

LF 56D

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



RUSSIAN



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
Адрес: ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland (Польша)
www.lincolnelectric.eu

СПАСИБО! Благодарим за выбор ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ компании Lincoln Electric.

- При получении проверьте целостность упаковки и оборудования. В случае повреждения оборудования при доставке немедленно сообщите об этом дилеру.
- Для удобства использования введите идентификационные данные вашего продукта в таблицу ниже. Наименование модели, артикул и серийный номер можно найти на идентификационной табличке.

Наименование модели:	
.....	
Код и серийный номер:	
..... 	
Дата и место покупки:	
..... 	

РУССКИЙ - СОДЕРЖАНИЕ

Технические характеристики	1
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	2
Безопасность	3
Введение.....	5
Установка и эксплуатация	5
WEEE	12
Запасные части	12
Адреса авторизованных сервисных центров	12
Электрические схемы	12
Аксессуары	13
Настройка соединения	15

Технические характеристики

НАИМЕНОВАНИЕ		ИНДЕКС	
LF 56D		K14336-1	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПИТАНИЯ			
Напряжение сети U ₁	Входной ток в амперах I ₁		Класс EMC
40 В пост.тока	4Adc		A
НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
ПВ 40 °С (при промежутке времени 10 мин)		Выходной ток	
100%		420 А	
60%		500 А	
Диапазон сварочного тока		Пиковое напряжение холостого хода	
5 ÷ 500 А		113 В пост.тока (пиков.)	
РАЗМЕРЫ			
Масса	Высота	Ширина	Длина
17,7 кг	516 мм	302 мм	642 мм
ДИАПАЗОН СКОРОСТЕЙ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ / ДИАМЕТР ПРОВОЛОКИ			
Диапазон скорости подачи проволоки	Подающие ролики		Диаметр подающего ролика
1.5 ÷ 22 м/мин	4		Ø37
Сплошная проволока	Алюминиевая проволока		Проволока с сердечником
0,8 ÷ 1,6 мм	1,0 ÷ 1,6 мм		0,9 ÷ 1,6 мм
ПРОЧЕЕ			
Класс защиты		Максимальное давление газа	
IP23		0,5 мПа (5 бар)	
Диапазон рабочих температур		Температура хранения	
от -10°С до +40°С		от -25°С до 55°С	

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

01/11

Эта машина разработана согласно всем действующим директивам и стандартам. Тем не менее, устройство может генерировать электромагнитные помехи, которые могут мешать работе других систем, например телекоммуникационных систем (телефон, радио и телевидение) или других систем безопасности. Помехи могут привести к проблемам в безопасности таких систем. Чтобы полностью устранить или снизить электромагнитные помехи, генерируемые этой машиной, полностью прочитайте и поймите этот раздел.



Настоящее оборудование предназначено для работы в промышленных зонах. При его работе в быту требуется соблюдать некоторые меры безопасности, чтобы устранить электромагнитные помехи, влияющие на другие устройства. Установка и эксплуатация оборудования должна проводиться в соответствии с данным руководством. При обнаружении каких-либо электромагнитных помех следует провести необходимые мероприятия по их устранению. При необходимости обращайтесь за помощью в компанию «Lincoln Electric».

Перед установкой источника следует проверить место предполагаемой установки и определить, на работу каких устройств могут повлиять электромагнитные помехи. Примите во внимание следующие системы.

- Сетевые, сварочные, управляющие и телефонные кабели, которые расположены в рабочей зоне или рядом с источником.
- Радио- и/или телевизионные передатчики. Компьютеры или оборудование с компьютерным управлением.
- Предохранительное и контрольное оборудование для промышленных процессов. Оборудование для калибровки и поверки.
- Медицинские приборы индивидуального пользования (электронные кардиостимуляторы или слуховые аппараты).
- Проверьте электромагнитную устойчивость оборудования, работающего вблизи или непосредственно в рабочей зоне. Оператор должен быть уверен, что все оборудование в зоне совместимо. Для этого могут потребоваться дополнительные меры защиты.
- Размеры рабочей зоны зависят от конструкции того здания, в котором производится сварка, и от того, выполняются ли там какие-либо иные работы.

Чтобы уменьшить электромагнитное излучение от аппарата, необходимо.

- Подключите аппарат к сети питания в соответствии с рекомендациями, изложенными в этой инструкции. При возникновении помех необходимо принять дополнительные меры (например, установить сетевые фильтры).
- Выходные кабели должны быть максимально короткими и должны прокладываться как можно ближе друг к другу. При необходимости подключите заготовку к заземлению, чтобы снизить электромагнитные излучения. Оператор должен удостовериться, что подключение заготовки к заземлению не приводит к проблемам или опасным рабочим условиям для персонала и оборудования.
- Экранирование кабелей в рабочей зоне может способствовать снижению электромагнитного излучения. В некоторых случаях применение экранирования может быть обязательным.



ВНИМАНИЕ

Классификация электромагнитной совместимости этого изделия – класс А в соответствии со стандартом EN 60974-10. Следовательно, изделие предназначено для использования только в промышленных условиях.



ВНИМАНИЕ

Электрооборудование Класса А не предназначено для эксплуатации в жилых помещениях, где электроснабжение осуществляется от низковольтных источников общего назначения. В этих местах возможны проблемы с электромагнитной совместимостью, обусловленные возможными контактными или излучаемыми помехами.





ВНИМАНИЕ

Настоящее оборудование предназначено для использования квалифицированным персоналом. Установку, техобслуживание и ремонтные работы должны выполняться только квалифицированным персоналом. Перед использованием настоящего оборудования необходимо полностью прочитать и понять настоящее руководство. Несоблюдение инструкций настоящего руководства может привести к серьезным травмам, смерти или повреждению оборудования. Внимательно ознакомьтесь с пояснениями к предупреждающим знакам. Lincoln Electric не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате неправильной установки, обслуживания и эксплуатации.

