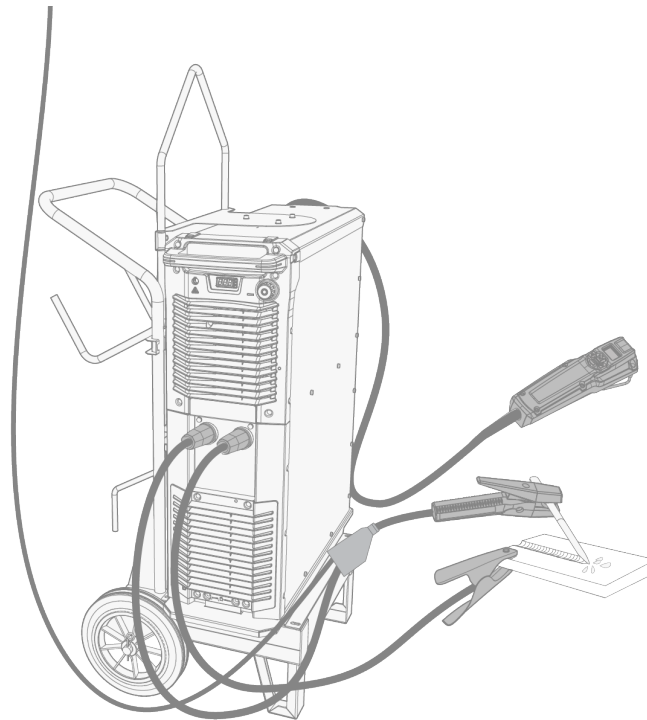


X3G FastGouge 800

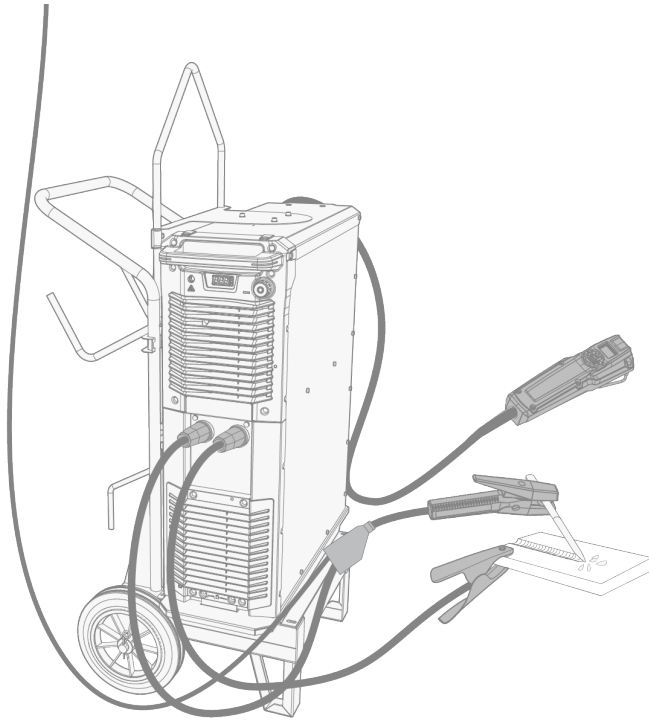


СОДЕРЖАНИЕ

1. Общий	3
2. Безопасность	5
3. Об оборудовании	6
3.1 О строжке угольной дугой	8
4. Установка	9
4.1 Установка сетевого штепселя источника питания	10
4.2 Установка горелки для строжки и кабеля заземления	11
4.3 Установка пульта дистанционного управления HR53 (дополнительное оборудование)	13
4.4 Установка на тележки (дополнительное оборудование)	14
5. Эксплуатация	18
5.1 Запуск	19
5.2 Использование панели управления X3G FastGouge 800	21
5.3 Использование пульта дистанционного управления HR53 (дополнительное оборудование)	23
5.4 Устранение неполадок и коды ошибок	24
6. Техническое обслуживание	26
6.1 Ежедневное, периодическое и ежегодное обслуживание	27
6.2 Замена и очистка воздушного фильтра источника питания	29
6.3 Утилизация	30
7. Технические характеристики	31

1. ОБЩИЙ

Данная инструкция описывает применение промышленного источника питания X3G FastGouge 800 компании Kemppi для строжки угольной дугой. Аппарат предназначен для профессионального использования.



** Дополнит ельные аксессуары, т акие как т транспорт ная т елечка и пульт дист анционного управления, показанные на иллюст рации, приобрет ают ся от дельно. Горелка для ст рожки (держат ель угольного элект рода) и кабель заземления т акже приобрет ают ся от дельно, но являют ся обязат ельными для работ ы.*

Комплект оборудования для строжки угольной дугой включает источник питания для строжки, горелку для строжки (держатель угольного электрода) с кабелями и угольный электрод для строжки, который может быть круглым или плоским. Необходимо также обеспечить достаточную подачу сжатого воздуха.

С помощью X3G FastGouge 800 также возможно выполнение базовой сварки MMA. Для этого требуется отдельный держатель электрода MMA.


Важные замечания

Внимательно прочитайте инструкцию.

Некоторые разделы данной инструкции помечены показанными ниже символами. На эти разделы следует обратить особое внимание, поскольку приведенные в них сведения позволят снизить вероятность повреждения оборудования и травматизма персонала. Внимательно прочитайте эти разделы и строго соблюдайте содержащиеся в них указания.

