IM3021
12/2020
REV05

POWERTEC® 205C, 255C & 305C

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

RUSSIAN

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

12/05

СПАСИБО! Благодарим Вас 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 последующих обращений в сервисную службу запишите в приведенную ниже таблицу данные о Вашем оборудовании. Наименование модели, код и серийный номер аппарата указаны на заводской табличке.

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

СОДЕРЖАНИЕ

Технические характеристики....1
Информация об ЭКО дизайне....4
ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЭМС)....6
Требования по безопасности....7
Введение....9
УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ....9
WEEE....21
Запасные части....21
REACh....21
Адреса авторизованных сервисных центров....21
Электрические схемы....21
Принадлежности....22

Технические характеристики

НАЗВАНИЕ	НОМЕР
POWERTEC® 205C 400V	**K14054-1**
POWERTEC® 205C 230/400V	**K14054-2**
POWERTEC® 255C 400V	**K14055-1**
POWERTEC® 255C 230/400V	**K14055-2**
POWERTEC® 305C 400V	**K14056-1**
POWERTEC® 305C 230/400V	**K14056-2**
POWERTEC® 305C 400V	**K14056-3**
POWERTEC® 305C 230/400V	**K14056-4**

Параметры питающей сети

	Напряжение сети U_1	Группа электромагнитной совместимости EMC	Частота
K14054-1	400V ±10%, Three Phase	A	50/60Hz
K14054-2	230/400V ±10%, Three Phase	A	50/60Hz
K14055-1	400V ±10%, Three Phase	A	50/60Hz
K14055-2	230/400V ±10%, Three Phase	A	50/60Hz
K14056-1	400V ±10%, Three Phase	A	50/60Hz
K14056-2	230/400V ±10%, Three Phase	A	50/60Hz
K14056-3	400V ±10%, Three Phase	A	50/60Hz
K14056-4	230/400V ±10%, Three Phase	A	50/60Hz

	Потребляемая мощность при номинальном цикле	Входной ток I_{1max}	cos φ
K14054-1	8kVA @ 35 Duty Cycle(40°C)	12A	0,98
K14054-2	8kVA @ 35 Duty Cycle(40°C)	20A	0,97
K14055-1	11,4kVA @ 35 Duty Cycle(40°C)	16,5A	0,96
K14055-2	11,4kVA @ 35 Duty Cycle(40°C)	28,5A	0,96
K14056-1	15kVA @ 35 Duty Cycle(40°C)	21,5A	0,96
K14056-2	15kVA @ 35 Duty Cycle(40°C)	36A	0,96
K14056-3	15kVA @ 35 Duty Cycle(40°C)	21,5A	0,96
K14056-4	15kVA @ 35 Duty Cycle(40°C)	36A	0,96

Номинальные характеристики

	Напряжение холостого хода	ПВ 40 °C (для 10-минутного расч. цикла)	Выходной ток	Сварочное напряжение
K14054-1	16 ÷ 39 Vdc	100%	126A	20,3Vdc
		60%	163A	22,2Vdc
		35%	200A	24Vdc
K14054-2	16 ÷ 39 Vdc	100%	126A	20,3Vdc
		60%	163A	22,2Vdc
		35%	200A	24Vdc
K14055-1	16 ÷ 44 Vdc	100%	145A	21,3Vdc
		60%	190A	23,5Vdc
		35%	250A	26,5Vdc
K14055-2	16 ÷ 44 Vdc	100%	145A	21,3Vdc
		60%	190A	23,5Vdc
		35%	250A	26,5Vdc
K14056-1	17÷ 46 Vdc	100%	175A	22,8Vdc
		60%	225A	25,3Vdc
		35%	300A	29Vdc

Номинальные характеристики				
	Напряжение холостого хода	ПВ 40 °C (для 10-минутного расч. цикла)	Выходной ток	Сварочное напряжение
K14056-2	17÷ 46 Vdc	100%	175A	22,8Vdc
		60%	225A	25,3Vdc
		35%	300A	29Vdc
K14056-3	17÷ 46 Vdc	100%	175A	22,8Vdc
		60%	225A	25,3Vdc
		35%	300A	29Vdc
K14056-4	17÷ 46 Vdc	100%	175A	22,8Vdc
		60%	225A	25,3Vdc
		35%	300A	29Vdc

ДИАПАЗОН СВАРОЧНОГО ТОКА			
	GMAW	FCAW-GS	FCAW-SS
K14054-1	25A ÷ 200A	25A ÷ 200A	25A ÷ 200A
K14054-2	25A ÷ 200A	25A ÷ 200A	25A ÷ 200A
K14055-1	25A ÷ 250A	25A ÷ 250A	25A ÷ 250A
K14055-2	25A ÷ 250A	25A ÷ 250A	25A ÷ 250A
K14056-1	30A ÷ 300A	30A ÷ 300A	30A ÷ 300A
K14056-2	30A ÷ 300A	30A ÷ 300A	30A ÷ 300A
K14056-3	30A ÷ 300A	30A ÷ 300A	30A ÷ 300A
K14056-4	30A ÷ 300A	30A ÷ 300A	30A ÷ 300A

РЕКОМЕНДУЕМОЕ СЕЧЕНИЕ СЕТЕВОГО КАБЕЛЯ И НОМИНАЛЫ ПЛАВКИХ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ			
	Диапазон рабочих температур		Провод питания
	230V	400V	
K14054-1	-	D 10A	4 жильный, 1.5mm^2
K14054-2	D 20A	D 10A	4 жильный, 2.5mm^2
K14055-1	-	D 16A	4 жильный, 1.5mm^2
K14055-2	D 25A	D 16A	4 жильный, 4mm^2
K14056-1	-	D 20A	4 жильный, 2.5mm^2
K14056-2	D 32A	D 20A	4 жильный, 4mm^2
K14056-3	-	D 20A	4 жильный, 2.5mm^2
K14056-4	D 32A	D 20A	4 жильный, 4mm^2

РАЗМЕРЫ				
	Масса	Высота	Ширина	Длина
K14054-1	74 kg	768 mm	427 mm	850 mm
K14054-2	74 kg	768 mm	427 mm	850 mm
K14055-1	95 kg	810 mm	467 mm	932 mm
K14055-2	95 kg	810 mm	467 mm	932 mm
K14056-1	96,5 kg	810 mm	467 mm	932 mm
K14056-2	96,5 kg	810 mm	467 mm	932 mm
K14056-3	96,5 kg	810 mm	467 mm	932 mm
K14056-4	96,5 kg	810 mm	467 mm	932 mm

ДИАМЕТР ПРОВОЛОКИ / ПРОВОЛОКА ПОДАЧА СКОРОСТЬ ДИАПАЗОН					
	ДИАПАЗОН СКОРОСТИ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ	Подающий ролик	Сплошная проволока	Алюминиевая проволока	Проволока с сердечником**
K14054-1	1 ÷ 20 m/min	2	0.6 ÷ 1.2	1.0 ÷ 1.2	0.9 ÷ 1.1
K14054-2	1 ÷ 20 m/min	2	0.6 ÷ 1.2	1.0 ÷ 1.2	0.9 ÷ 1.1
K14055-1	1 ÷ 20 m/min	2	0.6 ÷ 1.2	1.0 ÷ 1.2	0.9 ÷ 1.1
K14055-2	1 ÷ 20 m/min	2	0.6 ÷ 1.2	1.0 ÷ 1.2	0.9 ÷ 1.1
K14056-1	1 ÷ 20 m/min	2	0.6 ÷ 1.2	1.0 ÷ 1.2	0.9 ÷ 1.1
K14056-2	1 ÷ 20 m/min	2	0.6 ÷ 1.2	1.0 ÷ 1.2	0.9 ÷ 1.1
K14056-3	1 ÷ 20 m/min	4	0.6 ÷ 1.2	1.0 ÷ 1.2	0.9 ÷ 1.6
K14056-4	1 ÷ 20 m/min	4	0.6 ÷ 1.2	1.0 ÷ 1.2	0.9 ÷ 1.6

Класс защиты	Рабочая влажность (t=20 °C)	Диапазон рабочих температур	Температура хранения
IP23	≤ 95%	from -10°C to +40°C	from -25°C to 55°C

**Потребуется приобрести комплект смены полярности (см. главу "Вспомогательные принадлежности" для информации).

Информация об ЭКО дизайне

Аппарат разработан в соответствии с требованиями Директивы 2009/125/EC и Регламента 2019/1784/EU.