	ВНИМАНИЕ! Этот знак указывает на необходимость соблюдать инструкции во избежание тяжелых травм, смертельного исхода или поломки самого устройства. Защитите себя и других от возможных серьезных травм или смерти.
	ПРОЧИТАЙТЕ И ПОЙМИТЕ ИНСТРУКЦИИ: Перед использованием данного оборудования необходимо полностью прочитать и понять настоящее руководство. Сварочная дуга может представлять опасность. Несоблюдение инструкций настоящего руководства может привести к серьезным травмам, смерти или повреждению оборудования.
	ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СМЕРТИ. В сварочном оборудовании используется высокое напряжение. Во время работы не касайтесь электрода, клеммы заземления или подключенной заготовки. Изолируйте себя от электрода, зажима заготовки или присоединенной заготовки.
	ОБОРУДОВАНИЕ ПИТАЕТСЯ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ: Перед началом любых работ с устройством необходимо отключить его от сети питания. Оборудование должно быть заземлено согласно действующим нормативным требованиям.
	ОБОРУДОВАНИЕ ПИТАЕТСЯ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ: Регулярно проверяйте состояние кабелей питания, сварочных кабелей и зажима заготовки. В случае повреждения кабеля заземления немедленно замените его. Во избежание риска случайного зажигания дуги не размещайте электрододержатель непосредственно на сварочном столе или на любой другой поверхности, контактирующей с клеммой заземления.
	ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОПАСНЫМ: Электрический ток, проходящий через любой проводник, приводит к образованию электромагнитных полей (ЭМП). Электромагнитное поле может создавать помехи в работе некоторых кардиостимуляторов, поэтому сварщики с имплантируемым кардиостимулятором должны проконсультироваться у своего врача перед началом работы с этим устройством.
	СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ЕС: Устройство соответствует требованиям директив Европейского сообщества.
	ИСКУССТВЕННОЕ ОПТИЧЕСКОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ: В соответствии с требованиями директивы 2006/25/ЕС и стандарта EN 12198, настоящее оборудование относится к категории 2. Это делает обязательным применение средств индивидуальной защиты (СИЗ) с фильтром со степенью защиты до 15 (согласно стандарту EN169).
	СВАРОЧНЫЕ ПАРЫ И ГАЗЫ МОГУТ БЫТЬ ОПАСНЫ: Во время сварки могут образовываться дым и газы, опасные для здоровья. Не вдыхайте этот дым и газы. Во избежание опасности во время работы оператора необходимо обеспечить достаточную вентиляцию и отвод дыма и газа из рабочей зоны.

	ИЗЛУЧЕНИЯ ДУГИ МОГУТ ВЫЗЫВАТЬ ОЖОГИ: Во время выполнения сварочных работ или наблюдения за ними используйте защитную маску или щиток с соответствующим фильтром для защиты глаз от искр и излучений дуги. Для защиты кожи используйте подходящую одежду из прочного, огнестойкого материала. Защитите находящийся вблизи персонал с помощью соответствующих невоспламеняемых экранов или предостерегайте их об опасности наблюдения за дугой без защиты глаз, а также об опасности облучения дугой.
	ИСКРЫ ОТ СВАРКИ МОГУТ ПРИВЕСТИ К ПОЖАРУ ИЛИ ВЗРЫВУ: Устраните все факторы пожарной опасности из зоны проведения сварочных работ. Огнетушитель должен быть в полной готовности. Искры и горячий материал, образующиеся в процессе сварки, легко проникают через маленькие щели и отверстия в прилегающие зоны. Не выполняйте сварку емкостей, баков, контейнеров или материалов, пока не будут приняты соответствующие меры по защите от выделения легковоспламеняющихся или ядовитых газов. Ни в коем случае не используйте это оборудование в присутствии воспламеняемых газов, паров или горючих жидкостей.
	СВАРИВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ МОГУТ ВЫЗЫВАТЬ ОЖОГИ: При сварке образуется большое количество теплоты. Горячие поверхности и материалы в рабочей зоне могут привести к серьезным ожогам. Если вам нужно переместить или прикоснуться к материалам в рабочей зоне, используйте перчатки и пассатижи.
	ПОВРЕЖДЕННЫЙ БАЛЛОН МОЖЕТ ВЗОРВАТЬСЯ. Используйте только сертифицированные баллоны с правильным типом сжатого защитного газа в соответствии с выбранным процессом, а также исправные регуляторы, рассчитанные на этот тип газа и давление. Всегда храните баллоны в вертикальном положении, закрепив их цепью к неподвижному кронштейну. Не перемещайте и не транспортируйте газовые баллоны со снятыми крышками. Не допускайте, чтобы электрод, электрододержатель, клемма заземления и любые другие компоненты, находящиеся под напряжением, касались баллона с газом. Газовые баллоны должны располагаться вдали от зон, где возможно их физическое повреждение или идет сварка с образованием искр и источников тепла.
	ДВИЖУЩИЕСЯ КОМПОНЕНТЫ ПРЕДСТАВЛЯЮТ ОПАСНОСТЬ: В данном агрегате имеются движущиеся механические компоненты, которые могут приводить к серьезным травмам. Обеспечьте нахождение рук, частей тела и одежды на расстоянии от таких компонентов во время запуска агрегата, его эксплуатации и сервисного обслуживания.
	ЗНАК БЕЗОПАСНОСТИ: Настоящее оборудование предназначено для снабжения питанием сварочных работ, проводимых в среде с повышенным риском поражения электрическим током.