 *Примечание: Предост авляет пользovat елю полезную информацию.*

 *Внимание: Описывает сит уацию, кот орая может привест и к повреждению оборудования или сист емы.*

 *Предост ережение: Описывает пот енциально опасную сит уацию. Если ее не исключит ь, она приведет к т елесному повреждению или смерт ельной т равме.*

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Несмотря на то, что для обеспечения точности и полноты сведений, изложенных в этой инструкции, были приложены все усилия, компания не несет ответственности за возможные ошибки и упущения. Компания Kemppi оставляет за собой право в любое время без предварительного уведомления изменять технические характеристики оборудования, описанного в данном документе. Запрещается копирование, запись, воспроизведение или передача содержимого данного руководства без предварительного согласия компании Kemppi.

2. БЕЗОПАСНОСТЬ

Сварка и строжка угольной дугой всегда классифицируются как огневые работы, а соответствующее оборудование, как правило, содержит высоковольтные электрические цепи. Если вы не знакомы с принципами сварки и строжки угольной дугой, рекомендуется пройти обучение или получить профессиональные консультации перед началом работы. Оборудование, описанное в данном руководстве, предназначено для профессионального использования в промышленных условиях.



В целях вашей собственной безопасности и, а также сохранности оборудования, следует уделить особое внимание указаниям по технике безопасности, которые входят в комплект поставки.

По этим ссылкам вы также можете получить доступ и загрузить инструкции по безопасности:

- [Безопасность](https://kemp.cc/safety/general)

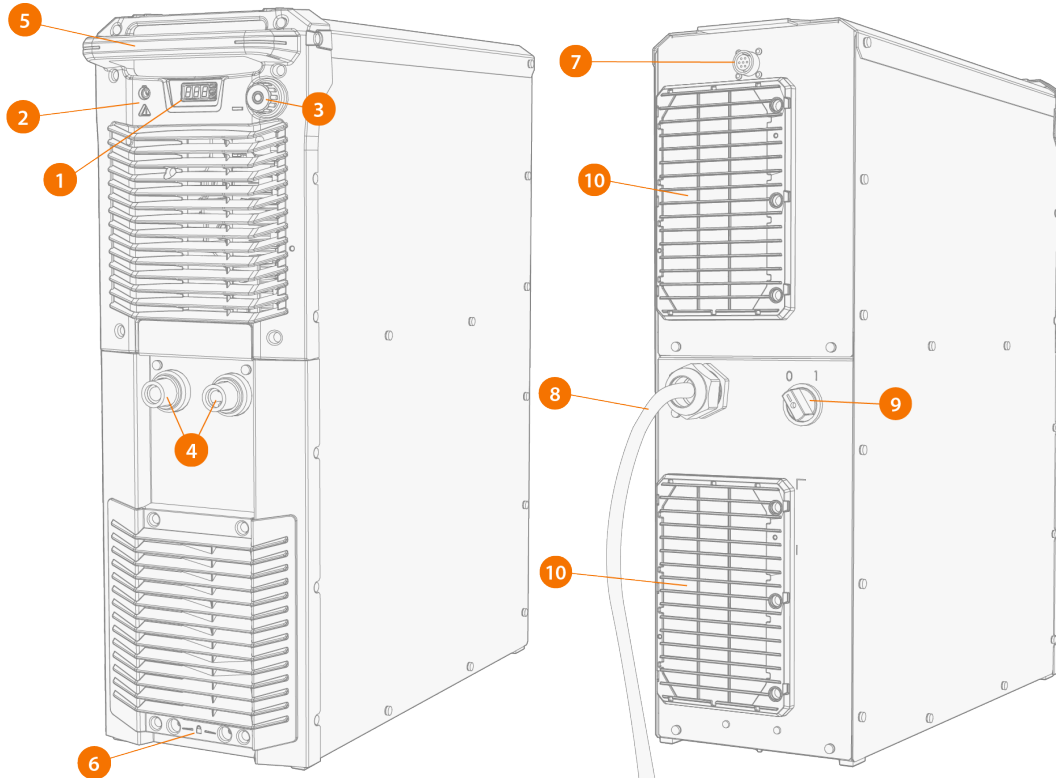
(<https://kemp.cc/safety/general>)

- [Сварочная горелка](https://kemp.cc/safety/torches)

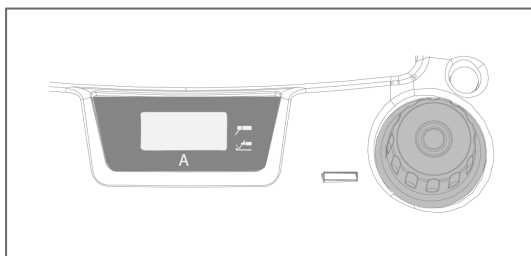
(<https://kemp.cc/safety/torches>)

3. ОБ ОБОРУДОВАНИИ

Базовая комплектация включает в себя источник питания X3G FastGouge 800 для строжки угольной дугой.