Эффективность и энергопотребление в холостом режиме:

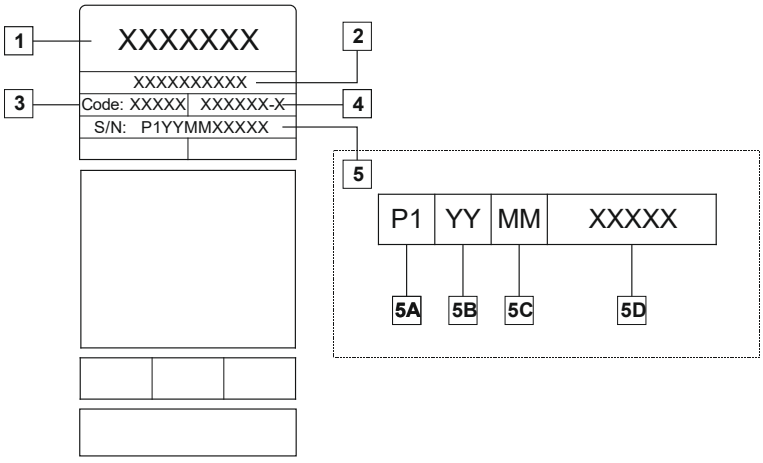
Индекс	Наименование	Эффективность при макс. энергопотреблении / Энергопотребление в холостом режиме	Эквивалентная модель
K14055-1	**POWERTEC® 255C 400V**	68,1 % / 12W	Нет эквивалентной модели
K14055-2	**POWERTEC® 255C 230/400V**	68,1 % / 12W	Нет эквивалентной модели
K14056-1	**POWERTEC® 305C400V**	64,0 % / 12W	Нет эквивалентной модели
K14056-2	**POWERTEC® 305C 230/400V**	64,0 % / 12W	Нет эквивалентной модели
K14056-3	**POWERTEC® 305C400V**	64,0 % / 12W	Нет эквивалентной модели
K14056-4	**POWERTEC® 305C 230/400V**	64,0 % / 12W	Нет эквивалентной модели

Холостой режим при указанных в приведенной ниже таблице условиях

ХОЛОСТОЙ РЕЖИМ	
Условие	**Присутствие**
MIG режим	
TIG режим	
STICK режим	
После 30 минут неиспользования	
Вентилятор выключен	X

Значения эффективности и потребления в холостом режиме были замерены методами и на условиях, определенных стандартом на изделие EN 60974-1:20XX.

Название изготовителя, название изделия, кодовый номер, номер изделия, серийный номер и дата изготовления указаны на паспортной табличке.



Где:

- **1-** Название и адрес изготовителя
- **2-** Название изделия
- **3-** Кодовый номер
- **4-** Номер изделия
- **5-** Серийный номер
  - **5A-** страна изготовления
  - **5B-** год изготовления
  - **5C-** месяц изготовления
  - **5D-** порядковый номер, отдельный для каждого аппарата

Использование стандартного газа для аппарата **MIG/MAG**:

Тип материала	Диаметр проволоки [мм]	Плюс электрода пост.тока		Подача проволоки [м/мин]	Защитный газ	Газовый поток [л/мин]
		Ток [A]	Напряжение [В]			
Углеродная, низколегированная сталь	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO_2 25%	12
Алюминий	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Аргон	14 ÷ 19
Аустенитная нержавеющая сталь	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O_2 2% / He 90%, Ar 7,5% CO_2 2,5%	14 ÷ 16
Медный сплав	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Аргон	12 ÷ 16
Магний	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Аргон	24 ÷ 28

Процесс Tig:

В сварочном процессе TIG использование газа зависит от площади сечения сопла. Для наиболее распространенных горелок:

Гелий: 14-24 л/мин
Аргон: 7-16 л/мин

Примечание: Чрезмерный расход обуславливает турболентность газового потока, который может втянуть атмосферные загрязнения в сварочную ванну.

Примечание: Встречный ветер или тяговое движение могут нарушить покрытие защитного газа, в целях защиты защитного газа используйте экран для блокировки воздушного потока.

Завершение срока службы

При завершении срока службы изделия, возможна его утилизация для переработки в соответствии с требованиями Директивы 2012/19/EU (WEEE), информацию о демонтаже изделия и основном сырье (CRM) можно получить на https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЭМС)

11/04

Сварочный источник разработан в соответствии со всеми действующими нормами и правилами по электромагнитной совместимости. Однако он может излучать электромагнитные помехи, которые способны влиять на другие системы, например: телефонные, радио и телевизионные приемники или мешать работе другим системам безопасности. Помехи могут привести к проблемам в работе этих систем. Поэтому внимательно изучите данный раздел, чтобы исключить или уменьшить интенсивность электромагнитных помех, излучаемых сварочным источником.

Данный сварочный источник предназначен для эксплуатации в производственных условиях. При его работе в быту, требуется соблюдать некоторые меры безопасности, чтобы устранить электромагнитные помехи, влияющие на другие устройства. Установка и эксплуатация сварочного источника должна проводиться в соответствии с данным руководством. При обнаружении любых электромагнитных помех следует провести необходимые мероприятия по их устранению. При необходимости обращайтесь за помощью в компанию "Линкольн Электрик".

Перед установкой источника следует исследовать место предполагаемой установки и определить, на работу каких устройств может повлиять электромагнитное воздействие сварочного источника. Примите во внимание следующие системы:

- Сетевые, сварочные, контрольные и телефонные кабели, которые расположены в рабочей зоне или рядом с источником.
- Радио- и/или телевизионные передатчики. Компьютеры или оборудование с компьютерным управлением.
- Системы безопасности и контроля производственных процессов. Оборудование для калибровки и измерения.
- Медицинские приборы индивидуального пользования (электронные стимуляторы сердца или слуховые аппараты).
- Проверьте помехоустойчивость систем, работающих рядом с источником. Все оборудование в рабочей зоне должно удовлетворять требованиям по помехоустойчивости. Кроме 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 сварочного источника, необходимо:

- Подключить источник к сети питания в соответствии с рекомендациями, изложенными в настоящем руководстве. Если электромагнитное воздействие существует, требуется провести дополнительные мероприятия для его уменьшения (например, установить сетевые фильтры).
- Сварочные кабели рекомендуется выбирать минимальной длины и располагать их лучше как можно ближе друг к другу. При возможности, свариваемую деталь заземляют для снижения электромагнитных излучений. Сварщик должен проверить надежность заземления, от которого зависит исправность и безопасность работы оборудования и персонала.
- Специальное экранирование кабелей в зоне сварки может способствовать снижению электромагнитных излучений. Может потребоваться разработка специальных решений.

⚠ ОСТОРОЖНО!

Электрооборудование с характеристиками Класса А не предназначено для эксплуатации в жилых районах, где электроснабжение осуществляется низковольтными источниками, из-за проблем с электромагнитной совместимостью по причине возможных контактных или излучаемых помех.

⚠ ВНИМАНИЕ

Данное оборудование соответствует европейским нормам IEC 61000-3-12, регламентирующих величину тока короткого замыкания S_{sc} в точке контакта между пользовательской системой и сетью общего электроснабжения которая может быть больше или равна указанной ниже величине:

POWERTEC® 205C: $S_{sc} \geq 0{,}9$ MVA
POWERTEC® 255C: $S_{sc} \geq 1{,}3$ MVA
POWERTEC® 305C: $S_{sc} \geq 1{,}69$ MVA

Мероприятия (в т.ч. консультации с оператором электросети) по соблюдению вышеобозначенных норм является ответственностью пользователя.

Требования по безопасности

01/11

ВНИМАНИЕ

Данное оборудование может использоваться только квалифицированным персоналом. Установка, эксплуатация и сервисное обслуживание должны осуществляться только квалифицированным персоналом. Следует ознакомиться и усвоить сведения, содержащиеся в данном руководстве перед началом работы с оборудованием. Несоблюдение указаний, содержащихся в данном руководстве, может стать причиной серьезных травм и даже гибели персонала и повреждения оборудования. Следует ознакомиться и усвоить приведенные далее предупредительные символы. Lincoln Electric не несёт ответственности за неисправности, вызванные неправильной установкой, неправильным обслуживанием или несоответствующей эксплуатацией.

	ВНИМАНИЕ: Этот символ указывает на необходимость строгого соблюдения инструкций во избежание серьезных травм и даже гибели персонала или повреждения оборудования. Защитите себя и других от возможных серьёзных травм или гибели.
	ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ: Следует ознакомиться и усвоить сведения, содержащиеся в данном руководстве перед началом работы с оборудованием. Дуговая сварка сопряжена с множеством опасностей. Несоблюдение указаний, содержащихся в данном руководстве, может стать причиной серьезных травм и даже гибели персонала и повреждения оборудования.
	ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ: Сварочное оборудование является источником высокого напряжения. Не прикасайтесь к электродам, зажиму заготовки или присоединенной заготовке, когда оборудование подключено к электросети. Изолируйте себя от электрода, зажима заготовки или присоединенной заготовки.
	ОБОРУДОВАНИЕ С ПИТАНИЕМ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ: Перед проведением технического обслуживания или ремонта обязательно отключите подачу питания с помощью выключателя на блоке предохранителей. Оборудование должно быть заземлено согласно местным электротехническим стандартам.
	ОБОРУДОВАНИЕ С ПИТАНИЕМ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ: Регулярно проверяйте состояние кабелей питания, электрода и кабелей зажима заготовки. При обнаружении любых повреждений изоляции немедленно замените кабель. Во избежание случайного зажигания дуги не размещайте электрододержатель непосредственно на сварочном столе или другой поверхности, имеющей контакт с зажимом заготовки.
	ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОПАСНЫМ ДЛЯ ЖИЗНИ: Электрический ток, проходящий через любой проводник, создаёт вокруг него электромагнитное поле (ЭП). Электромагнитные поля могут нарушать работу некоторых кардиостимуляторов, поэтому сварщики имеющие кардиостимулятор должны проконсультироваться у своего врача перед началом работы с этим данным оборудованием.
	СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ЕС: Данное оборудование соответствует директивам Европейского сообщества.
	ИСКУССТВЕННОЕ ОПТИЧЕСКОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ: В соответствии с требованиями Директивы 2006/25/ЕС и Стандарта EN 12198, оборудование относится к категории 2. Это делает обязательным применение средств индивидуальной защиты (СИЗ), имеющих фильтр со степенью защиты максимум 15, в соответствии с требованиями стандарта EN169.
	СВАРОЧНЫЕ ПАРЫ И ГАЗЫ МОГУТ БЫТЬ ИСТОЧНИКОМ ОПАСНОСТИ: В процессе сварки могут возникать пары и газы, которые опасны для здоровья. Не вдыхайте эти пары и газы. Чтобы избежать этих рисков, обеспечьте достаточную вентиляцию или вытяжку для удаления паров и газов из зоны дыхания.

