-0215	Rnd Hd Scr #6-32 X 1/2"
12	12	FAS-1305	Гайка 4-40
13	6	FAS-1310	Гайка #6-32
14	1	LN7 WTE 1351	Motor Control Board
15	1	PCB-1350	Timing Control Board
16	10	SCW WTE 1435	Pan Hd Scr #6-32 X 1/4"
17	4	SCW WTE 0481	Pan Hd Scr #6-32 X 1/2"
18	4	STOF-2009	Stand Off #6-32
19	12	WAS-0201	#4 Internal Star Шайба
20	2	WAS-0211	#6 Internal Star Шайба
21	1	MUG-1589	Hole Plug .522"
22	1	MS-2A18-11S	Panel Connector, 5T M
23	1	ABP-1069	Переключатель
24	1	BUG-9884	On-Off Switch Plate
25	1	LDC-1113	Plain Шайба for LN-7
26	2	LDC-1114	Гайка 10-24 for LN-7
27	1	LDC-1104	Рукоятка for LN-7
28	1	LDC-1103	Potentiometer for LN-7
29	1	LDC-1107	Transformer & Lead Assembly
30	1	LDC-1109	Resistor for LN-7
31	1	LDC-1108	Switch for LN-7
32	1	LN7 WTE 1352	Circuit Breaker 250V 2.5A
33	1	LDC-1101	Reed Switch Assy for LN-7

CWO-3332 GMA управление механизмом подачи проволоки/ Схема подключения

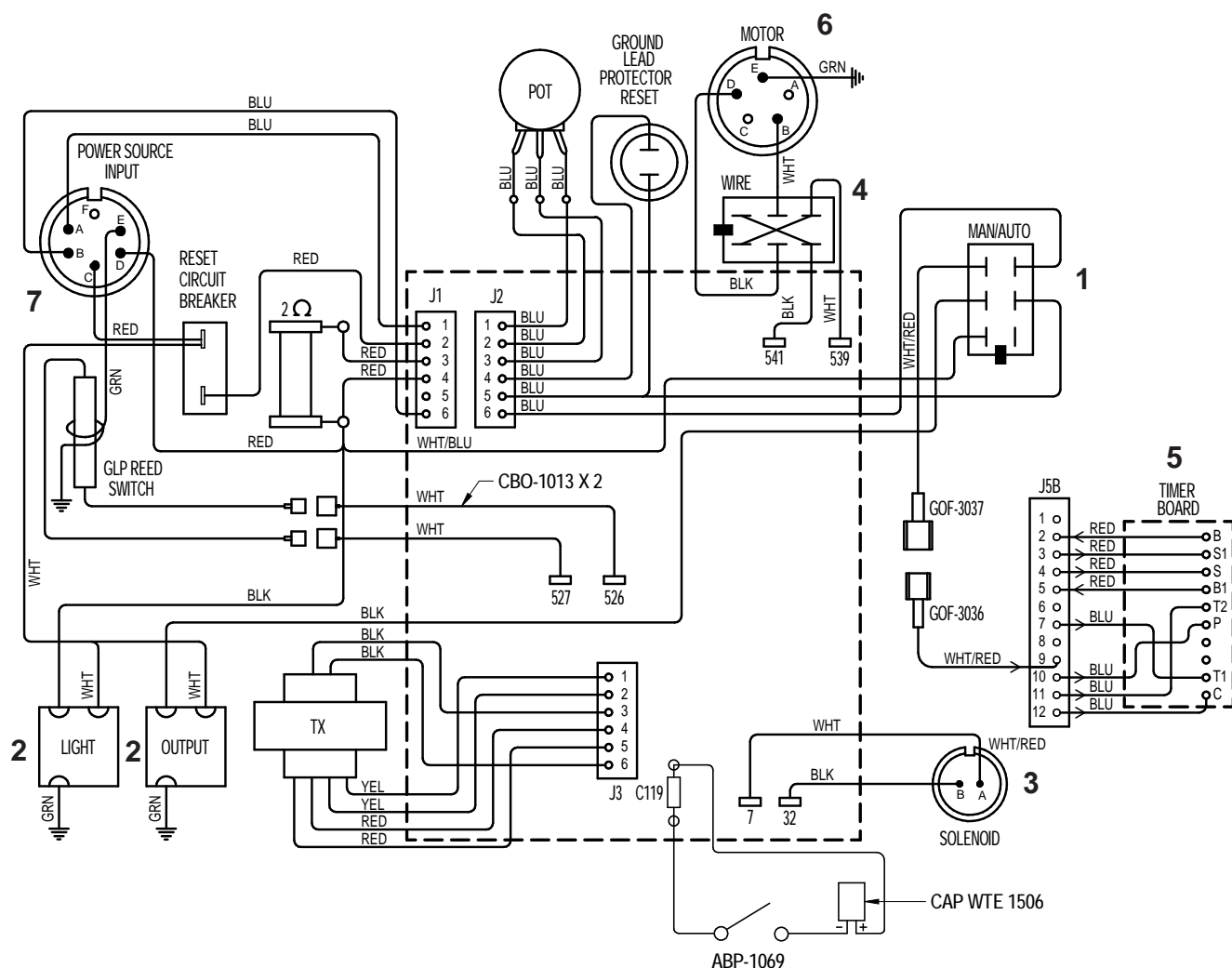
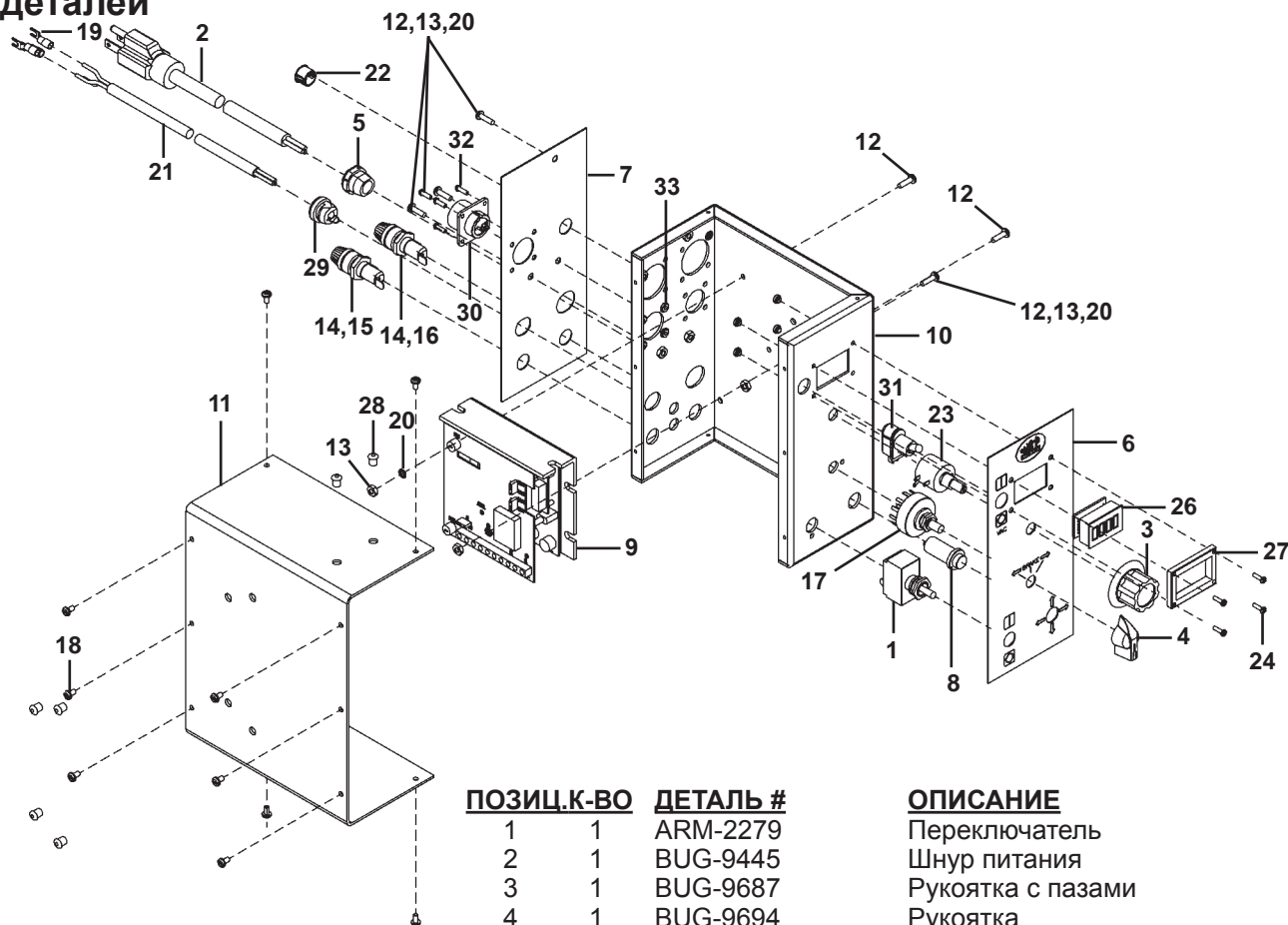