Изготовитель оставляет за собой право изменять и/или совершенствовать конструкцию оборудования, не обновляя при этом руководство пользователя.

Введение

LF 56D — это цифровой механизм подачи проволоки, предназначенный для работы с источниками питания Lincoln Electric:

- **POWERTEC® i350S,**
- **POWERTEC® i420S,**
- **POWERTEC® i500S,**
- **SPEEDTEC® 400SP,**
- **SPEEDTEC® 500SP,**
- **FLEXTEC® 350x,**
- **FLEXTEC® 500x.**

Протокол CAN используется для обмена данными между источником питания и механизмом подачи проволоки. Все сигналы от источника питания отображаются в пользовательском интерфейсе, расположенном на механизме подачи проволоки.

Комплект источника питания и механизма подачи проволоки позволяет выполнять сварку по следующим технологиям:

- процесс GMAW (MIG/MAG) — дуговая сварка плавящимся электродом в инертном газе;
- FCAW,
- процесс SMAW (MMA) — дуговая сварка покрытым плавящимся электродом.
- GTAW,
- CAG — воздушно-дуговая строжка угольным электродом.

Комплект поставки:

- Механизм подачи проволоки.
- USB-накопитель с руководством пользователя.
- Краткое руководство.

Рекомендуемое оборудование, которое можно приобрести отдельно, описано в разделе «Аксессуары».

Установка и эксплуатация

Перед монтажом или эксплуатацией ознакомьтесь с этим разделом в полном объеме.

Условия эксплуатации

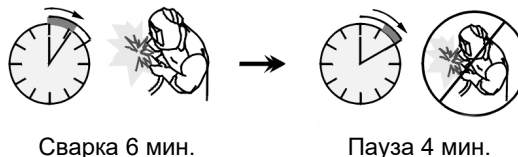
Данный аппарат рассчитан на работу в сложных производственных условиях. Тем не менее, для продолжительного срока службы и надежной работы необходимо использовать простые профилактические меры.

- Запрещается ставить или эксплуатировать оборудование на поверхности с наклоном более 15° от горизонтальной плоскости.
- Не допускается использование аппарата для размораживания труб.
- Данный аппарат следует устанавливать в помещениях со свободной циркуляцией чистого воздуха без ограничений движения воздушных потоков. Запрещается накрывать включенную машину бумагой, тканью или ветошью.
- Место установки машины должно содержаться в чистоте и не содержать пыли и грязи, которые могут попасть в аппарат.
- Данный аппарат имеет уровень защиты IP23. Рекомендуется, по возможности, не подвергать аппарат воздействию воды, не ставить его на влажную поверхность и в грязь.
- Размещайте аппарат вдали от радиуправляемого оборудования. Нормальная эксплуатация может отрицательно сказаться на работе расположенного поблизости оборудования с радиуправлением, что, в свою очередь, может привести к травмам или повреждению оборудования. См. раздел настоящего руководства, посвященный электромагнитной совместимости.
- Запрещается работать в местах, где температура окружающего воздуха превышает +40°C.

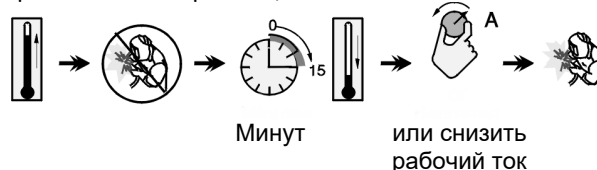
Период включения и перегрев

Период включения (ПВ) сварочного аппарата - величина, выраженная в % от 10 минутного интервала времени, в течение которого оператор производит сварку с номинальным током, без включения устройства термозащиты.

Например: 60% ПВ:



Увеличение времени работы аппарата - т.е. превышение ПВ % может стать причиной перегрева и срабатывания термозащиты.



Подключение к сети питания

Проверьте входное напряжение, фазы и частоту источника питания, который будет подключен к этому механизму подачи проволоки. Допустимые значения входного напряжения указаны в разделе «Технические характеристики» и на паспортной табличке источника питания. Проверьте надежность подключения заземляющих проводов от аппарата к источнику питания.