	ИЗЛУЧЕНИЕ СВАРОЧНОЙ ДУГИ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ОЖОГИ: Используйте сварочную маску с соответствующим светофильтром и экранами для защиты глаз от искр и лучей сварочной дуги в процессе сварки или наблюдения. Для защиты кожи используйте специальную одежду, изготовленную из прочного несгораемого материала. Обеспечьте защиту находящихся рядом людей с помощью подходящих невоспламеняющихся экранов и предупредите, чтобы они не смотрели на сварочную дугу и избегали контакта с ней.
	ИСКРЫ МОГУТ ВЫЗВАТЬ ПОЖАР ИЛИ ВЗРЫВ: Удалите все потенциальные источники возгорания из зоны сварочных работ и приготовьте огнетушитель. Искры и горячий материал, образующиеся в процессе сварки, могут легко проникать через маленькие щели и отверстия в соседние зоны. Перед выполнением сварки на различных емкостях, баках, контейнерах или материалах примите соответствующие меры по защите от появления легковоспламеняющихся или токсичных газов. Никогда не используйте данное оборудование в присутствии легковоспламеняющихся газов, паров или жидкостей.
	СВАРИВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ МОГУТ ВЫЗВАТЬ ОЖОГ: В процессе сварки вырабатывается большое количество тепла. Горячие поверхности и заготовки в рабочей зоне могут вызвать серьезные ожоги. Используйте перчатки и щипцы для захвата перемещения заготовок в рабочей зоне.
	ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЫ ВЗРЫВООПАСНЫ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ: Используйте только защитные газы, рекомендованные для выполняемого сварочного процесса. Регуляторы давления газа должны быть рекомендованы изготовителем для использования с тем или иным защитным газом, а так же нормированы на давление в баллоне. Баллон всегда должен находиться в вертикальном положении. В рабочем состоянии его необходимо надёжно закрепить цепью к стационарному основанию. Не перемещайте или транспортируйте газовые баллоны со снятым защитным колпачком. Не допускайте касания баллона электродом, электрододержателем или иным предметом, находящимся под напряжением. Необходимо расположить газовые баллоны вдали от участков, где они могут подвергнуться механическому повреждению или на достаточном удалении от участков сварки и резки, где присутствуют брызги и источники тепла.
	ДВИЖУЩИЕСЯ КОМПОНЕНТЫ ОПАСНЫ: Наличие в аппарате движущихся механических частей, является опасностью получения серьезным травмам. Держите руки, тело и одежду в отдалении от этих деталей во время запуска машины, эксплуатации и технического обслуживания.
	ЗНАК БЕЗОПАСНОСТИ: Данное оборудование предназначено для подачи питания при выполнении сварочных работ в условиях повышенного риска поражения электрическим током.

Изготовитель сохраняет за собой право на внесение изменений и/или улучшений в конструкцию без обновления в то же время руководства оператора.

Введение

Сварочные агрегаты **POWERTEC® C** позволяют производить сварку:
- Сварка GMAW (MIG/MAG)
- Сварка FCAW-GS / FCAW-SS

⚠ ВНИМАНИЕ

Для сварки с порошковой проволокой, при которой необходима отрицательная полярность сварочного тока, пользователь должен приобрести комплект смены полярности (см. главу "Вспомогательные принадлежности" для получения информации).

Сварочные аппараты **POWERTEC® 205C** дооснащено следующим оборудованием:
- USB с Инструкцией по эксплуатации
- Сварочный провод – 3 м
- Газовый шланг – 2 м
- Зажимы для шланга – 2 комплекта

Сварочные аппараты **POWERTEC® 255C & 305C** дооснащено следующим оборудованием:
- USB с Инструкцией по эксплуатации
- Сварочный провод – 3 м
- Газовый шланг – 2 м
- Зажимы для шланга – 2 комплекта
- Плавкий предохранитель с задержкой срабатывания - 2A
- Плавкий предохранитель с задержкой срабатывания – 6,3A
- Приводной ролик – V0.8/V1.0 (ВНИМАНИЕ: для KNUMBER K14056-3 и K14056-4 прилагаются 2 комплекта приводных роликов)

Перечисленное ниже оборудование было установлено на **POWERTEC® 205C** (см. Рисунок 1.):
1. Держатель горелки
2. Оцинкованная цепь – 0,7м.

Перечисленное ниже оборудование было установлено на **POWERTEC® 255C & 305C** (см. Рисунок 2.):
1. Держатель горелки
2. Оцинкованная цепь – 2 единицы x 0,7м.
3. Болт с кольцом – 2 единицы

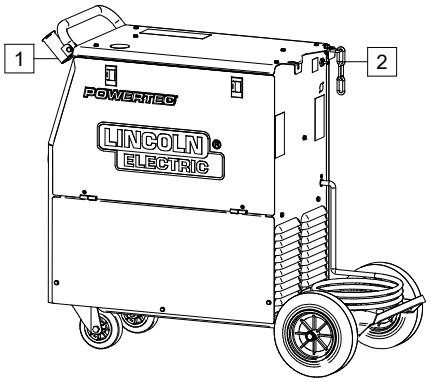


Рис.1.

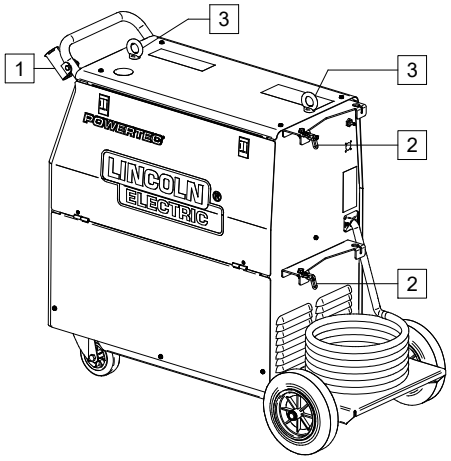


Рис 2.

Технические характеристики процессов GMAW, FCAW-GS и FCAW-SS описывают:
- Тип сварочной проволоки
- Диаметр проволоки
- Рекомендуемое оборудование, которое можно приобрести отдельно, описано в Разделе «Аксессуары»

УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед началом эксплуатации, от начала и до конца прочитайте этот раздел.

Выбор места для установки

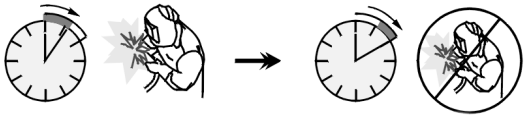
Данный аппарат предназначен для работы в Сложных производственных условиях. Для продления его срока службы и обеспечения надежной работы очень важно выполнять простые профилактические мероприятия.
- Запрещается ставить машину для хранения или работы на площадках с наклоном более 15° от горизонтали.
- Не допускается использование аппарата для размораживания труб.
- Машину следует устанавливать в местах с хорошей циркуляцией чистого воздуха. При этом должно обеспечиваться беспрепятственное прохождение воздуха через воздухозаборные жалюзи аппарата.
- Запрещается накрывать аппарат бумагой, рабочей одеждой или тряпками, когда он включен. Периодически удаляйте пыль и грязь, оседающую внутри аппарата.
- Класс защиты аппарата – IP23. Тем не менее, рекомендуется, по возможности, не подвергать аппарат воздействию воды, не ставить его на влажную поверхность и в грязь.

- Установите аппарат вдали от радио управляемых устройств. Работающая машина может повлиять на работу этих устройств и привести к их сбоям или повреждениям. Изучите раздел "ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ" в соответствующем разделе данного руководства.
- Запрещается работать в местах, где температура окружающего воздуха превышает +40°C.

Продолжительность включения ПВ % и перегрев

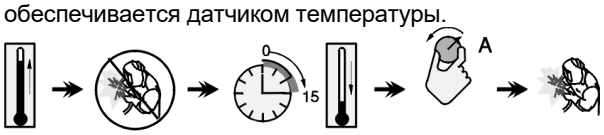
Период включения (ПВ) сварочного аппарата - величина выраженная в % от 10 минутного интервала времени, в течении которого оператор производит сварку с номинальным током, без включения устройства термозащиты.