Схема электрических компонентов		
ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	ДЕТАЛЬ #
1	Переключатель ON-Off-ON	BUG-2255
2	Power Receptacle	BUG-2287
3	Panel Connector 2T-F	CON-0384
4	Переключатель ON-NONE-ON	CWO-6335
5	Timer Board	PCB-1350
6	Panel Connector 5T, F	MS-2A18-11S
7	Panel Connector, 6T, Male	CWO-6759

--- = УКАЗЫВАЕТ НА КОМПОНЕНТЫ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ, КОТОРЫЕ НЕ МОГУТ БЫТЬ ЗАМЕНЕНЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ.

CWO-6210 Управление блоком вращения / В разобранном виде / Список деталей



ПОЗИЦ.К-ВО	ДЕТАЛЬ #	ОПИСАНИЕ
1	ARM-2279	Переключатель
2	BUG-9445	Шнур питания
3	BUG-9687	Рукоятка с пазами
4	BUG-9694	Рукоятка
5	CSR-1597	Компенсат. натяж.шнура
6	CWO-6216	Передняя панель блока вращения
7	CWO-5547B	Задняя панель блока вращения
8	CWO-6206	Индикаторн.лампочка
9	CWO-6527	0-90В Регулятор скорости с изолят.
10	CWO-6839	Кожух блока управления вращением
11	CWO-6802	Крышка блоВинт оцинк.
13	FAS-1310	Гайка 6-32
14	FHO-0188	Держатель предохранителя
15	MPD-1026	Предохранитель 2 ампера
16	FUS-0257	Предохранитель 3 ампера
17	MUG-1258-1	Поворотный переключатель
18	SCW-WTE-0264	#6-32 x 1/4" Винт
19	TERM-WTE-0197	#6 Красная вилка
20	WAS-0211	#6 Шайба
21	WRE-WTE-0501	18/3 SJO 300 В шнур
22	MUG-1589	Пробка .500"
23	BUG-1562	Многооборотн. потенциометр
24	FAS-0401	#4-40 X 3/8" Винт
25	SCF-1001	#4-40 Самозапорная гайка
26	BUG-1764	Плата приборной панели
27	MDS-1011	Кромка дисплея
28	BUG-3331	Пробка 1/4"
29	CSR-1598	Втулка компенсат. натяж.шнура
30	BUG-9486	Разъём панели, 2Т, М
31	ABP-1069	Переключатель, SPST
32	FAS-0204	Винт 4-40 x 3/8" оцинк.
33	FAS-1305	Гайка 4-40