1. 7-сегментный дисплей
2. Индикаторы состояния
3. Регулятор



4. Разъемы DIX +/-
5. Ручка
6. Интерфейс подключения к дополнительной тележке
7. 7-контактный разъем для кабеля управления (для дистанционного управления)
8. Сетевой кабель
9. Переключатель включения/выключения
10. Воздухозаборник и сменный воздушный фильтр

Аксессуары и дополнительное оборудование

- Горелка для строжки (держатель угольного электрода)
 >> 6285401 GT4000 Горелка для строжки BL 2,1 м
- Кабель заземления
 >> 61841201 Кабель заземления 5 м, 120 мм²

- >> 61841202 Кабель заземления 10 м, 120 мм²
- 4-колесная тележка X5
 - >> X5701020000 X5 Тележка для газового баллона
- X3G 2-колесная тележка
 - >> X3GT2 X3G 2-колесная тележка
- Ручной пульт дистанционного управления HR53
- Воздушные фильтры
 - >> SP027772 X3 Фильтр источника питания.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Код Quick Response (QR)

Информация, связанная с устройством, или веб-ссылка на такую информацию может также содержаться на устройстве в виде QR-кода. Код можно считать, например, с помощью камеры мобильного устройства и приложения для считывания QR-кодов.

3.1 О строжке угольной дугой

Строжка угольной дугой – это метод, при котором металл, расплавленный сварочной дугой, выдувается струей сжатого воздуха. Строжка угольной дугой используется для обработки большинства металлов, таких как сталь, нержавеющая сталь, чугун, никель, медь, магний и алюминий.

Существуют два основных типа угольных электродов для строжки: круглые и плоские. Круглый угольный электрод применяется для:

- Выплавки корневых швов
- Выплавки дефектов и трещин в сварных швах
- Разделки кромок под сварку
- Резки металла
- Пробития отверстий.

Плоский угольный электрод применяется для:

- Выравнивания дефектов поверхности слябов дугой
- Очистки стального литья
- Выплавки дефектов в пороках литья
- Выравнивания верхнего слоя сварных швов дугой.

Круглый угольный электрод для строжки наиболее универсален и подходит для большинства операций строжки угольной дугой.







Данная информация приведена только для общего ознакомления. Рекомендованные значения тока для круглых угольных электродов различных размеров:

Размер круглого угольного электрода	4 мм (5/32")	5 мм (3/16")	6,35 мм (1/4")	8 мм (5/16")	9,5 мм (3/8")	13 мм (1/2")
Ток (А)	80...150	110...200	170...330	230...450	300...550	460...800



Не допускается превышение максимальной силы тока, указанной для угольного электрода, так как это ускорит износ угольного электрода. Ток строжки считается слишком высоким, если медное покрытие плавится быстрее, чем сам угольный электрод.



4. УСТАНОВКА

-  Не подключайте оборудование к сети и до завершения установки.
-  Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию оборудования, за исключением изменений и регулировок, предусмотренных инструкциями производителя.
-  Не пытайтесь перемещать или подвешивать оборудование механически (например, с помощью лебедки) за ручку на блоке источника питания. Ручки предназначены только для ручного перемещения.
-  Убедитесь, что вокруг оборудования достаточно свободного пространства для циркуляции охлаждающего воздуха. Вокруг оборудования должно быть минимум 15 сантиметров свободного пространства для беспрепятственной циркуляции воздуха.
-  Защищайте оборудование от дождя и прямых солнечных лучей.
-  Устанавливайте оборудование на горизонтальной, прочной и чистой поверхности.




Перед установкой

- Обязательно ознакомьтесь и соблюдайте местные и национальные требования по установке и использованию высоковольтных устройств.
- Проверьте содержимое упаковок и убедитесь, что детали не повреждены.
- Перед установкой источника питания на месте ознакомьтесь с требованиями, касающимися типа сетевого кабеля и номинала предохранителя.

Распределительная сеть

-  Оборудование класса «А» не предназначено для эксплуатации в жилых помещениях, в которых электропитание осуществляется от бытовой низковольтной электрической сети. Обеспечение электромагнитной совместимости в таких местах может представлять трудность и из-за проводимых и излучаемых радиочастотных помех.
-  При условии, что мощность общей сети и низкого напряжения при коротком замыкании в точке общего подключения выше, чем указано в 6,0 МВА, данное оборудование соответствует стандартам IEC 61000-3-11:2017 и IEC 61000-3-12:2011 и допускает подключение к общим сетям низкого напряжения. Отвественный за установку или пользователь оборудования обязан, в случае необходимости и проконсультировавшись с оператором распределительной сети, убедиться, что полное сопротивление системы соответствует ограничениям по полному сопротивлению.

4.1 Установка сетевого штепселя источника питания

-  *К выполнению монтажа сетевого кабеля и штепселя допускаются только квалифицированный электротехник.*
-  *Подключайте сварочный аппарат только к заземленной электрической розетке.*
-  *Не подключайте оборудование к сети до завершения установки.*

Источник питания аппарата X3G FastGouge 800 подсоединяется к 3-фазной электрической сети напряжением 380...415 В.

Перед вводом в эксплуатацию необходимо проверить соединительный кабель и установить сетевую вилку. В случае если кабель не соответствует местным нормам, его следует заменить кабелем, соответствующим этим нормам.

Установите 3-фазный штепсель в соответствии с используемым источником питания X3G FastGouge 800 и требованиями площадки. Технические характеристики конкретного источника питания см. в разделе «Технические характеристики» на стр. 31.