Например: ПВ 60%:



Сварка 6 мин. Пауза 4 мин.

Увеличение времени работы аппарата - т.е. превышение ПВ % может стать причиной перегрева Защита сварочного аппарата от перегрева обеспечивается датчиком температуры.



Минут или снизить рабочий ток

При перегревании агрегата на передней панели загорается Индикатор Тепловой Перегрузки и происходит "ОТКЛЮЧЕНИЕ" подачи выходной мощности. После охлаждения агрегата до безопасной температуры Индикатор Тепловой Нагрузки погаснет, и агрегат возобновит нормальную работу. Примечание: из соображений безопасности агрегат не выйдет из режима тепловой защиты, если не будет отпущен триггер сварочного пистолета.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ПИТАНИЯ

⚠ ВНИМАНИЕ

Подключение сварочного аппарата к электрической сети может выполняться только квалифицированным электриком. Монтаж должен выполняться в соответствии с действующими национальными правилами установки электрооборудования и местными нормативными требованиями.

Перед подключением аппарата к сети необходимо проверить напряжение, количество фаз и частоту питающей сети. Разрешенные параметры сети находятся в разделе “Технические характеристики“ Руководства по эксплуатации или на заводской табличке на самом аппарате.

Для аппаратов с KNUMBER K14054-1, K14055-1, K14056-1, K14056-3:

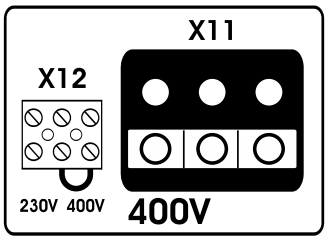
- Напряжение сети 3x400В 50/60Гц.

Для аппаратов с KNUMBER K14054-2, K14055-2, K14056-2, K14056-4:

- Напряжение сети 3x230В и 3x400В 50/60Гц (400В-заводская установка).

Если необходимо настроить аппарат на работу от сети с другим напряжением, то следует сделать следующее:

- Отключите шнур питания от сети и выключите аппарат.
- Снимите с аппарата левую крышку доступа.
- Установите перемычки X11 и X12 в соответствии с приведенной ниже схемой:



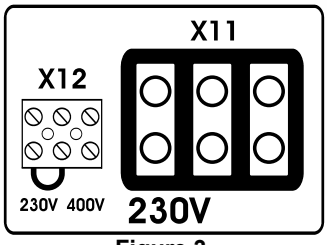


Figure 3.

- Установите на место левую крышку доступа.

Убедитесь в том, что сеть питания имеет мощность для нормальной работы аппарата. Номинал предохранителей, сечение сетевого кабеля указаны в разделе Технические характеристики настоящего Руководства.

Подключение сварочных кабелей

См. позиции [6], [7] и [8] на Рис. 4.

Элементы управления и рабочие характеристики

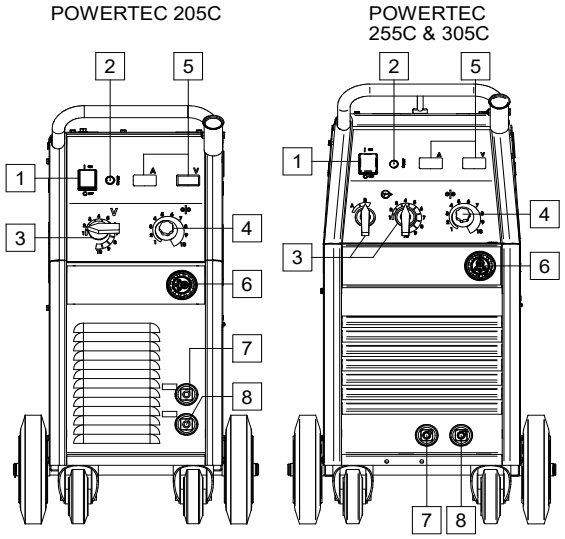


Рис. 4.

1. Выключатель питания ВКЛ/ВЫКЛ (I/O): Включает и выключает питание аппарата. Перед включением питания ("I") убедитесь, что источник питания подключен к сети. Этот индикатор загорается после подключения питания и включения выключателя питания, показывая, что аппарат готов к сварке.

2. Индикатор включения термозащиты: Эта сигнальная лампа загорается при перегреве аппарата и отключении сварочного тока. Это может произойти, если температура окружающей среды выше 40°C или превышен период включения (ПВ) аппарата. Оставьте аппарат во включенном состоянии, чтобы его внутренние компоненты остыли. Когда сигнальная лампа погаснет, можно возобновлять нормальную работу.

3. Переключатель напряжения источника питания при сварке: Обеспечивает регулировку напряжения источника питания при сварке. POWERTEC 205C имеет 1 переключатель (10-ти позиционный). POWERTEC 255C и 305C имеют 2 переключателя (2-х и 10-ти позиционные).

⚠ ВНИМАНИЕ

Не пользуйтесь переключателем напряжения источника питания [3] во время сварки.

4. Переключатель режима работы триггера горелки: позволяет изменять режим работы триггера горелки 2-х тактный или 4-х тактный. Принцип работы триггера горелки в режимах 2T/4T показан на рисунке ниже:

5. Панель цифрового дисплея: Имеется в наличии в качестве опции (см. главу "Вспомогательные принадлежности" для получения информации)

6. Евроразъем: Служит для подключения сварочной горелки (для процессов GMAW, FCAW-GS / FCAW-SS).

7. Выходной отрицательный разъем низкой индуктивности: Для подсоединения провода, идущего к свариваемому изделию.

8. Выходной отрицательный разъем высокой индуктивности: Для подсоединения провода, идущего к свариваемому изделию.

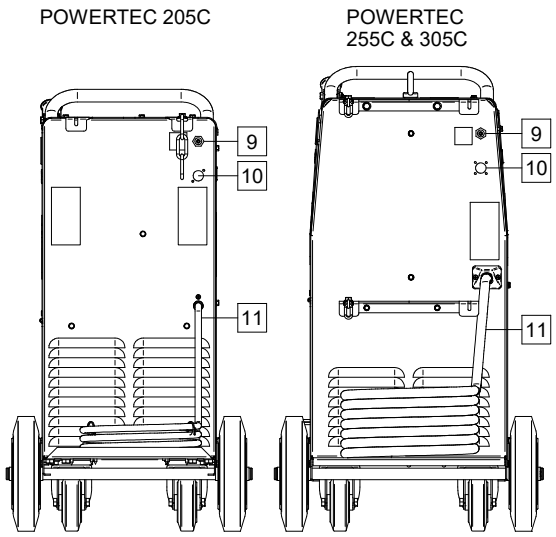


Рис. 5.

9. Газовый соединитель: Соединение с газопроводом.

⚠ ВНИМАНИЕ

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

10. Заглушка отверстия: По разъему нагревателя газа CO_2 (см. главу "Вспомогательные принадлежности" - K14009-1 CO_2 Комплект Соединения Нагревателя).

11. Силовой кабель (5 м): Подключить сетевой штепсель к имеющемуся силовому кабелю, номинальные характеристики которого пригодны для этого аппарата согласно требованиям, изложенным в данном руководстве, а также соответствуют всем применимым стандартам. Это подключение должно выполняться только квалифицированным персоналом.

K14054-1 POWERTEC 205C 400V
K14054-2 POWERTEC 205C 230/400V

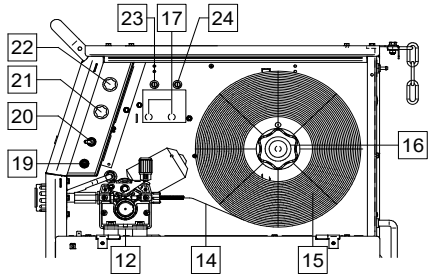


Рис. 6.

K14055-1 POWERTEC 255C 400V
K14055-2 POWERTEC 255C 230/400V
K14056-1 POWERTEC 305C 400V
K14056-2 POWERTEC 305C 230/400V

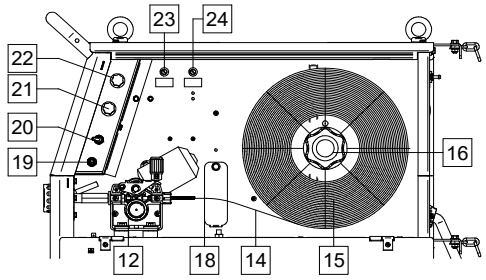


Рис. 7.

K14056-3 POWERTEC 305C 400V
K14056-4 POWERTEC 305C 230/400V

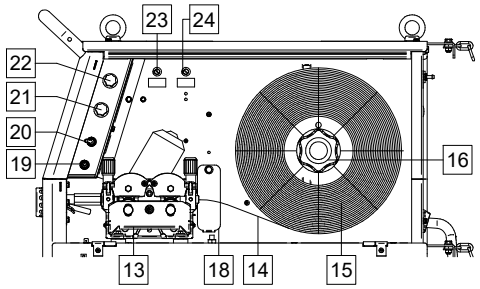


Рис. 8.