CWO-6210 Управление блоком вращения / Схема подключения

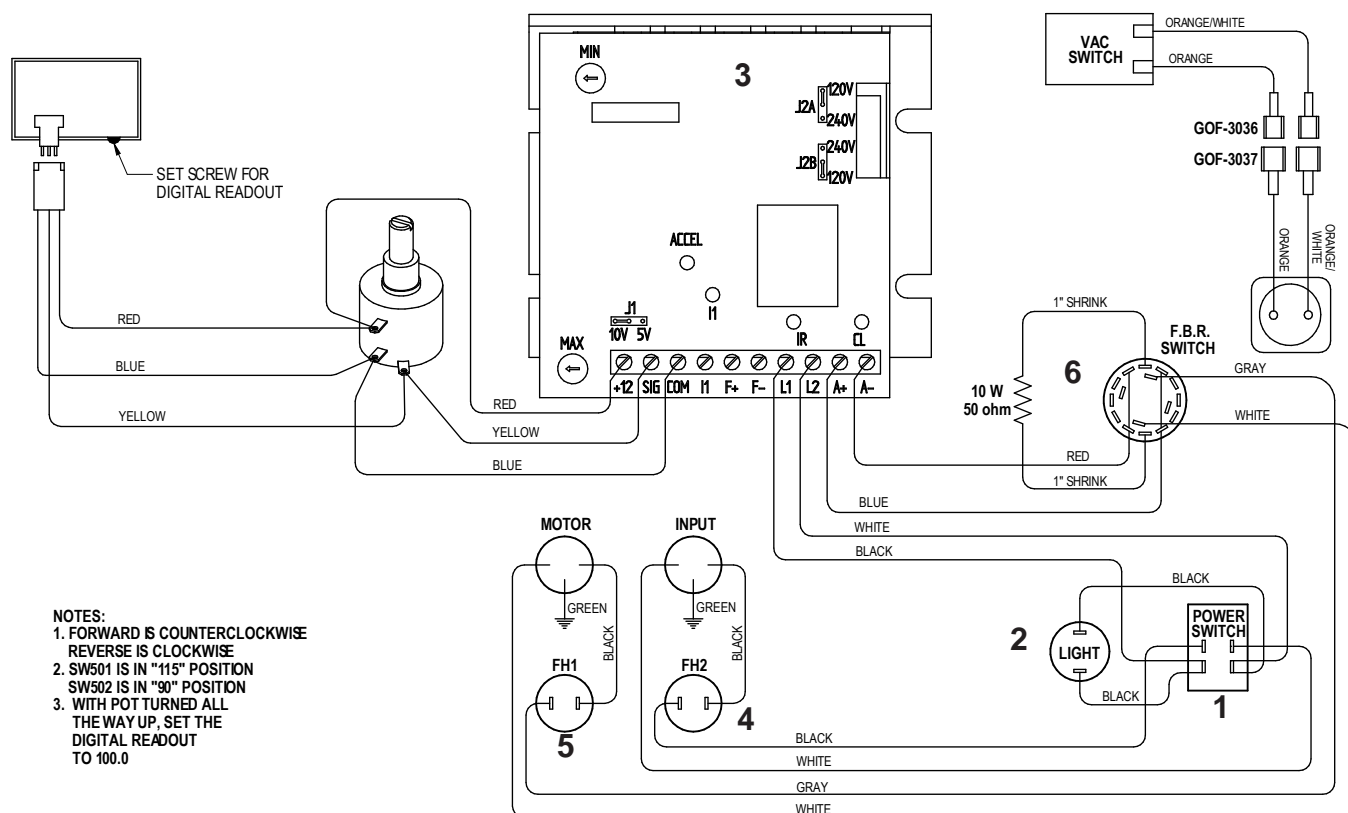


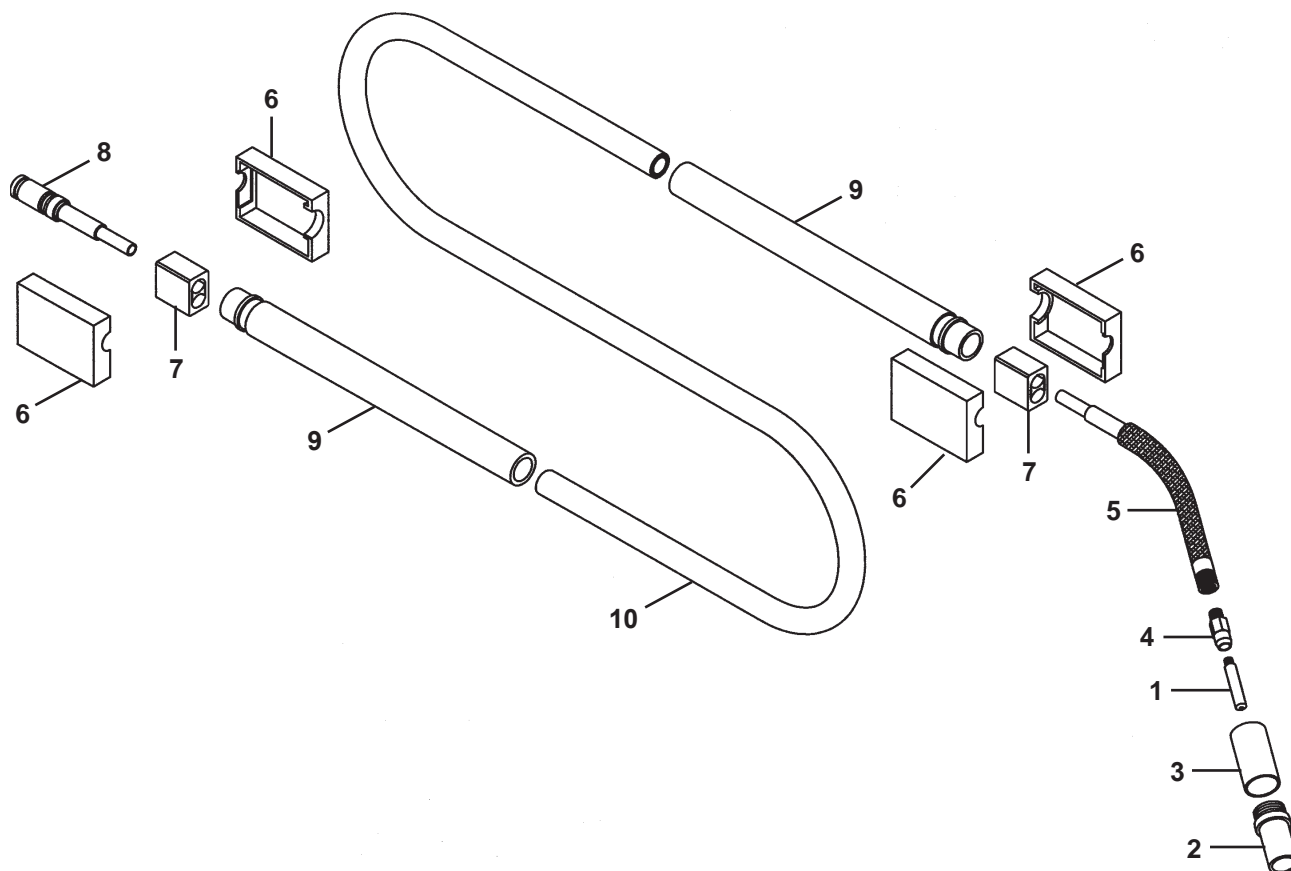
Схема электрических компонентов

ПОЗИЦ.	ОПИСАНИЕ	ДЕТАЛЬ #
1	Переключатель	ARM-2279
2	Красная неоновая лампа	CWO-6206
3	Плата управл.скор. с резист.	CWO-6527
4	Предохранитель 1.5 ампер	FUS-0190
5	Предохранитель 3 ампер	FUS-0257
6	Поворотный переключатель	MUG-1258-1

CW-5 Модули пистолетов

CWO-1500-A	#4 1/16 Модуль пистолета MIG/FLUX	1/16 Разм. проволоки
	CWO-8002	14H-116 Наконечник контакт. 10
	CWO-8006	24A-62-SS Сопло 1
	CWO-8007	34A Изолятор сопла 1
	CWO-8008	54A Газовый диффузор 1
	CWO-8011	44-116-15 Гильза кабеля 1
	CWO-8523	40902 Кабель 400 А 1
CWO-1500-B	#4 .035 Модуль пистолета MIG/FLUX	.035 Разм. проволоки
	CWO-8003	14H-35 Наконечник контакт. 10
	CWO-8006	24A-62-SS Сопло 1
	CWO-8007	34A Изолятор сопла 1
	CWO-8008	54A Газовый диффузор 1
	CWO-8009	44-3545-15 Гильза кабеля 1
	CWO-8523	40902 Кабель 400 А 1
CWO-1500-C	#4 .045 Модуль пистолета MIG/FLUX	.045 Разм. проволоки
	CWO-8004	14H-45 Наконечник контакт. 10
	CWO-8006	24A-62-SS Сопло 1
	CWO-8007	34A Изолятор сопла 1
	CWO-8008	54A Газовый диффузор 1
	CWO-8009	44-3545-15 Гильза кабеля 1
	CWO-8523	40902 Кабель 400 А 1
CWO-1500-D	#4 5/64 Модуль пистолета MIG/FLUX	5/64 Разм. проволоки
	CWO-8005	14H-564 Наконечник контакт. 10
	CWO-8006	24A-62-SS Сопло 1
	CWO-8007	34A Изолятор сопла 1
	CWO-8008	54A Газовый диффузор 1
	CWO-8012	44-564-15 Гильза кабеля 1
	CWO-8523	40902 Кабель 400 А 1
CWO-1500-E	#4 .052 Модуль пистолета MIG/FLUX	.052 Разм. проволоки
	CWO-8001	14H-52 Контакт.наконечник 10
	CWO-8006	24A-62-SS Сопло 1
	CWO-8007	34A Изолятор сопла 1
	CWO-8008	54A Газовый диффузор 1
	CWO-8011	44-116-15 Гильза кабеля 1
	CWO-8523	40902 Кабель 400 А 1