Сетевой кабель состоит из следующих проводов:

1. Коричневый: L1
2. Черный: L2
3. Серый: L3
4. Желто-зеленый: Защитное заземление

Таблица. Требования к типу кабеля и номиналу плавкого предохранителя:

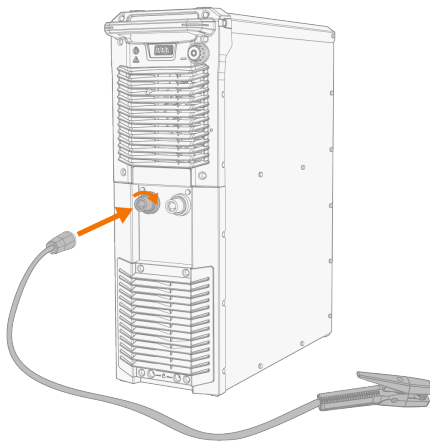
Ток оборудования	Сечение кабеля	Номинал плавкого предохранителя
800 А	16 мм ²	63 А

4.2 Установка горелки для строжки и кабеля заземления

Подключение кабеля горелки для строжки

Кабель горелки для строжки подключается к источнику питания при помощи разъема DIX. Кабель подключается к положительному (+) или отрицательному (-) разъему источника питания в зависимости от металла, который предполагается обрабатывать.

- Для стали: Положительный (+)
- Для чугуна: Отрицательный (-)
- Для цветных металлов: Отрицательный (-)



Кабель для строжки представляет собой медный кабель с резиновой изоляцией. В приведенной ниже таблице показаны типовые допустимые нагрузки кабелей при температуре окружающего воздуха 25 °C и температуре про- вода 85 °C.

Кабель	Рабочий цикл				Потери напряжения / 10 м
	100%	60%	35%	20%	
50 мм ²	285 A	316 A	371 A	458 A	0,35 В / 100 А
70 мм ²	355 A	403 A	482 A	602 A	0,25 В / 100 А
95 мм ²	430 A	498 A	606 A	765 A	0,21 В / 100 А
120 мм ²	500 A	587 A	721 A	917 A	0,18 В / 100 А



Не допускайте перегрузки кабелей для строжки, поскольку это может привести к падению напряжения и перегреву.

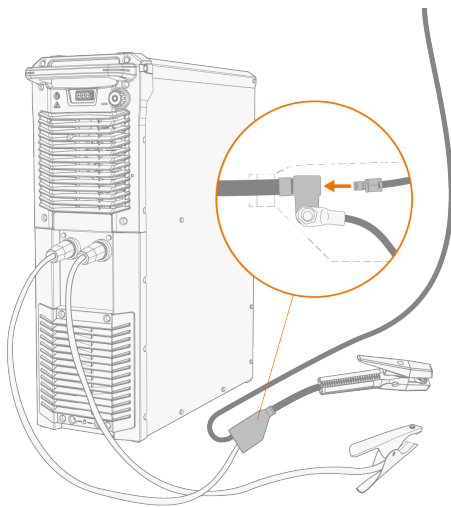


Для сварки MMA вместе с горелкой для строжки (держатель угольного электрода) и шланга для сжатого воздуха подключить к источнику питания держатель электрода MMA.

Для получения дополнительной информации о горелке для строжки GT4000 обратитесь к инструкции, поставляемой с горелкой для строжки, или посетите сайт userdoc.kemppi.com.

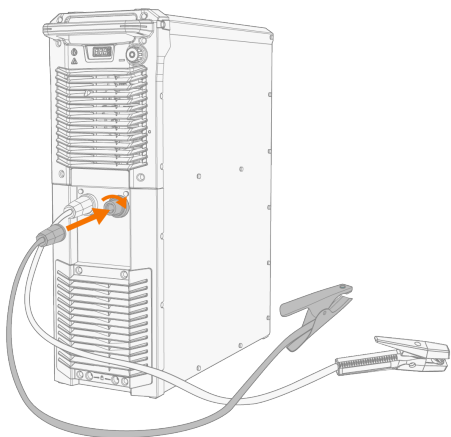
Подключение шланга для сжатого воздуха

Подключите шланг для сжатого воздуха к горелке для строжки:



Подключение кабеля заземления

Кабель заземления подключается к источнику питания при помощи разъема DIX. Кабель подключается к положительному (+) или отрицательному (-) разъему источника питания в зависимости от металла, который предполагается обрабатывать. Рекомендации по выбору кабеля приведены в предыдущей таблице.



Подсоедините зажим кабеля заземления непосредственно к рабочей детали, обеспечивая максимальную площадь контактной поверхности. Точка соединения должна быть очищена от краски и коррозии.

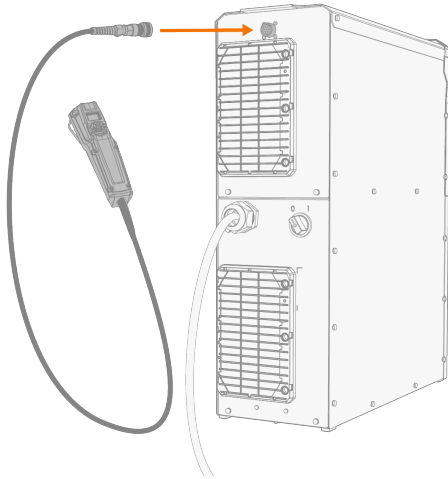


Максимальная общая длина кабеля составляет 50 метров. (Общая длина сварочного кабеля равна сумме длин кабеля заземления и кабеля для ст. рожки.)