12. Привод протяжки проволоки (для GMAW, FCAW-GS / FCAW-SS процесса): 2-роликовый привод протяжки проволоки. Только для агрегатов с указанным К НОМЕРОМ:
    - K14054-1 POWERTEC® 205C 400V
    - K14054-2 POWERTEC® 205C 230/400V
    - K14055-1 POWERTEC® 255C 400V
    - K14055-2 POWERTEC® 255C 230/400V
    - K14056-1 POWERTEC® 305C 400V
    - K14056-2 POWERTEC® 305C 230/400V

13. Привод протяжки проволоки (для GMAW, FCAW-GS / FCAW-SS процессов): 4--х роликовый привод протяжки проволоки. Только для агрегатов с указанным К НОМЕРОМ:
    - K14056-3 POWERTEC® 305C 400V
    - K14056-4 POWERTEC® 305C 230/400V

14. Сварочная проволока (для методов GMAW / FCAW-GS / FCAW-SS).

15. Проволока на катушке (для GMAW / FCAW-GS / FCAW-SS): Оборудование не включает в себя проволоку на катушке.

16. Опора барабана с проволокой: Максимальный вес барабанов 15 кг. На 51 мм. шпиндель возможна установка барабанов из пластика, стали и фибры. Возможна также установка бобин типа Readi-Reel® на шпиндельный адаптер, включенный в поставку.

ВНИМАНИЕ

Удостоверьтесь в том, что правая боковая сторона агрегата во время сварки находится в закрытом положении.

17. Отверстия для комплекта изменения полярности: см. главу "Вспомогательные принадлежности" для информации. Только для агрегатов с указанным К НОМЕРОМ:
    - K14054-1 POWERTEC® 205C 400V
    - K14054-2 POWERTEC® 205C 230/400V

ВНИМАНИЕ

Положительная (+) полярность устанавливается на фабрике.

ВНИМАНИЕ

Перед сваркой проверьте полярность проводов.

18. Крышка группы смены полярности: Покрытие для отверстий комплекта изменения полярности, которое может приобретаться отдельно (см. главу "Вспомогательные принадлежности" для получения информации). Только для агрегатов с указанным К НОМЕРОМ:
    - K14055-1 POWERTEC® 255C 400V
    - K14055-2 POWERTEC® 255C 230/400V
    - K14056-1 POWERTEC® 305C 400V
    - K14056-2 POWERTEC® 305C 230/400V
    - K14056-3 POWERTEC® 305C 400V
    - K14056-4 POWERTEC® 305C 230/400V

ВНИМАНИЕ

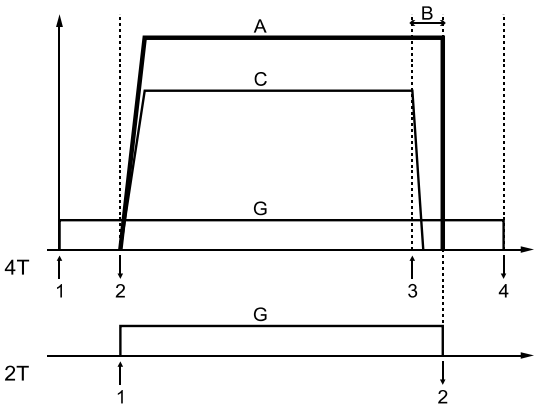
Положительная (+) полярность устанавливается на фабрике.

ВНИМАНИЕ

Перед сваркой проверьте полярность проводов.

19. Тумблер Холодной подачи/ Продувки: Этот тумблер включает бестоковую (“холодную подачу“) проволоки или продувку газа без включения выхода аппарата.

20. Переключатель режима работы сварочного пистолета: Обеспечивает возможность выбора 2-тактного или 4-тактного режима работы сварочного пистолета. Функциональные характеристики режима 2T/4T показаны на Рисунке 9.



↑	Триггер нажат
↓	Триггер отпущен
A	Сварочный ток.
B	Время работы таймера “Burnback“.
C	Скорость подачи.
G	Подача газа

Рис. 9.

21. Регулятор времени отжига проволоки: Задает промежуток времени, при котором выходная сварочная мощность не прерывается и после остановки подачи проволоки. Это исключает прихватывание проволоки в сварочной ванне и обеспечивает подготовку концевого участка проволоки к зажиганию следующей дуги.

22. Регулятор продолжительности точечной сварки: Обеспечивает регулировку промежутка времени, при котором сварка будет продолжаться, даже если курок остается в нажатом положении. Такая опция не действует при работе в 4-тактном режиме курка.

⚠ ВНИМАНИЕ

Функция точечного таймера не действует при работе в 4-тактном режиме курка.

23. Плавкий предохранитель с задержкой срабатывания, F1: Обеспечивает прерывание подачи питания при превышении током величины в 2А в первичном кабеле. В случае перегорания предохранителя его необходимо заменить. (См. главу "Запасные Части" для получения информации).

POWERTEC®			
	205C	**255C**	**305C**
Плавкий предохранитель с задержкой срабатывания, F1	2A	2A	2A

24. Плавкий предохранитель с задержкой срабатывания, F2: Обеспечивает прерывание подачи питания при превышении током величины в 6,3А во вторичном проводе. В случае перегорания предохранителя его необходимо заменить. (См. главу "Запасные Части" для получения информации).

POWERTEC®			
	205C	**255C**	**305C**
Плавкий предохранитель с задержкой срабатывания, F2	6,3A	6,3A	6,3A

Соединение сварочных кабелей

Подсоедините вилку провода свариваемого изделия к разъёму [7] или [8]. Подсоедините другой конец этого провода к заготовке при помощи зажима.

Подсоедините необходимый сварочный пистолет для GMAW, FCAW-GS или FCAW-SS процесса к евроразъему [6]. Контактный наконечник и вставка сварочного пистолета должны быть отрегулированы под тип и диаметр используемой проволоки.

Установка бобины сварочной проволоки

Бобина для проволоки типа S300 и BS300 может устанавливаться на опору бобины [16] без адаптера.
Бобина для проволоки типа S200, B300 или бухта Readi-Reel® также может устанавливаться на опору, но для этого потребуется приобретение соответствующего адаптера. Необходимый адаптер может приобретаться отдельно (см. главу "Вспомогательные принадлежности" для получения информации).

Установка бобины сварочной проволоки типа S300 и BS300

⚠ ВНИМАНИЕ

Во время установки сварочной проволоки отключайте источник подачи питания.

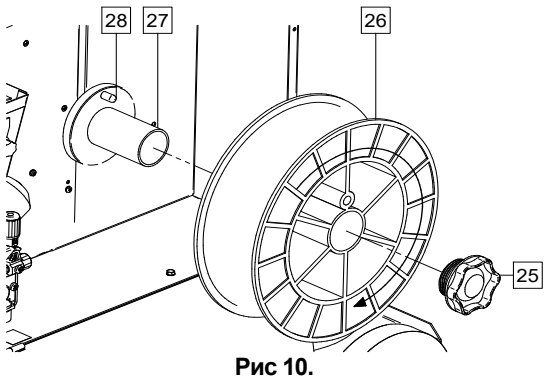


Рис 10.

- Отключите питание.
- Откройте правую крышку доступа.
- Отверните стопорную гайку [25] и снимите ее со шпинделя [27].
- Установите бобину типа S300 или BS300 [26] на шпиндель [27], удостоверившись в том, что тормозной штифт шпинделя [28] вошел в отверстие на задней стороне бобины типа S300 или SB300.

⚠ ВНИМАНИЕ

Расположите бобину типа S300 или SB300 таким образом, чтобы она вращалась в правильном направлении при подаче и проволока сматывалась с нижней части бухты.

- Установите на прежнее место стопорную гайку [25]. Удостоверьтесь в том, что она затянута соответствующим образом.

Установка бобины сварочной проволоки типа S200

⚠ ВНИМАНИЕ

Во время установки сварочной проволоки отключайте источник подачи питания.

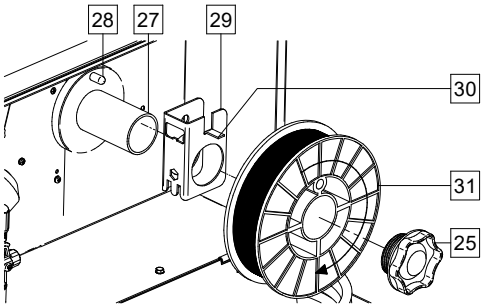


Рис. 11.

- Отключите питание.
- Откройте правую крышку доступа.
- Отверните стопорную гайку [25] и снимите ее со шпинделя [27].
- Установите адаптер катушки типа S200 [29] на шпиндель [27], удостоверившись в том, что тормозной штифт шпинделя [28] вошел в отверстие на задней стороне адаптера [29]. Адаптер катушки типа S200 может приобретаться отдельно (см. главу "Вспомогательные принадлежности" для информации).
- Установите бобину типа S200 [31] на шпиндель [27], удостоверившись в том, что тормозной штифт адаптера [30] вошел в отверстии на задней стороне бобины.