Элементы управления и рабочие характеристики

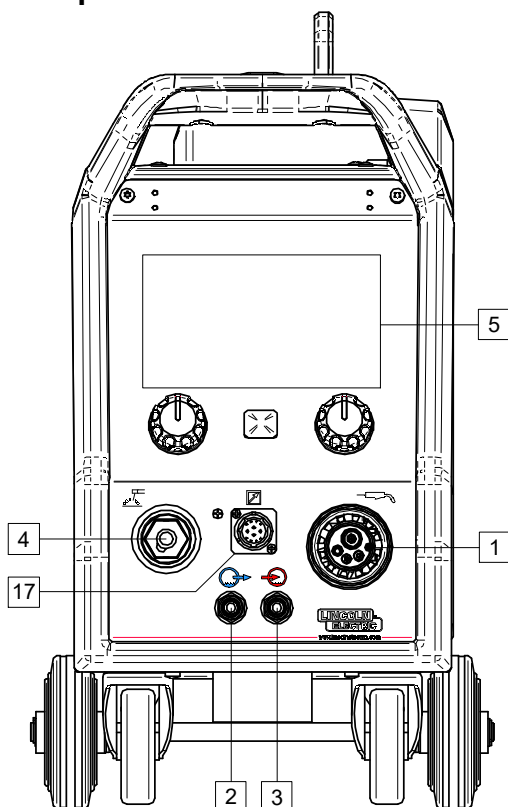


Рисунок 1

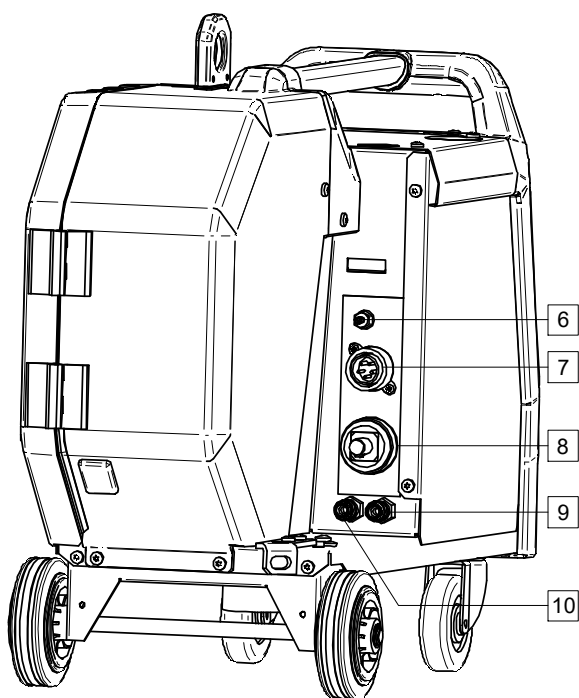


Рисунок 2

1. Розетка EURO: служит для подключения сварочного пистолета (процесс GMAW / FCAW). 
2. Гнездо быстроразъемного подключения: выход жидкости (подает холодную охлаждающую жидкость на пистолет). 

3. Гнездо быстроразъемного подключения: вход жидкости (возвратный шланг охладителя от пистолета или горелки). 

ВНИМАНИЕ

Максимальное давление охлаждающей жидкости – 5 бар.

4. Выходное гнездо для сварки процессами SMAW и CAG: Для подключения сварочного кабеля с электрододержателем.
5. Интерфейс пользователя U7: См. раздел «Пользовательский интерфейс».
6. Гнездо быстроразъемного подключения для газа: Для подключения газовой трубы. 

ВНИМАНИЕ

Сварочный аппарат поддерживает все применимые защитные газы, в том числе углекислый газ, аргон и гелий при максимальном давлении 5 бар.

7. Разъем управления: 5-контактный разъем для подключения кабеля управления. Протокол CAN используется для обмена данными между источником питания и механизмом подачи проволоки. 

8. Гнездо подачи тока: Для подключения сварочного провода. 

9. Гнездо быстроразъемного подключения: Впускной патрубок охлаждающей жидкости (подача холодной жидкости с охлаждающего устройства к сварочному аппарату). 

10. Гнездо быстроразъемного подключения: Выпускной патрубок охлаждающей жидкости (отвод нагретой жидкости от сварочного аппарата к охлаждающему устройству). 

11. Разъем регулятора расхода газа: Регулятор расхода газа можно приобрести отдельно. См. раздел «Аксессуары».

12. Переключатель: Холодная подача / газовая продувка: Этот переключатель обеспечивает подачу проволоки (проверку проволоки) и подачу газа (проверку газа) без включения выходного напряжения.

13. Транспортировочная рукоятка: Для подъема и транспортировки механизма подачи с помощью крана.

14. Катушкодержатель: Для катушки с проволокой с максимальной массой 16 кг. Держатель позволяет устанавливать катушки из пластмассы, стали и стекловолоконного композита на шпindel диаметром 51 мм.

ВНИМАНИЕ

Во время сварки кожух катушки с проволокой должен быть полностью закрыт.

15. Катушка с проволокой: Не входит в стандартную комплектацию.

16. Система подачи проволоки: 4-роликовая система подачи проволоки.

ВНИМАНИЕ

Во время сварки боковая панель и кожух катушки с проволокой должны быть полностью закрыты.

ВНИМАНИЕ

Не используйте проушину для перемещения аппарата во время работы.

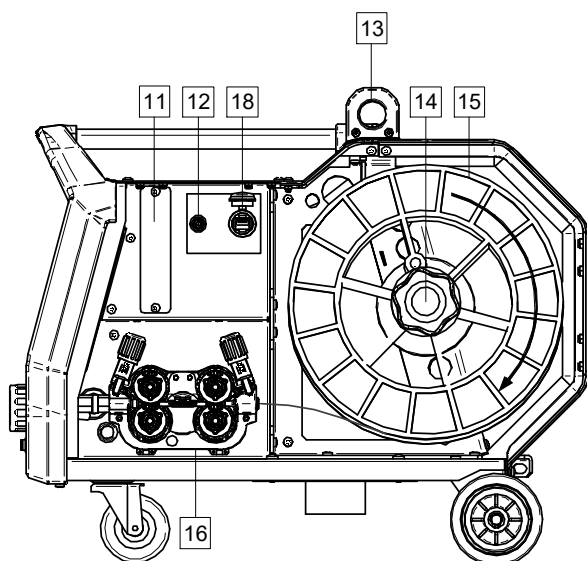


Рисунок 3

17. Разъем для пульта дистанционного управления: Для подключения пульта дистанционного управления (см. главу "Аксессуары").

18. USB-порт: Для подключения USB-накопителя и обновления программного обеспечения.

Расширенный пользовательский интерфейс (U7)



Рисунок 4

Подробное описание работы усер интерфейсе приведено в руководстве пользователя для интерфейса Advanced (U7), код IM3170.

Загрузка катушки с проволокой

Катушки с проволокой весом до 16 кг можно использовать без адаптера. Держатель позволяет устанавливать катушки из пластмассы, стали и стекловолоконного композита на шпиндель диаметром 51 мм.