#4 Пистолет и кабель / В разобранном виде / Список деталей



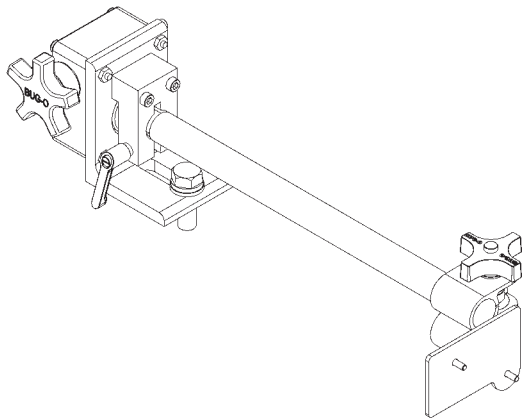
Список деталей				Размер проволоки				
ПОЗ.	К-ВО	ДЕТАЛЬ #	ОПИСАНИЕ	.035	.045	.052	1/16	5/64
1	1	CWO-8001	14Н-52 Контакт.наконечник			X		
1	1	CWO-8002	14Н-116 Контакт.наконечник				X	
1	1	CWO-8003	14Н-35 Контакт.наконечник	X				
1	1	CWO-8004	14Н-45 Контакт.наконечник		X			
1	1	CWO-8005	14Н-564 Контакт.наконечник					X
2	1	CWO-8006	24А-62-55 Сопло	X	X	X	X	X
3	1	CWO-8007	34А Изолятор сопла	X	X	X	X	X
4	1	CWO-8008	54А Газовый диффузор	X	X	X	X	X
5	1	CWO-8014	64А-60 Провод. трубка	X	X	X	X	X
6	2	CWO-8017	185 Корпус с винтами	X	X	X	X	X
7	2	CWO-8018	104 Контактный блок кабеля	X	X	X	X	X
8	1	CWO-8025	174 Штекер с упл. кольцами	X	X	X	X	X
9	1	CWO-8019	234-12 Опора кабеля и шланга	X	X	X	X	X
10	1	CWO-8523	40902 400 AMP кабель	X	X	X	X	X
*	1	CWO-8009	44-3545-15 Гильза кабеля	X	X			
*	1	CWO-8011	44-116-15 Гильза кабеля			X	X	
*	1	CWO-8012	44-564-15 Гильза кабеля					X

* ПОЗИЦ. НЕ ПОКАЗАНА

CW-5 Комплект приводных роликов

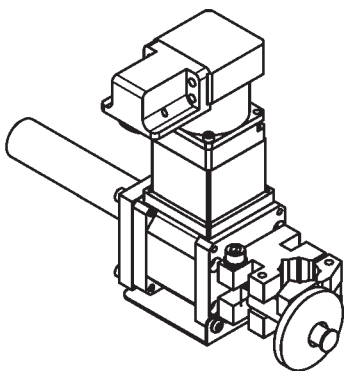
ДЕТАЛЬ #	ОПИСАНИЕ
CWO-7026-.035	Узел приводн. ролика .035 (0.9мм) Цел. проволока
CWO-7026-.035C	Узел приводн. ролика .035 (0.9мм) Пров. с сердеч.
CWO-7026-.052	Узел приводн. ролика .045-.052 (1.0-1.3мм) Цел. проволока
CWO-7026-.052C	Узел приводн. ролика .045-.052 (1.0-1.3мм) Пров. с сердеч.
CWO-7026-1/16	Узел приводн. ролика 1/16 (1.6мм) Цел./ Сердечн. провод
CWO-7026-3/32	Узел приводн. ролика .068-3/32 (1.7-2.4мм) Цел./ Пров. с сердеч.

Аксессуары



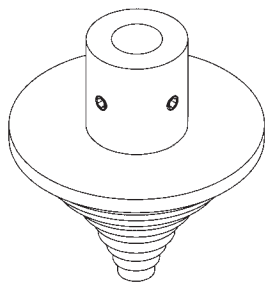
CWO-3023-1 Регулятор угла факела

Регулятор позволяет оператору точно устанавливать угол пистолета, не снимая его с фиксатора.



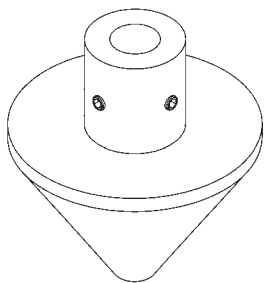
KBUG-5050 Колебательный модуль

Компактный осциллятор обеспечивает маятниковые колебания пистолета. Скорость, ширина и задержка регулируются независимо друг от друга.



CWO-3670 Шаговый адаптер

Адаптер представляет собой ступенчатое центрирующее устройство, используемое для центрирования машины на внутреннем резьбовом соединении муфты. Диапазон шагового адаптера от 1/2 дюйма до 4 дюймов (13-102 мм).

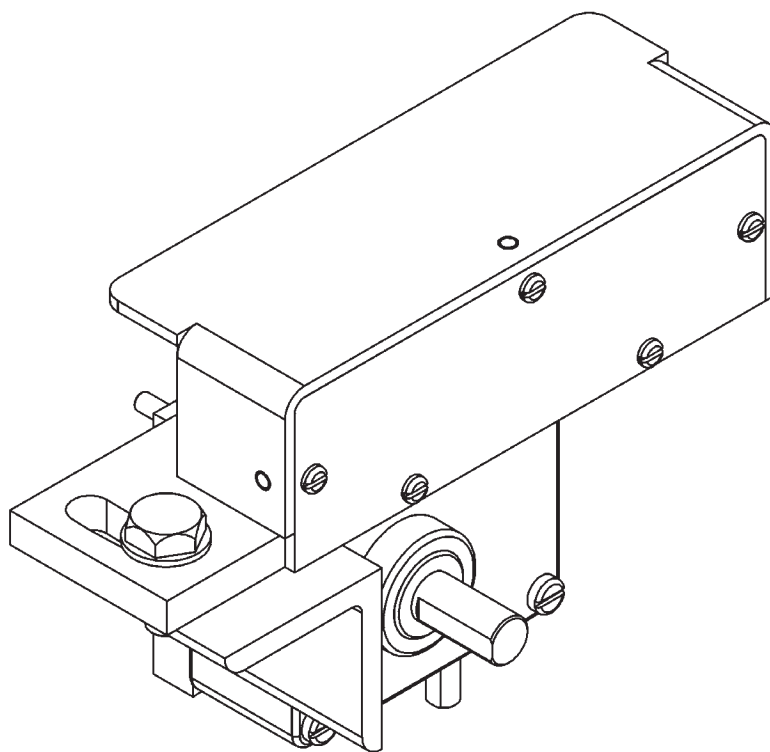


CWO-3675 Переходник для пазов

Для пазов выходных отверстий следующих размеров: 1-1/4" (31.75 мм), 1-1/2" (38.1 мм), 2" (50.8 мм), 2-1/2" (63.5 мм), 3" (76.2 мм), 4" (101.6 мм)

CWO-5790 Адаптер конуса

Адаптер конуса - коническое центрирующее устройство, используемое для центрирования машины на ступицах труб. Диапазон адаптера от 1-1 / 4 "до 4" (32-102 мм).