⚠ ВНИМАНИЕ

Расположите бобину типа S200 таким образом, чтобы она вращалась в правильном направлении при подаче и проволока сматывалась с нижней части бухты.

- Установите на прежнее место стопорную гайку [25]. Удостоверьтесь в том, что она затянута соответствующим образом.

Установка бобины сварочной проволоки типа B300

⚠ ВНИМАНИЕ

Во время установки сварочной проволоки отключайте источник подачи питания.

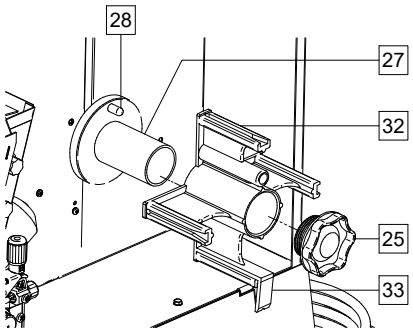


Рис. 12.

- Отключите питание.
- Откройте правую крышку доступа.
- Отверните стопорную гайку [25] и снимите ее со шпинделя [27].
- Установите адаптер катушки типа B300 [32] на шпиндель [27]. Удостоверьтесь в том, что тормозной штифт шпинделя [28] вошел в отверстие на задней стороне адаптера. Адаптер катушки типа B300 может приобретаться отдельно (см. главу "Вспомогательные принадлежности" для информации).
- Установите на прежнее место стопорную гайку [25]. Удостоверьтесь в том, что она затянута соответствующим образом.

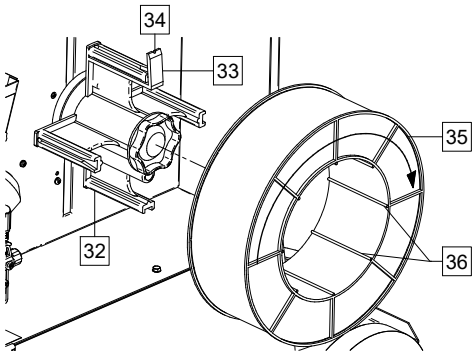


Рис. 13.

- Проворачивайте шпиндель и адаптер таким образом, чтобы пружинный зажим [33] стал в положение на 12 часов.
- Установите катушку типа B300 [35] на адаптер [32]. Вставьте одну из внутренних проволочных направляющих B300 [36] в паз [34] упругого пружинного зажима [33] и задвиньте катушку на адаптер.

⚠ ВНИМАНИЕ

Расположите бобину типа B300 таким образом, чтобы она вращалась в правильном направлении при подаче и проволока сматывалась с нижней части бухты.

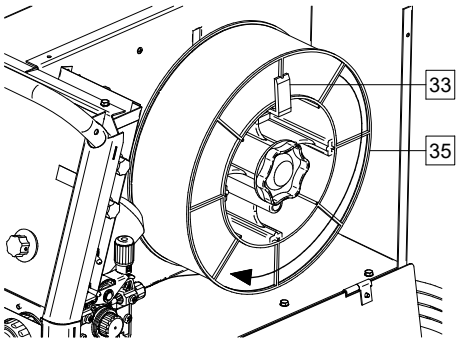


Рис. 14.

Установка бобины сварочной проволоки типа Readi-Reel®

⚠ ВНИМАНИЕ

Во время установки сварочной проволоки отключайте источник подачи питания.

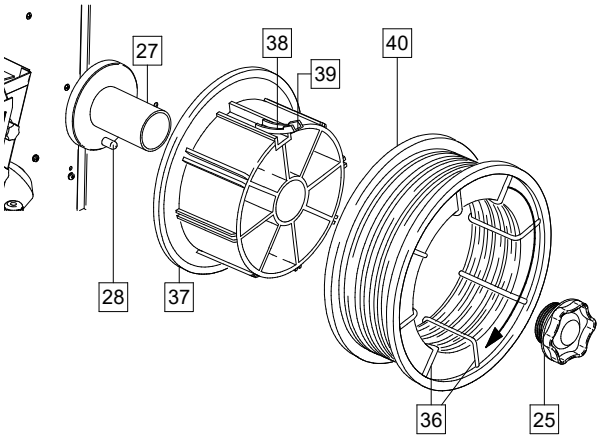


Рис. 15.

- Отключите питание.
- Откройте правую крышку доступа.
- Отверните стопорную гайку [25] и снимите ее со шпинделя [27].
- Установите адаптер бобины типа Readi-Reel® [37] на шпиндель [27]. Удостоверьтесь в том, что тормозной штифт шпинделя [28] вошел в отверстие на задней стороне адаптера. Адаптер катушки типа Readi-Reel® может приобретаться отдельно (см. главу "Вспомогательные принадлежности" для информации).
- Установите на прежнее место стопорную гайку [25]. Удостоверьтесь в том, что она затянута соответствующим образом.
- Проворачивайте шпиндель и адаптер таким образом, чтобы пружинный зажим [38] стал в положение на 12 часов.
- Установите катушку типа Readi-Reel® [40] на адаптер [37]. Вставьте одну из Readi-Reel® внутренних проволочных направляющих [36] в паз [39] упругого пружинного зажима [38].

⚠ ВНИМАНИЕ

Расположите бобину типа Readi-Reel® таким образом, чтобы она вращалась в правильном направлении при подаче и проволока сматывалась с нижней части бухты.

Заправка электродной проволоки

- Отключите питание.
- Снимите с аппарата правую боковую крышку доступа.
- Отверните стопорную гайку рукава [16].
- Загрузите катушку с проволокой в рукав так, чтобы катушка вращалась по часовой стрелке, когда проволока [14] подается в механизм подачи.
- Удостоверьтесь, что палец тормоза шпинделя [28] входит в соответствующее отверстие катушки.
- Закрутите стопорную гайку рукава.
- Установите моток проволоки с помощью канавок, соответствующих 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 прижимного ролика механизма подачи.

Регулировка тормоза шпинделя катушки

Для предотвращения случайного разматывания катушки с проволокой во время сварки, шпиндель катушки оснащен тормозным устройством.
Регулировка выполняется вращением расположенного внутри рамы рукава установочного винта M10 после откручивания стопорной гайки рукава.

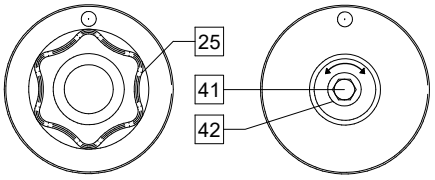


Рис. 16.

25. Стопорная гайка.
41. Регулировочный винт M10.
42. Пружина..

установочный винт M10 по часовой стрелке, чтобы увеличить натяжение пружины и повысить тормозной момент.

Проверните установочный винт M10 против часовой стрелки, чтобы уменьшить натяжение пружины и понизить тормозной момент.

Завершив настройку, закрутите стопорную гайку.

Регулировка усилия прижимного ролика

Прижимной рычаг контролирует количество силы, с которой подающие ролики действуют на проволоку.
Сила давления регулируется с помощью вращения установочной гайки по часовой стрелке, чтобы увеличить силу, и против часовой стрелки - чтобы уменьшить её. 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 проблемам со сварочной горелкой. 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 поворот.

Заправка сварочной горелки электродной проволокой

- Выключите сварочный аппарат.
- Выключите сварочный аппарат. В зависимости от процесса сварки, подсоедините соответствующий тип горелки к евроразъему. Номинальные характеристики горелки должны соответствовать характеристикам сварочного аппарата.
- Снимите с горелки сопло и токоподводящий наконечник или защитный колпачок и токоподводящий наконечник. После этого выровняйте горелку.
- 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.

⚠ ВНИМАНИЕ

Если же при этом требуется усилие, вероятно проволока не попала во вставку сварочного пистолета.

- Включите сварочный аппарат.
- Нажимайте на триггер пистолета для подачи проволоки через вставку пистолета, до выхода проволоки из резьбового наконечника. Для этой цели применение кнопки Cold Inch (холостая протяжка) / Gas Purge (продувка газа) [19] также представляется возможным –. Удерживайте кнопку "Cold Inch (холостая протяжка)" в нажатом положении до выхода проволоки из резьбового наконечника.
- Если триггер или кнопку Cold Inch (холостая протяжка) / Gas Purge (продувка газа) [19] отпустить, бобина с проволокой перестанет разматываться.
- Отрегулируйте тормоз катушки соответствующим образом.
- Выключите сварочный аппарат.
- Установите соответствующий тип токоподводящего наконечника.
- В зависимости от процесса сварки и типа горелки, установите сопло (процесс GMAW, FCAW-GS) или защитный колпачок (FCAW-SS).

⚠ ВНИМАНИЕ

Обеспечьте защиту глаз и рук от конца горелки, когда проволока выходит из резьбового конца.

Замена подающих роликов

⚠ ВНИМАНИЕ

Прежде чем устанавливать или менять подающие ролики, отключите питание источника сварочного тока.