С соответствующим адаптером можно использовать другие катушки. Его можно приобрести отдельно (см. главу «Аксессуары»).

Заправка электродной проволоки

- Отключите питание.
- Откройте кожух катушки со сварочной проволокой.
- Отверните стопорную гайку рукава [14].
- Загрузите катушку с проволокой в рукав так, чтобы катушка вращалась против часовой стрелки, когда проволока подается в механизм подачи.
- Убедитесь, что палец тормоза шпинделя входит в соответствующее отверстие катушки.
- Закрутите стопорную гайку рукава.
- Откройте дверцу привода протяжки.
- Установите ролик для проволоки с канавкой, соответствующей диаметру проволоки.
- Освободите конец проволоки и отрежьте загнутый край так, чтобы избежать заусениц на металле.

ВНИМАНИЕ!

Острый край проволоки может стать причиной травм.

- Вращайте катушку против часовой стрелки и проденьте край провода в механизм подачи до евроразъема.
- Настройте силу прижима ролика в механизме подачи.

Настройки тормозного момента рукава

Рукав оснащен тормозом, позволяющим избежать спонтанного раскручивания сварочной проволоки.

Регулировка выполняется вращением расположенного внутри рамы рукава установочного винта М10 после предварительного откручивания гайки блокировки тормоза.

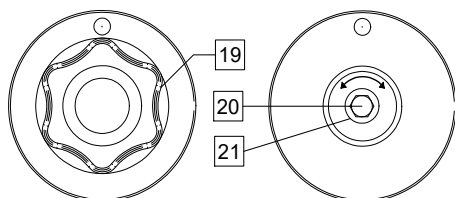


Рисунок 5

19. Стопорная гайка.

20. Установочный винт М10.

21. Нажимная пружина.

Проверните установочный винт М10 по часовой стрелке, чтобы увеличить натяжение пружины и увеличить момент торможения

Проверните установочный винт М10 против часовой стрелки, чтобы уменьшить натяжение пружины и момент торможения.

Завершив настройку, закрутите стопорную гайку.

Регулировка усилия прижимного ролика

Прижимной рычаг контролирует количество силы, с которой подающие ролики действуют на проволоку. Давление регулируется путем вращения установочной гайки (по часовой стрелке для увеличения, и против часовой — для уменьшения). Правильная регулировка прижимного рычага позволяет повысить качество сварки.

⚠ ВНИМАНИЕ

Если давление ролика слишком низкое, ролик будет проскальзывать по проволоке. Если давление ролика слишком высокое, проволока может деформироваться, что приводит к дефектам сварки. Сила давления должна устанавливаться на оптимальном уровне. Медленно уменьшайте силу давления до тех пор, пока проволока не начнет проскальзывать по подающему ролику, а затем слегка увеличьте силу, повернув установочную гайку на один оборот.

Заправка сварочной горелки электродной проволокой

- Выключите сварочный аппарат.
- Подключите соответствующую сварочному процессу горелку к евrorозетке [1]. Расчетные характеристики горелки и сварочного аппарата должны соответствовать друг другу.
- В зависимости от типа пистолета необходимо снять сопло и контактный наконечник, или защитный колпачок и контактный наконечник.
- Включите сварочный аппарат.
- Удерживайте переключатель холодной подачи / газовой продувки [12] или нажмите курок, пока на конце пистолета не появится проволока.
- Катушка с проволокой не должна раскручиваться, когда переключатель холодной подачи [12] или спусковой крючок горелки отпущен.
- Отрегулируйте тормоз катушки соответствующим образом.
- Выключите сварочный аппарат.
- Установите соответствующий тип токоподводящего наконечника.
- В зависимости от процесса сварки и типа пистолета установите сопло (процесс GMAW) или защитный колпачок (процесс FCAW).



ВНИМАНИЕ!

Не подносите наконечник пистолета к рукам или к глазам во время протяжки проволоки.

Замена подающих роликов

⚠ ВНИМАНИЕ!

Прежде чем устанавливать или заменять подающие ролики, отключите питание.

LF 56D оснащается роликовым приводом V1.0/V1.2 для стальной проволоки. Для проволоки других размеров в наличии имеется соответствующий набор роликов (см. главу «Аксессуары»). Выполните приведенные ниже инструкции.

- Отключите питание.
- Разблокируйте 4 ролика, повернув 4 быстросменных водила [26].
- Отпустите рычаги прижимных роликов [27].
- Замените подающие ролики [25] на соответствующие используемой вами проволоке.

⚠ ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что вставка сварочного пистолета и контактный наконечник соответствуют размеру выбранной проволоки.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Для проволоки диаметром более 1,6 мм потребуется замена следующих компонентов:

- Направляющая трубка подающего терминала [23] и [24].
- Направляющая трубка евроразъема [22].
- Заблокируйте 4 новых ролика, повернув 4 быстросменных водила [26].
- Пропустите проволоку через направляющую трубку по ролику и направляющей трубке евроразъема во вставку пистолета. Проволоку можно протолкнуть во вставку на несколько сантиметров, после чего она должна подаваться с легкостью и без какого-либо усилия.
- Зафиксируйте рычаги прижимных роликов [27].