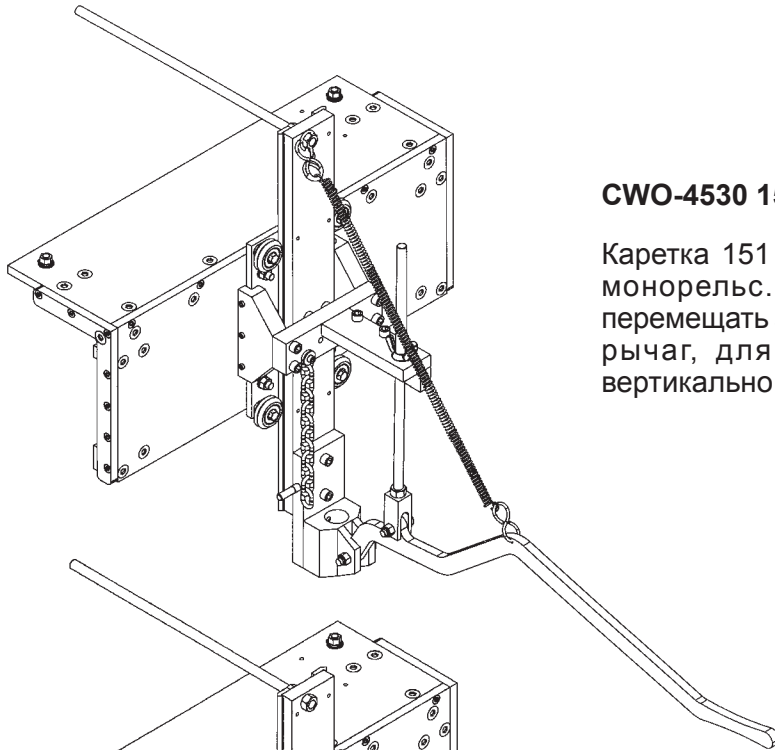
CWO-3894 ПОДЪЕМНЫЙ МОДУЛЬ

CWO-3894 обеспечивает *один* подъем и опускание на один оборот машины для обеспечения движения, необходимого для следования за контуром *смещенного* сварного шва при сварки трубы к трубе.

Во время стандартного режима кулачковый механизм машины круговой сварки Big-O обеспечивает *двойной* подъем и опускание на оборот для следования за контуром смещенного сварного шва при сварки трубы к трубе.

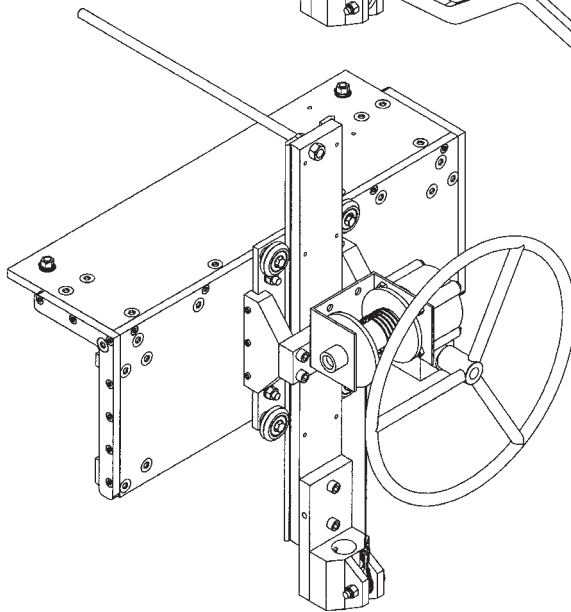
При установке подъемного модуля на машине круговой сварки Big-O, оператор может легко включить или отключить его для переключения между одиночным или двойным подъемом и опусканием.

Каретки



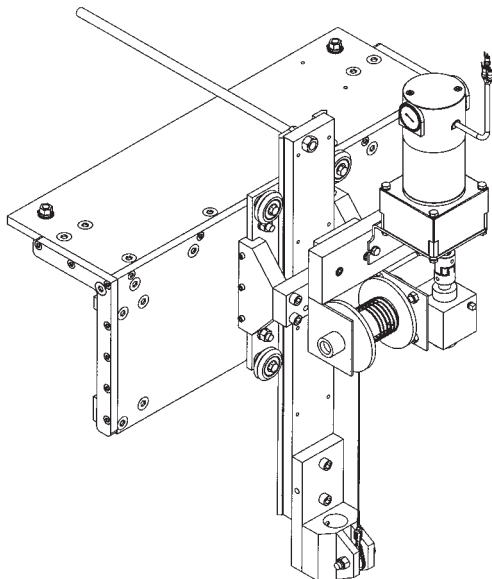
CWO-4530 151 Каретка

Каретка 151 устанавливается на стандартный монорельс. Каретка позволяет оператору перемещать аппарат по длине трубы, используя рычаг, для позиционирования аппарата вертикально на заготовке.



CWO-4540 151P Каретка

Каретка 151P устанавливается на стандартный монорельс. Каретка позволяет оператору перемещать аппарат по длине трубы, используя рычаг, для позиционирования аппарата вертикально на заготовке.



CWO-4550 151M Каретка

Каретка 151M устанавливается на стандартный монорельс, либо «мостовой кран». Каретка позволяет оператору перемещать аппарат по длине трубы, используя электрический двигатель, для позиционирования аппарата вертикально на заготовке.

Инструкции по установке для CW-5 / CB-1P исполз. в произв.спринклеров

Опорные конструкции и опоры труб:

Первоочередное внимание следует уделить тому, где должно быть установлено оборудование. Резка отверстий и сварка должны быть последними операциями, при обработке трубы. Важно, чтобы по схеме обработки после снятия трубы с крепления, она уже была бы готова к транспортировке.

Монорельс состоит из четырехгранной трубы 4" x 8" x 1/4" дюйма (102 x 203 x 6 мм) с плоской штангой 3/8 "x 3", (10 x 76 мм) приваренной к трубе (см. Стр. 27). Плоский стержень должен на 1 дюйм выступать над верхней частью трубы. Зажимы используются для крепления плоского стержня к трубе без зазоров. Зажим может передвигаться по трубе, при точечной сварке. Если балка изогнута, выполните следующее:

1. Определите, где находится центр изгиба. Это можно сделать поместив веревку вдоль лицевой стороны монорельса. Расположите 1/2 " гайки между веревкой и монорельсом и измерьте зазор между веревкой и монорельсом. Всегда измеряйте на одной и той же стороне.
2. После того, как вы определили, где находится центр изгиба, возьмите ручную горелку и нагрейте внешнюю сторону изгиба. Внешняя сторона изгиба должна быть стороной, к которой приварен плоский стержень. Возьмите кусок мела и нарисуйте треугольник с 2-дюймовым основанием (51 мм) под нижней частью плоского стержня с вершиной треугольника, направленной вниз. Сделайте то же самое на верхней части монорельса напротив плоского стержня, с вершиной указывающей на лицевую часть монорельса. Нагрейте две эти области, до вишнево-красного цвета. После подачи тепла, возьмите большую тряпку и ведро с водой и остудите нагретую область. После того, как область охладится, снова проверьте балку. При необходимости повторите.