Система POWERTEC 205C оснащается роликовым приводом V0.8/V1.0 для стальной проволоки.
Система POWERTEC 255C & 305C оснащается роликовым приводом V1.0/V1.2 для стальной проволоки.
Для проволоки других размеров в наличии имеется соответствующий комплект приводных роликов (см. главу "Вспомогательные принадлежности" для информации). Выполните следующие инструкции:

- Выключите сварочный аппарат.
- Отпустите рычаг / рычаги прижимного ролика [43].
- Открутите крепежный колпачок / колпачки [44].
- Откройте защитную крышку [45].
- Замените подающий ролик / ролики [46] аналогичными, которые соответствуют используемой проволоке.

⚠ ВНИМАНИЕ

Удостоверьтесь в том, 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 [47] и [48].
- Направляющая трубка евроразъема [49].

- Произведите замену и зафиксируйте защитную крышку [45] приводных роликов.
- Закрутите крепежный колпачок / колпачки [44].
- Пропустите проволоку вручную с барабана через направляющую трубку по ролику и направляющей трубке евроразъема во вставку пистолета.
- Зафиксируйте рычаг / рычаги прижимного ролика [43].

K14054-1 POWERTEC 205C 400V
K14054-2 POWERTEC 205C 230/400V
K14055-1 POWERTEC 255C 400V
K14055-2 POWERTEC 255C 230/400V
K14056-1 POWERTEC 305C 400V
K14056-2 POWERTEC 305C 230/400V

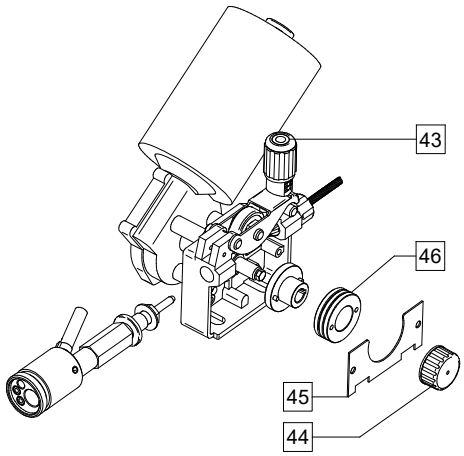


Рис. 17.

K14056-3 POWERTEC 305C 400V
K14056-4 POWERTEC 305C 230/400V

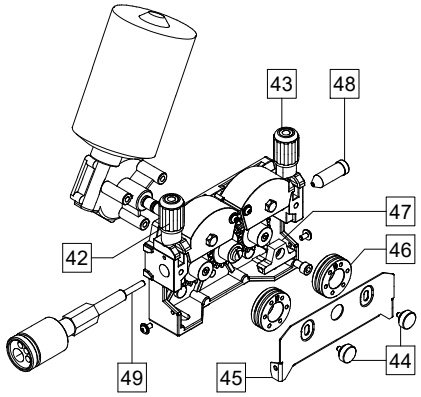


Рис. 18.

Соединения газовой системы

- Подсоедините газовый шланг к штуцеру подачи газа [9], расположенному на задней панели агрегата.
- Установите газовый баллон на подставке сварочного агрегата и закрепите его при помощи цепи.
- Газовый баллон при установке должен оснащаться соответствующим регулятором расхода.
- После завершения устойчивой установки газового баллона с регулятором расхода, подсоедините газовый шланг к регулятору при помощи зажима для шланга.

⚠ ВНИМАНИЕ

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

⚠ ВНИМАНИЕ

Всегда устанавливайте газовый баллон в вертикальном положении и закрепляйте его к специальному кронштейну на стенке или раме тележки. Не забывайте перекрывать клапан газового баллона после завершения сварки.

⚠ ВНИМАНИЕ

Газовый баллон можно устанавливать на подставке сварочного агрегата, но при этом высота баллона не должна превышать 43 дюйма/1,1 м. См. Рисунок 19. Газовый баллон, который устанавливается на подставке сварочного агрегата, должен быть закреплен на агрегате при помощи цепи.

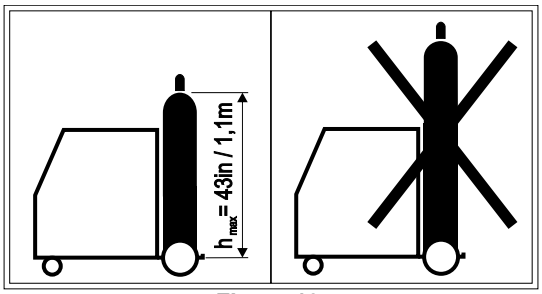


Figure 19.

Сварка GMAW, процесс FCAW-GS, FCAW-SS

POWERTEC® 205C, 255C и 305C могут использоваться для сварочных процессов GMAW, FCAW-GS и FCAW-SS в ручном режиме.

В комплектацию аппаратов POWERTEC® 205C, 255C и 305C не входит горелка для сварки GMAW, FCAW-GS или FCAW-SS. В зависимости от процесса сварки, можно приобрести нужную горелку отдельно (см. раздел "Принадлежности").

Подготовка аппарата к сварке GMAW и процессам FCAW-GS и FCAW-SS.

Порядок действий при начале сварки GMAW или процесса FCAW-GS или FCAW-SS:

- Отключите питание.
- Установите агрегат в удобном положении рядом с рабочей зоной в месте минимального попадания сварочных брызг и позволяющем исключить сильные изгибы кабеля сварочного пистолета.
- Определите полярность используемого кабеля. Для получения соответствующей информации см. данные по кабелю. При необходимости изменения полярности, см. [17] или [18] позицию – Клеммной Платы Изменения Полярности.
- При работе по методу GMAW, FCAW-GS или FCAW-SS, подсоедините выход сварочной горелки к евроразъему [6].
- Подсоедините провод, идущий к свариваемому изделию, к выходному разъему [7] или [8].
- Подключите кабель на деталь к свариваемой заготовке с помощью зажима на деталь.
- Установите нужный тип проволоки.
- Установите нужный тип подающего ролика.
- Продвиньте вручную проволоку во вставку пистолета.
- Включите аппарат.
- Вставьте проволоку в сварочный пистолет.

⚠ ВНИМАНИЕ

При пропускании через кабель электродной проволоки, обеспечьте нахождение кабеля сварочного пистолета в как можно более ровном положении.

⚠ ВНИМАНИЕ

Никогда не пользуйтесь неисправным пистолетом.

- Проверьте поступление потока газа при помощи кнопки Gas Purge (продувка газа) [19] – при сварочных процессах GMAW и FCAW-GS.
- Закройте правую крышку доступа.
- Теперь аппарат готов к сварке.

⚠ ВНИМАНИЕ

Во время сварки правая боковая панель должна быть полностью закрыта.

⚠ ВНИМАНИЕ

При сварке или при пропускании через кабель электродной проволоки, обеспечьте нахождение кабеля сварочного пистолета в как можно более ровном положении.

⚠ ВНИМАНИЕ

Не перегибайте кабель и не допускайте его повреждения об острые углы.

- Начинать работу можно при условии соблюдения техники безопасности и гигиены труда во время сварочных работ.

Транспортировка и подъем оборудования

⚠ ВНИМАНИЕ

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

Для обеспечения безопасной перевозки и подъема блока POWERTEC® 205C (см. Рисунок 20):

- Болт с кольцом, который может использоваться при транспортировке или подъеме агрегата, в поставку не включен.
- При подъеме и установке рабочего блока применяйте оборудование соответствующей грузоподъемности. Применяйте подъемную платформу и, как минимум, два строповочных ремня, как показано на Рисунке 20.
- Поднимайте источник питания без газового баллона, охлаждающего устройства и механизма подачи проволоки или/и любых других принадлежностей.
- Прикладывайте нагрузку в продольном направлении под углом 45 градусов в соответствии с указаниями на Рисунке 20.
- Обеспечить равную длину грузоподъёмных канатов.
- Не пользуйтесь рукоятками для подъема или установки рабочего блока.

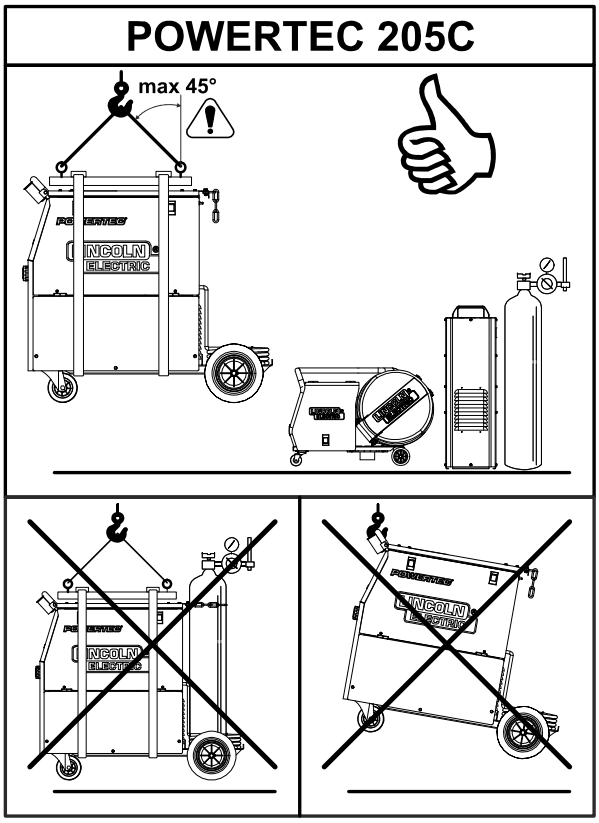


Рис. 20.