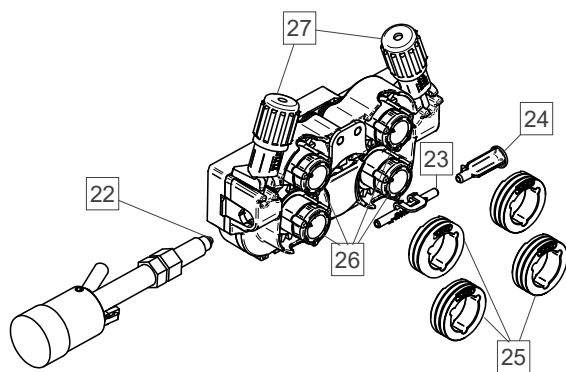


Рисунок 6

Соединения газовой системы

⚠ ВНИМАНИЕ



- БАЛЛОН может взорваться, если он поврежден.
- Всегда фиксируйте газовый баллон в вертикальном положении, на стеллаже или специальной тележке для баллонов.
- Держите баллоны на безопасном расстоянии от зон, где они могут повредиться или нагреться, а также от электрических цепей для предотвращения взрыва или пожара.
- Держите баллоны на безопасном расстоянии от сварочных работ и других электрических цепей под напряжением.
- Никогда не поднимайте сварочный аппарат с подсоединенным баллоном.
- Не допускайте, чтобы сварочный электрод дотрагивался до цилиндра.
- Скопление защитного газа может причинить травму или привести к смертельному исходу. Работайте в хорошо проветриваемом помещении, чтобы предотвратить скопление газа.
- Тщательно закройте клапаны газовых баллонов, когда они не используются, чтобы не допустить утечки.

⚠ ВНИМАНИЕ

Сварочный аппарат поддерживает все применимые защитные газы, в том числе углекислый газ, аргон и гелий при максимальном давлении 5,0 бар.

⚠ ВНИМАНИЕ

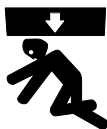
Перед использованием убедитесь, что газовый баллон содержит газ, подходящий для предназначенной цели.

- Выключите питание источника сварочного тока.
- Установите регулятор расхода газа на газовый баллон.
- Подключите газовый шланг к регулятору с помощью хомута.
- Другой конец газового шланга подключается к газовому фитингу на задней панели источника питания или непосредственно к быстросъемному фитингу, расположенному на задней панели механизма подачи проволоки [6]. Более подробную информацию вы найдете в инструкции по эксплуатации источника питания.
- Подключите механизм подачи проволоки к источнику питания с помощью специального соединительного кабеля (см. главу «Аксессуары»).
- Включите питание источника сварочного тока.
- Откройте клапан газового баллона.
- Отрегулируйте расход защитного газа с помощью регулятора подачи.
- Проверьте расход газа с помощью кнопки продувки газа [12].

⚠ ВНИМАНИЕ

Для сварки в режиме GMAW с защитным газом CO₂ необходимо использовать газонагреватель CO₂.

Транспортировка и подъем



ВНИМАНИЕ

При падении оборудования возможно получение травм и нанесение повреждений рабочему блоку.

В процессе транспортировки и подъема краном необходимо придерживаться следующих правил:

- Для подъема используйте только оборудование соответствующей грузоподъемности.
- Специальную проушину [13] можно использовать только для подъема и транспортировки с помощью крана. Это решение позволяет производить сварку при подъеме питателя.

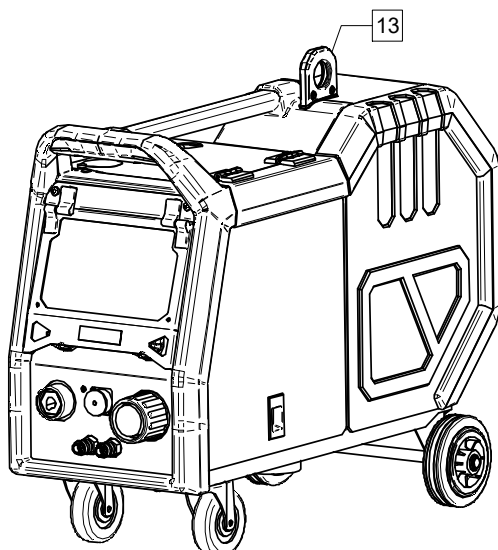


Рисунок 7

Техническое обслуживание



ВНИМАНИЕ!

По вопросам ремонта, внесения изменений или обслуживания обращайтесь в ближайший сервисный центр или в компанию Lincoln Electric. Ремонт и модификация, выполненные неавторизованным сервисом или персоналом, являются основанием для аннулирования гарантии производителя.

О любом значительном повреждении следует незамедлительно сообщать в центр обслуживания.

Ежедневное обслуживание

- Проверить состояние изоляции и соединений сварочных кабелей и входного кабеля питания. При выявлении повреждений изоляции немедленно замените провод.
- Уберите искры с наконечника сварочного пистолета. Брызги могут мешать потоку защитного газа к дуге.
- Проверьте состояние сварочного пистолета: в случае необходимости замените его.
- Проверьте состояние и работоспособность охлаждающего вентилятора. Следите за чистотой отверстий для воздуха.

Периодическое обслуживание (каждые 200 часов работы, но не реже одного раза в год)

Проводить ежедневное обслуживание и дополнительно:

- Следите за чистотой аппарата. Для удаления пыли снаружи и внутри корпуса используйте поток сжатого воздуха (низкого давления).
- При необходимости очистите и затяните все сварочные терминалы.

Интервалы технического обслуживания зависят от интенсивности использования машины и условий работы.



ВНИМАНИЕ

Не прикасайтесь к деталям, которые находятся под напряжением.



ВНИМАНИЕ

Перед началом демонтажа корпуса сварочного агрегата, оборудование необходимо отключить, отсоединив от сетевой розетки шнур питания.



ВНИМАНИЕ

Перед проведением обслуживания и сервисных работ отключайте аппарат от сети. После каждого ремонта проверяйте аппарат на соответствие нормам безопасности.