Опоры труб:

Трубные стойки состоят из 3-дюймовой (76 мм) трубы с нижними фланцами и углом 2-1 / 2" (64 мм) или 3"(76 мм), приваренным к верхней части трубы, и они должны быть разнесены и выровнены, как показано на стр. 27. Две стойки должны иметь зажимное устройство для удержания трубы на месте. Зажимное устройство может быть любым, начиная от тисков и заканчивая цепью и стрелой. Зажимные устройства должны располагаться в шахматном порядке.

После того как стойки труб и поддерживающие колонны установлены на месте, следует установить монорельс на опорные колонны. Подставки трубы и опорные колонны должны быть ровными и отвесными. Возможно, эти элементы необходимо выровнять при помощи клиньев. Когда эти элементы выровнены монорельс можно установить на опорные колонны и закрепить двумя скобами. Поместите уровень на лицевую часть вертикальной балки и в нижней части для горизонтального положения. Балка должна быть выровнена в обоих направлениях, если нет, то балку нужно подогнать при помощи клиньев. Если монорельс изогнут, выровняйте один конец конец, так чтобы другой конец можно было оттянуть назад.

Затем поместите кусок 8-дюймовой (203 мм) трубы в стойки и зажмите его. Возьмите центрирующую головку и найдите центр трубы на каждом конце и в центре. Теперь вы можете использовать два метода, для проверки, выравнивания монорельса с трубой под ним:

1. Используйте отвес в передней части монорельса и измерьте расстояние от центра трубы до отвеса. Расстояние должно быть 5-11/16 " (144 мм) во всех трех местах.
2. Второй способ - поставить одну каретку на монорельс и прикрепить к ней CB-1P. С центральным штифтом в аппарате проверьте все три положения. При использовании этого метода аппарат должен располагаться вертикально на каретке.

Инструкции по установке для CW-5 / CB-1P исполз. в произв.спринклеров

УСТАНОВКА КАРЕТКИ И АППАРАТОВ НА МОНОРЕЛЬС:

Соберите каретки и установите их на рельс.

Сварочный аппарат CW-5 устанавливается на каретку, ближайшую к сварочному источнику питания, а резак CB-1P, на каретку, ближайшую к источнику питания плазмы.

Поместите резак CB-1P на 8-дюймовую (203 мм) трубу на стойках, и придвиньте каретку к аппарату. Опустите муфту вала поверх основного вала резака. Убедитесь, что вал полностью вставлен в муфту вала. Поверните аппарат так, чтобы выходы плазмы располагались спереди и параллельно каретке, затяните болты муфты вала, для фиксации основного вала на вертикальном направляющем модуле.

Затем поместите сварочный аппарат CW-5 на 8-дюймовую трубу и придвиньте к нему каретку. Опустите муфту вала поверх основного вала. Поверните аппарат так, чтобы сварочный провод в верхней части аппарата находился слева, электрический разъем при этом будет справа. Затяните болты муфты вала, для фиксации основного вала на вертикальном направляющем модуле.

Аппараты должны находиться в вертикальном положении. Регулировка слева направо производится путем ослабления двух болтов, которые соединяют вал муфты с вертикальной направляющей. Регулировка спереди назад осуществляется путем регулировки положения пластины вертикальной направляющей. Переместите пластину, регулируя восемь гаек на четырех шпильках.

Примечание: После того, как аппараты вертикально выровнены, убедитесь, что аппараты центрированы к трубным опорам.

Установка каретки:

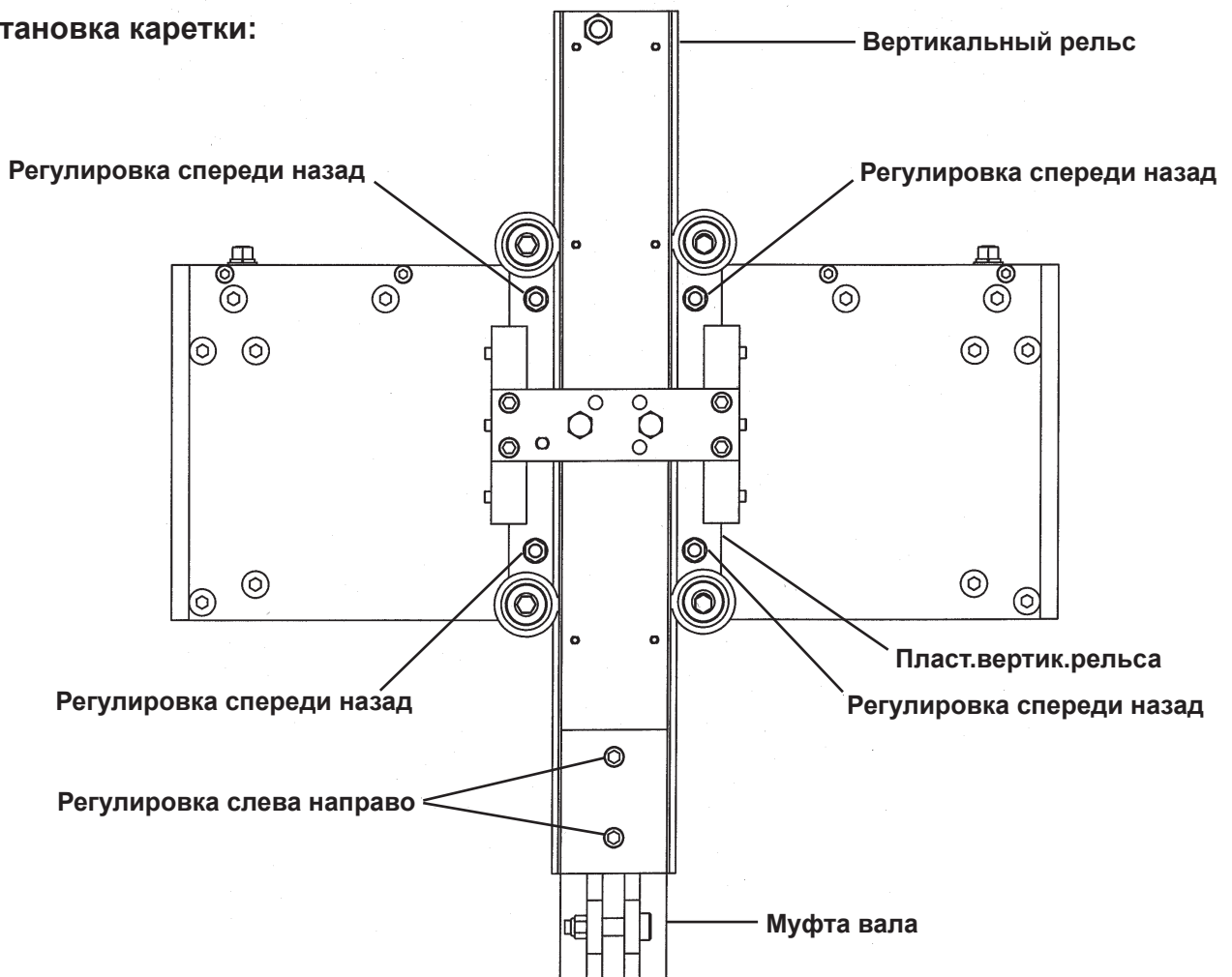
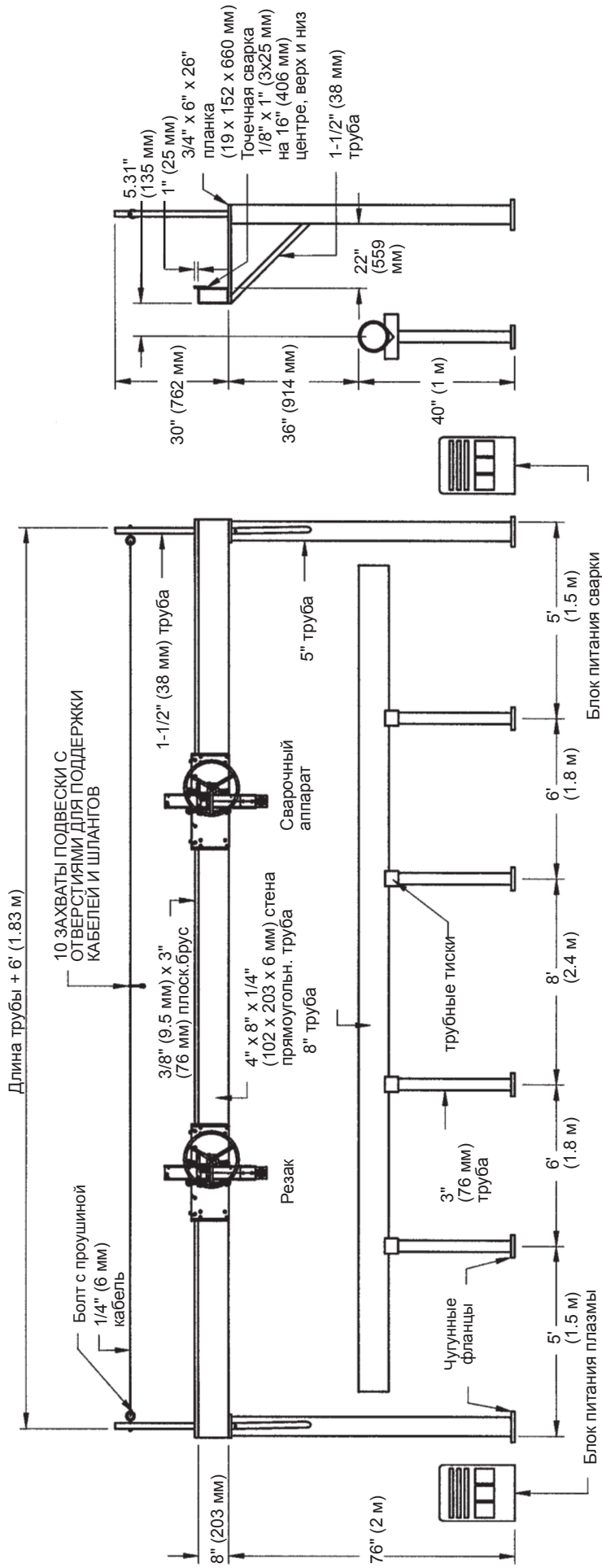