4.3 Установка пульта дистанционного управления HR53 (дополнительное оборудование)

Пульты дистанционного управления относятся к дополнительному оборудованию. Для активации функции дистанционного управления подключите устройство дистанционного управления к аппарату X3G FastGouge 800.


Подсоедините кабель дистанционного управления к разъему кабеля управления на задней панели источника питания:



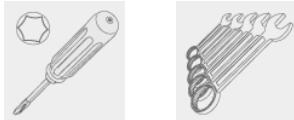
Информация по использованию пульта дистанционного управления HR53 приведена в разделе «Использование пульта дистанционного управления HR53 (дополнительное оборудование)» на стр. 23.

4.4 Установка на тележки (дополнительное оборудование)

Транспортные тележки относятся к дополнительным принадлежностям. Установка и подготовку тележек выполняйте согласно инструкциям по установке, поставляемым с тележками. Данную главу по установке следует использовать совместно с указанными инструкциями.

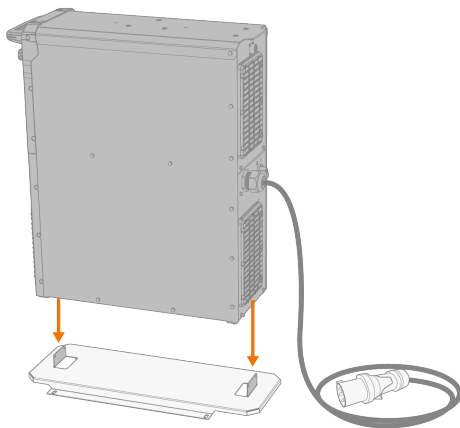
 *Вес источника питания для стержня угольной дугой X3G FastGouge 800 превышает 70 кг. Не пытайтесь поднять и установить оборудование в одиночку.*

Необходимые инструменты:

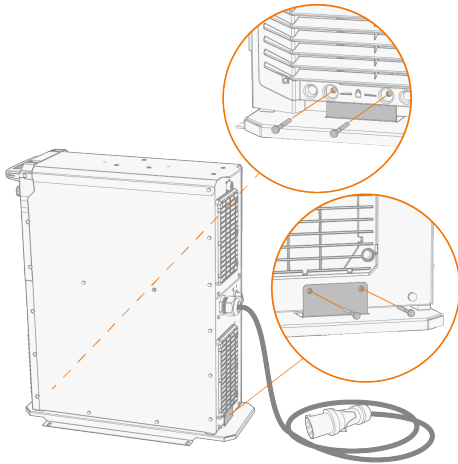


Установка на 2-колесную тележку X3G

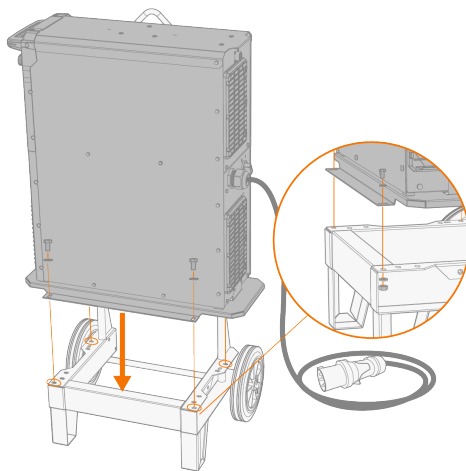
1. Поместите нижнюю пластину тележки на пол и установите источник питания на пластину так, чтобы крепежные кронштейны совпали с крепежными отверстиями.



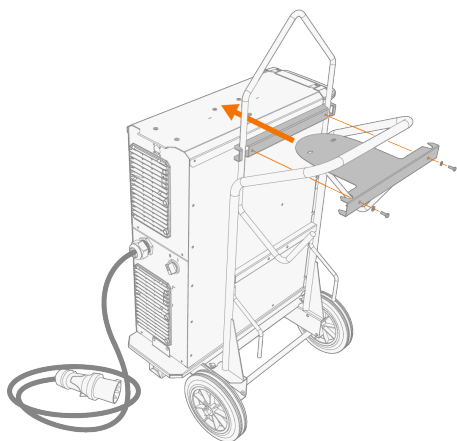
2. Закрепите источник питания на нижней пластине с помощью прилагаемых винтов (2 винта M5x12 спереди, 2 винта M5x12 сзади).



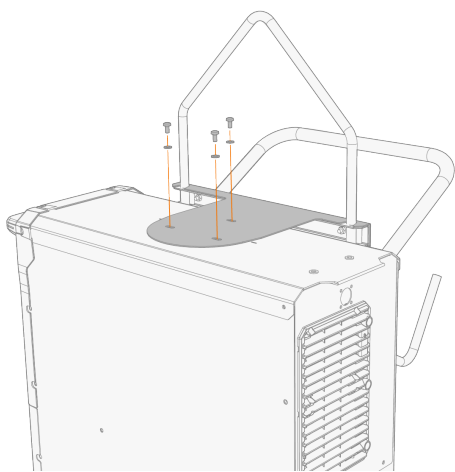
3. Поднимите конструкцию, состоящую из источника питания и нижней пластины, на тележку и закрепите ее через каждый угол нижней пластины. Используйте болты (4 шт. M8x12), гайки (4 шт. M8) и шайбы (8 шт. M8), поставляемые с тележкой.