Политика технической поддержки клиентов

Основное направление работы компании Lincoln Electric — производство и продажа высококачественного сварочного оборудования, расходных материалов и режущего инструмента. Наша задача — удовлетворение потребностей наших клиентов и выполнение всех поставленных перед нами задач. Кроме того, наши клиенты могут обратиться в Lincoln Electric за рекомендациями или информацией об использовании наших продуктов. Отвечая нашим клиентам, мы используем самую актуальную информацию, которой мы располагаем в этот момент. Компания Lincoln Electric не дает гарантии и не несет никакой ответственности относительно такой информации или рекомендаций. Мы явным образом заявляем, что не даем никаких гарантий любого рода относительно такой информации или рекомендаций, в том числе гарантий пригодности для конкретных целей клиента. Мы также не можем взять на себя ответственность за обновление или исправление любой такой информации или рекомендаций после их предоставления, а также заявляем, что предоставление информации или рекомендаций не формирует, не расширяет и не изменяет какие-либо гарантии в отношении продажи наших продуктов. Компания-изготовитель Lincoln Electric реагирует на запросы клиентов, но выбор и использование конкретных изделий, продаваемых Lincoln Electric, находятся исключительно под контролем самого клиента, и клиент несёт за них исключительную ответственность. На результаты, полученные при применении описанных выше методов производства и требований к техническому обслуживанию, влияют многие факторы, не зависящие от Lincoln Electric. Возможны изменения — эти сведения являются точными согласно имеющейся у нас информации на момент печати. Актуальную информацию см. на сайте www.lincolnelectric.com.

WEEE

07/06



Запрещается утилизация электротехнических изделий вместе с обычным мусором!

В соответствии с Европейской директивой 2012/19/ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE) и с требованиями национального законодательства электротехническое оборудование, достигшее окончания срока эксплуатации, должно быть собрано и направлено в соответствующий центр по его утилизации. Как владелец оборудования, вы должны получить информацию о сертифицированных центрах сбора оборудования от нашего местного представительства.

Соблюдая требования этой Директивы, Вы защищаете окружающую среду и здоровье людей!

Запасные части

12/05

Инструкция по использованию раздела «Запасные части»

- Если этом списке запасных частей не указан код вашей машины, не используйте этот список. За информацией об отсутствующем коде обращайтесь в отдел технического обслуживания Lincoln Electric.
- Для определения места размещения детали используйте сборочный чертеж и таблицу ниже.
- Используйте только те детали, которые отмечены в таблице значком «X» в столбце, заголовок которого такой же, как и на соответствующей странице сборочного чертежа (значок # отображает изменения в данной публикации).

Сначала прочитайте инструкцию по использованию раздела «Запасные части», затем воспользуйтесь поставляемым с оборудованием каталогом запчастей с изображением деталей и таблицей с каталожными номерами.

Адреса авторизованных сервисных центров

09/16

- В случае обнаружения дефектов в течение периода действия гарантии покупатель должен обратиться в авторизованный сервисный центр Lincoln (LASF).
- Обратитесь к местному торговому представителю компании Lincoln, чтобы получить адрес LASF, или найдите адрес на сайте www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Электрические схемы

См. поставляемый с оборудованием каталог запчастей.