Схема установки для СВ-5 / СВ-1Р испол.з.для произв. спринклеров



Профилактическое обслуживание / CW-5 Аппарат круговой сварки

ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что напряжение источника питания отключено, и 50' сварочный кабель отсоединен от машины круговой сварки до начала проведения работ внутри машины.

Ежедневно после окончания работ:

См. CW-5 В разобранном виде - Список деталей. (Стр. 10, 11)

Модуль рейки, позиц. #3:

осмотрите зубчатую рейку; пути и колеса (удалите грязь, смазку и ржавчину). Проверьте пути на наличие заусенцев и при необходимости замените. Смажьте спреем для сухой смазки. Отрегулируйте колеса для плотного прилегания и плавного хода. Смажьте зубчатую рейку сухим тефлоновым или графитовым смазочным спреем.

Малая вертикальная стойка, позиц. #4:

осмотрите колеса и удалите всю грязь, смазку и ржавчину. Отрегулируйте колеса для плотного прилегания и плавного хода. Смажьте зубчатую шестерню и колеса с помощью сухой тефлоновой или графитовой смазки.

Модуль направляющей, позиц. #18:

Осмотрите пути (удалите всю грязь, смазку и ржавчину). Проверьте пути на наличие заусенцев и при необходимости замените.

См. CW-5 Схема электрических компонентов. (Стр. 12)

Кабель питания, позиц. #5:

Проверьте разъем кабеля, чтобы убедиться, что провода не отсоединены а разъем не треснут. Проверьте кабель на наличие порезов, отсутствие изоляции и оплавление, при необходимости замените его.

CW-5 Кольцо коллектора, позиц. #9:

Проверьте разъем кабеля, чтобы убедиться, что провода не отсоединены а разъем не имеет трещин. Убедитесь, что разъем правильно закреплен на большой алюминиевой передаче (позиция 27 в списке деталей CW-5 в разобранном виде.

КАЖДЫЕ ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ:

См. CW-5 В разобранном виде Список деталей. (Стр. 10, 11)

Алюминиевая шестерня, позиц. #27

Не смазывайте эту шестерню. Осмотрите зубья (удалите всю грязь и смазку). Смажьте сухой тефлоновой или графитовой смазкой - спреем. При чрезмерном износе замените шестерню.

Р.М. Модуль двигателя, позиц. #12:

Не смазывайте эту шестерню. Осмотрите приводную шестерню (удалите всю грязь, смазку и ржавчину). Смажьте сухой тефлоновой или графитовой смазкой-спреем. Замените шестерню, если она сильно изношена. Проверьте настроечный винт и при необходимости затяните его. Отрегулируйте узел двигателя с помощью четырех регулируемых крепежных элементов, чтобы обеспечить нормальную передачу между алюминиевой шестерней (позиция # 27) и ведущей шестерней двигателя.

4" Кулачковый модуль, позиц. #6:

Осмотрите направляющие и кулачковые шестерни (удалите всю грязь, смазку и ржавчину). Не смазывайте направляющие скольжения или кулачковые шестерни. Смажьте сухой тефлоновой или графитовой смазкой-спреем. Замените кулачковый модуль если он чрезмерно изношен. При необходимости затяните все крепежные детали.

Узел колеса подачи проволоки, позиц. #7:

Периодически смазывайте вал колеса тонким слоем смазки, по мере необходимости. Осмотрите узел ползунка и замените его, если он изношен.

Профилактическое обслуживание / CW-5 Аппарат круговой сварки

См. CW-5 Схема электрических компонентов. (Стр. 12)

GMA Управление подачей проволоки. Позicc. #7:

Откройте блок управления, используйте воздушный шланг для продувки от пыли и грязи. Проверьте все провода на наличие повреждений и при необходимости замените их. Проверьте все электрические разъемы и вилки. Если электрический компонент не работает, см. Таблицу электрических компонентов CWO-3332 Фидер проволоки, для списка запасных частей или возврата для обслуживания.