Для обеспечения безопасной перевозки и подъема блока POWERTEC® 255C & 305C (см. Рисунок 21):

- При подъеме и установке рабочего блока применяйте оборудование соответствующей грузоподъемности.
- Подъем и установку оборудования всегда производите с использованием двух болтов с кольцом.
- Не применяйте только один болт с кольцом при подъеме или установке оборудования.
- Поднимайте источник питания без газового баллона, охлаждающего устройства, механизма подачи проволоки или любых других принадлежностей.
- Завинтите рым-болт и приложите нагрузку в осевом направлении под углом 45 градусов, как показано на рисунке 21.
- обеспечить равную длину грузоподъёмных канатов.
- Не пользуйтесь рукоятками для подъема или установки рабочего блока.

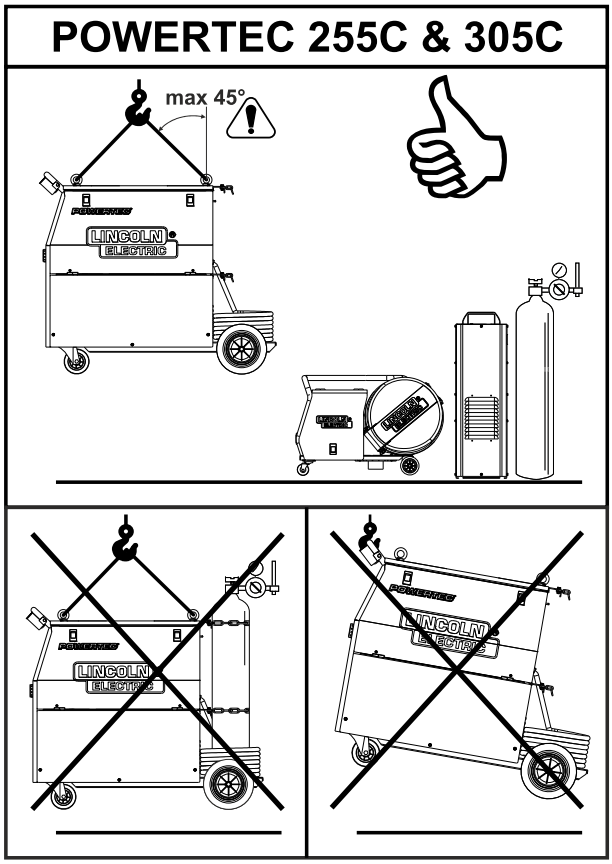


Рис. 21.

Техобслуживание

⚠ ВНИМАНИЕ

Ремонт и техническое обслуживание аппарата рекомендуется выполнять в ближайшей мастерской техобслуживания компании "Линкольн Электрик". Несанкционированный ремонт или модификация, выполненные неуполномоченным персоналом, приводят к прекращению действия гарантии изготовителя.

О любом значительном повреждении следует незамедлительно сообщать в центр обслуживания.

Ежедневное обслуживание

- Проверьте состояние изоляции и подсоединений кабелей, идущих к свариваемому изделию, а также изоляцию силового кабеля. При любом повреждении изоляции незамедлительно заменяйте кабель.
- Очистить сопло от налипших брызг металла. Брызги могут помешать подаче защитного газа.
- Загрязненное сопло ухудшает защиту сварочной ванны.
- Очистить лопасти вентилятора и вентиляционные отверстия от пыли и грязи.

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

Проводить ежедневное обслуживание и дополнительно:

- Продуть внутреннее пространство от пыли воздухом 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 провод, идущий к свариваемому изделию.

⚠ ВНИМАНИЕ

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

Политика технической поддержки клиентов

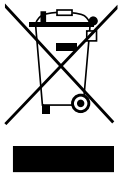
Компания Lincoln Electric занимается производством и продажей высококачественного сварочного оборудования, расходных материалов и оборудования для резки. Наша задача - удовлетворить потребности наших клиентов и превзойти их ожидания. В некоторых случаях покупатели могут обращаться в компанию Lincoln Electric за советом или информацией об использовании нашей продукции. Мы отвечаем нашим клиентам на основе максимально точной информации, имеющейся в нашем распоряжении на момент запроса. Lincoln Electric не может гарантировать такие консультации и не несёт никакой ответственности в отношении такой информации или консультаций. Мы прямо отказываемся от гарантий любого вида, включая гарантии пригодности для конкретной цели клиента, в отношении такой информации или консультаций. С практической точки зрения, мы также не можем брать на себя какую-либо ответственность за обновления или исправления такой информации или консультаций после их получения клиентом. Кроме того, предоставление информации или консультации не расширяет и не меняет какие-либо гарантии в отношении продажи нашей продукции

Компания-изготовитель Lincoln Electric реагирует на запросы клиентов, но выбор и использование специфических 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, по имеющейся у нас информации на момент печати. Для получения обновлений просим вас посетить сайт www.lincolnelectric.com .

WEEE

07/06



Запрещается утилизация электротехнических изделий вместе с обычным мусором!
В соответствии с Европейской директивой 2012/19/EC в отношении использованного электротехнического оборудования "Waste Electrical and Electronic Equipment" (WEEE) и с требованиями национального законодательства, электротехническое оборудование, достигшее окончания срока эксплуатации, должно быть собрано и направлено в соответствующий центр по его утилизации. Вы, как владелец оборудования, 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"

- Нельзя пользоваться разделом "Запасные части", если код запчасти не указан. В этом случае свяжитесь сервисным центром компании "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.

REACh

11/19

Информация о соответствии статье 33.1 Регламента (ЕС) № 1907/2006 – REACh.

Некоторые элементы этого продукта содержат:

Бисфенол А, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Кадмий,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Свинец,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Фенол, 4-нонил-, разветвленный,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

более 0,1% массовой доли в однородном материале. Эти вещества включены в список веществ, которые могут “представлять опасность” в соответствии регламентом REACH.
Используемый вами продукт может содержать одно или несколько из перечисленных веществ.
Правила безопасного использования:

- использовать согласно инструкциям производителя, мыть руки после использования;
- хранить в местах, недоступных для детей, не допускать попадания в рот,
- утилизировать в соответствии с действующими местными правилами.

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 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.

Принадлежности

K14009-1	CO_2 Socket Kit (24VAC/80W).
K14049-1	AV Meter Kit.
K14076-1	kitКомплект полярности изменения POWERTEC 205C.
K14077-1	Комплект полярности измененияPOWERTEC 255C, 305C.
K14042-1	Адаптер для бобины типа S200.
K10158-1	Адаптер для бобины типа B300.
K363P	Адаптер для бобины типа Readi-Reel®.
КАБЕЛИ К СВАРИВАЕМОМУ ИЗДЕЛИЮ	
K14010-1	Кабель к свариваемому изделию, - 3 м.- GRD-200A-25-3M (POWERTEC 205C).
K14011-1	Кабель к свариваемому изделию, - 3 м. - GRD-250A-35-3M (POWERTEC 255C)
K14012-1	Кабель к свариваемому изделию,- 3 м.- GRD-300A-35-3M (POWERTEC 305C)
LINC GUN™	
K10413-15	Сварочный пистолет с газовым охлаждением LG 150 G (150A 60%) – 3m, 4m, 5m.
K10413-25	Сварочный пистолет с газовым охлаждением LG 250 G (220A 60%) – 3m, 4m, 5m.
K10413-24	Сварочный пистолет с газовым охлаждением LG 240 G (220A 60%) – 3m, 4m, 5m.
K10413-26	Сварочный пистолет с газовым охлаждением LG 260 G (260A 60%) – 3m, 4m, 5m.
Приводные ролики для 2 подающих роликов	
	Сплошная проволока:
KP14016-0.8	V0.6 / V0.8
KP14016-1.0	V0.8 / V1.0
KP14016-1.0	V1.0 / V1.2
	Алюминиевая проволока:
KP14016-1.2A	U1.0 / U1.2
	Проволока с сердечником:
KP14016-1.1R	VK0.9 / VK1.1
Приводные ролики для 4 подающих роликов	
	Сплошная проволока:
KP14017-0.8	V0.6 / V0.8
KP14017-1.0	V0.8 / V1.0
KP14017-1.2	V1.0 / V1.2
	Алюминиевая проволока:
KP14017-1.2A	U1.0 / U1.2
	Проволока с сердечником:
KP14017-1.1R	VK0.9 / VK1.1
KP14017-1.6R	VK1.2 / VK1.6