Аксессуары

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И АКСЕССУАРЫ	
K14204-1	БЫСТРОРАЗЪЕМНОЕ СОЕДИНЕНИЕ БАРАБАНА ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ
K14175-1	КОМПЛЕКТ УЗЛА ЗАМЕРА РАСХОДА ГАЗА
K10095-1-15M	ПУЛЬТ ДУ 6-КОНТ, 15 М
K2909-1	6-КОНТАКТНЫЙ/12-КОНТАКТНЫЙ АДАПТЕР
K14091-1	ПУЛЬТ ДУ MIG LF 45 PWC300-7M (CS/PP)
E/H-400A-70-5M	ЭЛЕКТРОДОДЕРЖАТЕЛЬ – 400А / 70 мм ² – 5 м
K10158-1	АДАПТЕР ДЛЯ КАТУШКИ ТИПА В300
K10158	АДАПТЕР ДЛЯ КАТУШКИ ТИПА В300
R-1019-125-1/08R	АДАПТЕР ДЛЯ КАТУШКИ ТИПА S200
W000010136	FLAIR 600 РЕЗАК С КАБЕЛЕМ В СБОРЕ 2,5 м.
СОВМЕСТИМЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ	
K14183-1	POWERTEC® i350S
K14184-1	POWERTEC® i420S
K14185-1	POWERTEC® i500S
K14258-1	SPEEDTEC® 400SP
K14259-1	SPEEDTEC® 500SP
K4283-1	FLEXTEC® 350x CONSTRUCTION
K4284-1	FLEXTEC® 350x STANDARD
K3607-2	FLEXTEC® 500x
ГОРЕЛКИ MIG/MAG	
W10429-36-3M	ПИСТОЛЕТ ДЛЯ MIG LGS2 360 G-3.0M С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ
W10429-36-4M	ПИСТОЛЕТ ДЛЯ MIG LGS2 360 G-4.0M С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ
W10429-36-5M	ПИСТОЛЕТ ДЛЯ MIG LGS2 360 G-4.0M С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ
W10429-505-3M	ПИСТОЛЕТ ДЛЯ MIG LGS2 505 W-3.0M С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ
W10429-505-4M	ПИСТОЛЕТ ДЛЯ MIG LGS2 505 W 4.0M С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ
W10429-505-5M	ПИСТОЛЕТ ДЛЯ MIG LGS2 505 W 5.0M С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ
PROMIG MAGNUM	
W000345072-2	PROMIG MAGNUM 370 3M
W000345073-2	PROMIG MAGNUM 370 4.5M
W000345069-2	PROMIG MAGNUM 400W 3M
W000345070-2	PROMIG MAGNUM 400W 4.5M
W000345075-2	PROMIG MAGNUM 500W 3M
W000345076-2	PROMIG MAGNUM 500W 4.5M
КОМПЛЕКТ РОЛИКОВ ДЛЯ ОДНОЖИЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ	
KP14150-V06/08	КОМПЛЕКТ РОЛИКОВ 06/0.8VT F137, 4 ШТ. ЗЕЛЕННЫЕ/СИНИЕ
KP14150-V08/10	КОМПЛЕКТ РОЛИКОВ 0.8/1.0VT F137, 4 ШТ. СИНИЕ/КРАСНЫЕ
KP14150-V10/12	КОМПЛЕКТ РОЛИКОВ 1.0/1.2VT F137, 4 ШТ. КРАСНЫЕ/ОРАНЖЕВЫЕ
KP14150-V12/16	КОМПЛЕКТ РОЛИКОВ 1.2/1.6VT F137, 4 ШТ. ОРАНЖЕВЫЕ/ЖЕЛТЫЕ
KP14150-V16/24	КОМПЛЕКТ РОЛИКОВ 1.6/2.4VT F137, 4 ШТ. ЖЕЛТЫЕ/СЕРЫЕ
KP14150-V09/11	КОМПЛЕКТ РОЛИКОВ 0.9/1.1VT F137, 4 ШТ.
KP14150-V14/20	КОМПЛЕКТ РОЛИКОВ 1.4/2.0VT F137, 4 ШТ.
КОМПЛЕКТ РОЛИКОВ ДЛЯ АЛЮМИНИЕВОЙ ПРОВОЛОКИ	
KP14150-U06/08A	КОМПЛЕКТ РОЛИКОВ 0.6/0.8AT F137, 4 ШТ. ЗЕЛЕННЫЕ/СИНИЕ
KP14150-U08/10A	КОМПЛЕКТ РОЛИКОВ 0.8/1.0AT F137, 4 ШТ. СИНИЕ/КРАСНЫЕ
KP14150-U10/12A	КОМПЛЕКТ РОЛИКОВ 1.0/1.2AT F137, 4 ШТ. КРАСНЫЕ/ОРАНЖЕВЫЕ
KP14150-U12/16A	КОМПЛЕКТ РОЛИКОВ 1.2/1.6AT F137, 4 ШТ. ОРАНЖЕВЫЕ/ЖЕЛТЫЕ
KP14150-U16/24A	КОМПЛЕКТ РОЛИКОВ 1.6/2.4AT F137, 4 ШТ. ЖЕЛТЫЕ/СЕРЫЕ

КОМПЛЕКТ РОЛИКОВ ДЛЯ ПРОВОЛОКИ С СЕРДЕЧНИКОМ	
KP14150-V12/16R	КОМПЛЕКТ РОЛИКОВ 1.2/1.6RT FI37, 4 ШТ. ОРАНЖЕВЫЕ/ЖЕЛТЫЕ
KP14150-V14/20R	КОМПЛЕКТ РОЛИКОВ 1.4/2.0RT FI37, 4 ШТ.
KP14150-V16/24R	КОМПЛЕКТ РОЛИКОВ 1.6/2.4RT FI37, 4 ШТ. ЖЕЛТЫЕ/СЕРЫЕ
KP14150-V09/11R	КОМПЛЕКТ РОЛИКОВ 0.9/1.1RT FI37, 4 ШТ.
KP14150-V10/12R	КОМПЛЕКТ РОЛИКОВ 1.0/1.2RT FI37 4 ШТ. -/ОРАНЖЕВЫЕ
НАПРАВЛЯЮЩИЕ ДЛЯ ПРОВОЛОКИ	
0744-000-318R	НАБОР НАПРАВЛЯЮЩИХ ДЛЯ ПРОВОЛОКИ, СИНИЕ Ø0,6-1,6
0744-000-319R	НАБОР НАПРАВЛЯЮЩИХ ДЛЯ ПРОВОЛОКИ, КРАСНЫЕ Ø1,8-2,8
D-1829-066-4R	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ЕВРО-ТИПА ДЛЯ ПРОВОЛОКИ Ø0,6-1,6
D-1829-066-5R	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ЕВРО-ТИПА ДЛЯ ПРОВОЛОКИ Ø1,8-2,8
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ	
K14198-PG	КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ, 5-КОНТ., G, 70MM ² 1M
K14198-PG-3M	КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ, 5-КОНТ., G, 70MM ² 3M
K14198-PG-5M	КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ, 5-КОНТ., G 70MM ² 5M
K14198-PG-10M	КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ, 5-КОНТ., G 70MM ² 10M
K14198-PG-15M	КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ, 5-КОНТ., 95MM ² 15M
K14198-PG-20M	КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ, 5-КОНТ., G 95MM ² 20M
K14198-PG-25M	КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ, 5-КОНТ., G 95MM ² 25M
K14198-PG-30M	КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ, 5-КОНТ., G 95MM ² 30M
K14199-PGW	КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ, 5-КОНТ., W 95MM ² 1M
K14199-PGW-3M	КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ, 5-КОНТ., W 95MM ² 3M
K14199-PGW-5M	КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ, 5-КОНТ., W 95MM ² 5M
K14199-PGW-10M	КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ, 5-КОНТ., W 95MM ² 10M
K14199-PGW-15M	КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ, 5-КОНТ., W 95MM ² 15M
K14199-PGW-20M	КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ, 5-КОНТ., W 95MM ² 20M
K14199-PGW-25M	КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ, 5-КОНТ., W 95MM ² 25M
K14199-PGW-30M	КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ, 5-КОНТ., W 95MM ² 30M

Настройка соединения