M-14 Управление блоком вращения. Позicc. #13:

Откройте блок управления, используйте воздушный шланг для продувки от пыли и грязи. Проверьте все провода на наличие повреждений и при необходимости замените их. Проверьте все электрические разъемы и вилки. Если электрический компонент не работает, см. Таблицу электрических компонентов CWO-6210 для списка запасных частей или возврата для обслуживания.

LN-7 Модуль фидера проволоки. Позicc. #11:

Проверьте щетки на износ. Щетки следует заменить, если их длина меньше 1/4 дюйма. При снятии с корпуса двигателя установите устройство снятия натяжений на место.

Держатель большой щетки и опоры. Позicc. #4:

Осмотрите щеткодержатель. Убедитесь, что на щетках присутствует постоянное натяжение. Щетки должны свободно перемещаться внутри щеткодержателя. Проверьте щетки на появление дуги. Если щетки выпуклые, они нуждаются в замене. Снимите щетки и прочистите их, чтобы обеспечить гладкую поверхность контакта. Убедитесь, что все крепежные детали плотно затянуты.

Узел держателя малой щетки. Позicc. #10:

Осмотрите черные щеткодержатели на наличие трещин и при необходимости замените их. Проверьте и убедитесь, что все провода надежно припаяны к держателям. Замените щетки, если их длина меньше 1/2 дюйма. Снимите щетки и прочистите их, чтобы обеспечить гладкую поверхность контакта. Убедитесь, что все крепежные детали плотно затянуты.

Клеммная коробка. Позicc. #12:

Проверьте пластиковую клеммную колодку, убедитесь, что нет трещин, при необходимости замените ее. Убедитесь, что все клеммные соединения плотно затянуты. Убедитесь, что все провода заземления подключены к монтажным винтам клеммной колодки.

КАЖДЫЕ ДВЕНАДЦАТЬ МЕСЯЦЕВ:

См. CW-5 В разобранном виде Список деталей. (Стр. 10, 11)

1" Подшипник с крепежными деталями. Позicc. #21:

Не смазывайте подшипник, он смазывается один раз производителем. Если смазочный фитинг не был удален и заглушен, мы предлагаем вам сделать это сейчас. Возможно, более ранние модели не были заглушены во время сборки.

1-1/4" Подшипник с крепежными деталями. Позicc. #22:

Не смазывайте подшипник, он смазывается один раз производителем. Если смазочный фитинг не был удален и заглушен, мы предлагаем вам сделать это сейчас. Возможно, более ранние модели не были заглушены во время сборки.

P.M. Модуль двигателя. Позicc. #12:

Смазка моторным маслом. Заправьте мотор-редуктор до индикатора уровня, маслом для червячных редукторов соответствующим AGMA № 5EP (SAE # 90) или # L-23. Не переливайте масло.

LN-7 Модуль фидера проволоки. Позicc. #19:

Нанесите графитную смазку на зубчатые колеса. Осмотрите приводную часть вала, при необходимости очистите его. Не используйте растворители, поскольку они могут удалить смазку из подшипников. Не наносите смазку на приводные ролики.

Модуль трансмиссии 3.5: 1 Позicc. #15:

Осмотреть на наличие износа. Содержите узел трансмиссии в чистоте и смазываемым Lubriplate # 630-AA.

Профилактическое обслуживание / CW-5 Аппарат круговой сварки

См. CW-5 Схема электрических компонентов. (Стр. 12)

CW-5 Коллектор, Позиц. #9:

Кольцо коллектора следует санировать один раз в год. Если кольцо коллектора слишком вытянуто, его следует заменить. Осмотрите все провода, продернутые сквозь кольца коллектора, на порезы или отсутствие изоляции. Все провода должны крепиться к центральному валу с помощью нейлоновой кабельной стяжки. При необходимости подтяните четыре настроечных винта.

Вход сварочного кабеля 2/0 Позиц. #1:

Убедитесь, что кабель плотно закреплен на кольце коллектора. Осмотрите кабель на наличие порезов и повреждение изоляции. Удостоверьтесь, что изоляционная трубка микарта на кабеле находится в хорошем состоянии. При необходимости замените кабель.

Адаптер соленоида, Позиц. #14:

Осмотрите на наличие повреждений. При необходимости замените его.

GMA Хвостовая часть, Позиц. #6:

Проверьте кабель на наличие порезов и повреждение изоляции. Убедитесь, что разъем не поврежден. Убедитесь, что все клеммы плотно затянуты. При необходимости замените кабель.

ГАРАНТИЯ

**Ограниченная гарантия три (3)
года***

Модель _____
Серийный # _____
Дата покупки: _____
Место покупки: _____

В течении одного (1) года с момента выставления счета, производитель гарантирует, что любое новое оборудование или его части не имеют дефектов материала и изготовления. Производитель выполнит замену или ремонт любой дефектной части оборудования. Если заказчик регистрирует гарантию путем заполнения гарантийной регистрационной карты в течении 90 дней с даты выставления инвойса, или регистрации на сайте www.bugo.com, Производитель продлит гарантийный срок на дополнительные два года, что будет ровняться трем полным годам с даты выставления инвойса. Данная гарантия не распространяется на аппараты, которые Производитель признал дефектными или поврежденными по вине или халатности заказчика, при перегрузке, несчастном случае или неправильном использовании оборудования. Все расходы по доставке и администрированию оплачиваются заказчиком.

Вышеуказанная экспресс-гарантия является исключительной, и производитель не делает никаких заявлений или гарантий (явных или подразумеваемых), за исключением случаев, которые в точности совпадают с указанными в предыдущем параграфе. В частности, производитель не предоставляет явных или подразумеваемых гарантий для любых возможных целей и в отношении любых товаров. Производитель не несет каких-либо других обязательств в отношении машин или деталей.

Производитель не несет ответственности перед дистрибьютором или любым другим клиентом за потерю прибыли, случайный, косвенный ущерб или особый ущерб любого рода. Дистрибьюторы или клиенты имеют исключительное право предъявить претензии к производителю в случае любых нарушений гарантии, халатности или любых других факторов, касающиеся товаров, поставленных в соответствии с настоящим документом, товар должен быть отремонтирован или заменен. На усмотрение изготовителя машин или деталей, в которых обнаружены нарушения.

Гарантия дистрибьютора:

Производитель ни при каких обстоятельствах не несет ответственности перед дистрибьютором или любым его клиентом за любые гарантии, представления или обещания, выраженные или подразумеваемые, которые были даны дистрибьютором без предварительного письменного разрешения или согласия изготовителя, включая любые гарантии сохранности товара или пригодности его для конкретной цели, представленные или обещанные, которые превышают или отличаются от ограниченной гарантии, изложенной выше. Дистрибьютор соглашается оградить от ответственности производителя, а также гарантирует возмещение ущерба по любым требованиям клиента на основании любой явной или подразумеваемой гарантии данной Дистрибьютором, которая превышает или отличается от ограниченной гарантии производителя, изложенной выше.

КАК ПОЛУЧИТЬ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ:

Если по вашему мнению, аппарат работает не должным образом, внимательно ознакомьтесь с инструкцией, затем свяжитесь со своим авторизованным дилером или дистрибьютором BUG-O. Если они не могут оказать вам необходимую поддержку, напишите или позвоните нам, и сообщите с какими именно трудностями вы столкнулись. ОБЯЗАТЕЛЬНО укажите тип, модель и серийный номер.