4. Установите верхнюю опорную пластину на источник питания и выровняйте крепежные крючки через отверстия опорной пластины так, чтобы они обходили рамные элементы тележки с обеих сторон. Закрепите опорную пластину сзади с помощью прилагаемых болтов (2 болта M6x16 и 2 шайбы M6) через крепежные пластины.

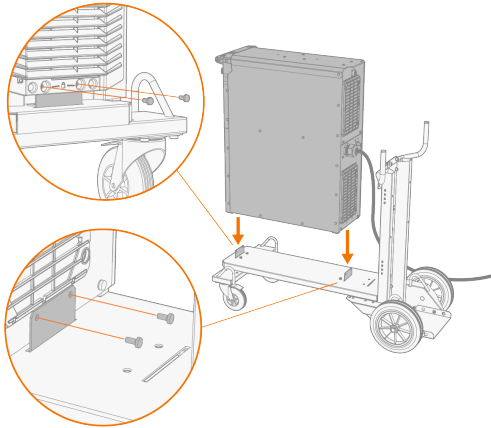


5. Закрепите верхнюю опорную пластину к источнику питания с помощью прилагаемых винтов (3 винта M6x16 и 3 шайбы M6).



Установка на 4-колесную тележку X5 (тележку для газового баллона X5)

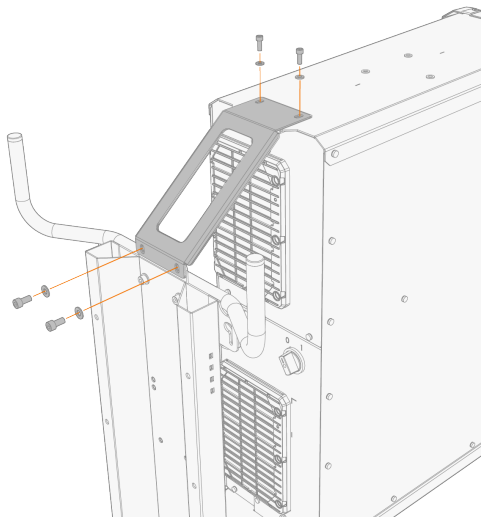
1. Поднимите источник питания на тележку так, чтобы крепежные кронштейны совпали с крепежными отверстиями. Закрепите источник питания на нижней пластине с помощью прилагаемых винтов (2 винта M5x12 спереди, 2 винта M5x12 сзади).



2. Закрепите источник питания на тележке с помощью верхней опорной пластины. Прикрепите пластину к верхней части источника питания и задней части рамы тележки с помощью прилагаемых винтов (2 винта M6x12 с шайбами сверху, 2 винта M8x16 с шайбами сзади).








Верхняя опорная пластина специально разработана для X3G FastGouge 800 и поставляется вместе с источником питания.



5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед использованием оборудования убедитесь, что все необходимые операции по установке выполнены в соответствии с конфигурацией оборудования и инструкциями.

-  Сварка и ст рожка угольной дугой в мест ах, предст авляющих непосредст венную опасность в возгорания или взрыва, запрещены!
-  Дым при сварке и ст рожке может нанести вред здоровью. Обеспечът е дост ат очную вент иляцию во время сварки и ст рожки угольной дугой и используйте средств а защит ы органов дыхания!
-  Убедит ьсь, чт о вокруг оборудования дост ат очного свободного прост ранст ва для циркуляции охлаждающего воздуха. Вокруг оборудования должно быть минимум 15 сант имет ров свободного прост ранст ва для беспрепят ст венной циркуляции воздуха.
-  Перед началом работ ы всегда проверяйт е исправност ь кабелей и шлангов оборудования. Убедит ьсь, чт о разъемы правильно соединены. Ослабленные разъемы могут ст ат ь причиной ухудшения сварочных характеристик и повреждения разъемов.
-  Если оборудование не будет использоват ься в т ечение продолжит ельного времени, от соединит е сет е- вую вилку от сет и.


5.1 Запуск

Перед запуском

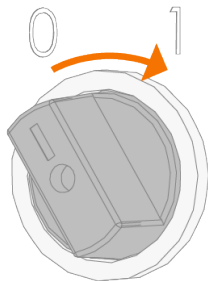
- Убедитесь, что установка завершена в соответствии с настройками вашего оборудования и требованиями к работе.
>> См. разделы, посвященные установке, в данном руководстве по эксплуатации.
- Выберите угольный электрод для строжки, подходящий для обрабатываемой детали и держателя электрода на горелке для строжки.
>> Вставьте угольный электрод в держатель таким образом, чтобы выступающая часть угольного электрода составляла 100...150 мм.
- Подключите кабель для строжки к положительному или отрицательному разъему источника питания в зависимости от типа обрабатываемого металла. Более подробная информация в разделе. «Установка горелки для строжки и кабеля заземления» на стр. 11
- Подсоедините шланг для сжатого воздуха и откройте клапан подачи сжатого воздуха.
>> Для строжки угольной дугой необходимо давление сжатого воздуха 500...700 кПа (5...7 бар).
- Подсоедините кабель заземления от источника питания к обрабатываемой детали. Убедитесь, что поверхность контакта с деталью очищена от окислов металла и краски и что зажим надежно закреплен.

 *Держит е загот овку заземленной, чт обы уменьшит ь риск т равмирования пользует елей и повреждениа элект рического оборудования.*

- Отрегулируйте ток строжки до подходящего уровня. По умолчанию аппарат использует настройки, которые были установлены при его последнем использовании. Для получения дополнительной информации о токе строжки обратитесь к разделу «О строжке угольной дугой» на стр. 8.

 *Для сварки ММА вмест о держат еля угольного элект рода и шланга для сжат ого воздуха подключит е к ист очнику пит ания держат ель элект рода ММА.*

Включение оборудования



Для включения оборудования поверните главный выключатель на передней панели источника питания в положение ВКЛ. (I).

 *Для включения и выключения оборудования повернит е главный переключат ель. Не используйте сет евую вилку в качест ве выключат еля.*

 *Если оборудование будет ост ават ься без присмот ра в т ечение продолжит ельного времени, извлекит е сет евую вилку из розет ки, чт обы от ключит ь его от сет и.*

Выполните необходимые настройки параметров с помощью панели управления источника питания. Для использования панели управления и настройки параметров обратитесь к разделу «Использование панели управления X3G FastGouge 800» на стр. 21.

Начало строжки угольной дугой

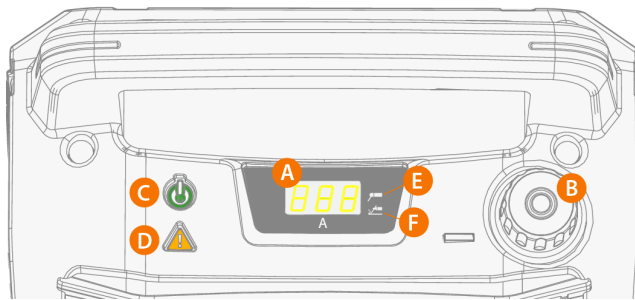
Дуга зажигается путем проведения угольным электродом по обрабатываемой детали. Угольный электрод перемещается в такое положение, чтобы поток сжатого воздуха попадал на расплавленный материал между угольным

электродом и образующейся канавкой. Оптимальный угол наклона угольного электрода для строжки составляет 20°...45°. Если угол больше, сжатый воздух не может выдувать расплавленный металл.



Кабели могут нагреваться, особенно при работе с высоким напряжением. Всегда используйте кабели, рассчитанные на соответствующую нагрузку. Также см. «Установка горелки для строжки и кабеля заземления» на стр. 11.

5.2 Использование панели управления X3G FastGouge 800



Индикаторы состояния

На панели управления есть четыре индикатора состояния:

- Включение питания (C)
 - >> Индикатор светится зеленым цветом, если питание включено.
- Перегрев (D)
 - >> Индикатор горит (янтарным цветом), когда сработала защита источника питания от перегрева и работа приостановлена.
- Сварка MMA (E)
 - >> Индикатор горит, когда выбран режим сварки MMA.
- Дуговая строжка угольным электродом (F)
 - >> Индикатор горит, когда выбран режим строжки угольной дугой.

Регулировка тока строжки и MMA

Дисплей панели управления (A) отображает значение выходного тока в амперах. Значение устанавливается вращением ручки управления (B).


- В режиме строжки угольной дугой регулировка осуществляется с шагом 10 А.
- В режиме сварки MMA регулировка осуществляется с шагом 1 А.
- Ускоренное вращение ручки управления позволяет изменять значение с большим шагом.

Во время строжки угольной дугой или сварки MMA дисплей панели управления отображает фактическое значение тока.

Выбор режима

Технологический режим — строжка угольной дугой или сварка MMA — выбирается длительным нажатием на ручку управления (приблизительно 2 секунды). Каждое длительное нажатие регулятора переключает режим между строжкой угольной дугой и сваркой MMA. Режим по умолчанию – строжка угольной дугой.

После перезапуска устройство будет использовать тот технологический режим, который был выбран при выключении устройства.

 Система управления X3G FastGouge 800 включает несколько функций, активируемых длительным нажатием (см. функцию сброса к заводским настройкам).

Регулировка динамики MMA

Когда выбран режим сварки MMA, регулируемый параметр изменяется со сварочного тока на динамику MMA при нажатии ручки управления.

>> При входе в режим регулировки на дисплее кратковременно отображается текст **dyn**.

Диапазон регулировки динамики составляет от +10 до -10.

При нахождении в режиме регулировки динамики кратковременное нажатие ручки управления возвращает к регулировке сварочного тока.

Сброс до зав. парам.

Заводские настройки можно сбросить, удерживая ручку управления нажатой в течение 6 секунд. На дисплее кратковременно отобразятся тексты **FAC** и **rES**, а процесс сброса будет отображаться с помощью тире (– –).

Ситуация ошибки

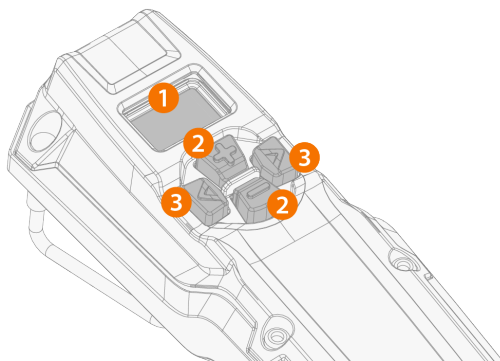
Если устройство обнаруживает ошибку, на дисплее отображается текст **Err**, за которым следует номер кода ошибки.

Описания кодов ошибок см. в разделе «Устранение неполадок и коды ошибок» на стр. 24.

5.3 Использование пульта дистанционного управления HR53 (дополнительное оборудование)

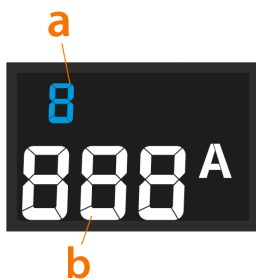
i Пульт дистанционного управления HR53 должен иметь установленную версию программного обеспечения **1.03.11.0 или новее** для работы с X3G FastGouge 800. Номер версии пульта дистанционного управления можно проверить, одновременно удерживая нажатыми левую и правую кнопки со стрелками при включении источника питания.

При подключении дистанционное управление HR53 используется автоматически. С помощью пульта дистанционного управления HR53 можно регулировать силу тока (A) и переключаться между режимами строжки угольной дугой и сварки MMA.



1. ЖК-дисплей
 - >> Отображает настроенный параметр и уведомляет об ошибке ("Err") в системе сварки.
2. Кнопки плюс/минус (+/-)
 - >> Изменение значения параметра.
3. Кнопки со стрелками влево/вправо
 - >> Переключение между настройкой параметров и выбором режима процесса.

Элементы дисплея дистанционного управления



- a. Технологический режим (обозначается одной буквой: G = Стrojка, S = MMA)
- b. Значение регулируемого параметра и единица измерения регулируемого параметра (или индикатор ошибки "Err").

Представления и работа пульта дистанционного управления

Переключение между видами осуществляется кнопками со стрелками влево/вправо.

- **Экран выбора процесса:** Позволяет выбирать между строжкой угольной дугой и сваркой MMA.
- **Экран мощности сварки:** В зависимости от используемого режима работы, ток строжки или сварочный ток регулируется нажатием кнопок +/- . Длительное нажатие кнопки +/- ускоряет прокрутку значений параметров.

5.4 Устранение неполадок и коды ошибок



Перечисленные проблемы и их возможные причины описаны в общих чертах. Они приведены в качестве примеров некоторых типичных ситуаций, возможных при нормальной эксплуатации сварочной системы. Для получения дополнительной информации и помощи обратитесь в ближайший сервисный центр Kemppi.

Общие сведения об устранении неполадок

Питание сварочной системы не включается

- Убедитесь, что сетевой кабель правильно подключен.
- Убедитесь, что главный выключатель источника питания находится во включенном положении.
- Проверьте, есть ли напряжение в сети питания.
- Проверьте предохранитель и/или автомат защиты сети.

Сварочная система перестала функционировать

- Возможно, горелка перегрелась. Подождите, пока она остынет.
- Убедитесь, что соединения кабелей не ослабли.
- Возможно, источник питания перегрелся. Подождите, пока он остынет, и убедитесь, что охлаждающие вентиляторы работают нормально и ничто не мешает потоку воздуха.

Качество строжки угольной дугой

Большое отложение свободного угля в начале канавки или в различных местах

- Перед зажиганием дуги убедитесь во включении подачи воздуха, чтобы воздух проходил между электродом и заготовкой.
- Проверьте правильность установки угольного электрода в держателе.
- Следите, чтобы угол между электродом и обрабатываемой деталью не был слишком малым.

Нестабильная дуга (требуется замедление скорости перемещения)

- Убедитесь, что ток строжки достаточен для используемого диаметра электрода, или используйте электрод меньшего диаметра.

Неравномерная канавка, нестабильная работа и слишком быстрый нагрев электрода

- Проверьте полярность соединений. Для большинства металлов рекомендуется подключать электроды постоянного тока к положительной стороне (при строжке угольной дугой). Исключение могут составлять только некоторые медные сплавы.

Неровная поверхность канавки

- Обратите внимание на скорость перемещения при работе. Слишком медленная и/или неравномерная скорость перемещения при ручной строжке может привести к неровной поверхности канавки.
- Проверьте исправность заземляющего соединения и кабеля.

Коды ошибок

При возникновении ошибки на дисплее отображается текст "Err" и номер кода ошибки.

Err 1: Источник питания не откалиброван

- Калибровка источника питания потеряна. Перезапустите источник питания. Если ошибка не исчезнет, обратитесь в отдел технической поддержки Kemppi.

Err 3: Слишком высокое напряжение сети

- Напряжение сети слишком высокое. Перезапустите источник питания. Если ошибка не исчезнет, обратитесь в отдел технической поддержки Kemppi.

Err 4: Перегрев источника питания

- Слишком продолжительный сеанс сварки с высокой мощностью. Не выключайте устройство. Подождите, пока вентиляторы охладят устройство. Если вентиляторы не работают, обратитесь в отдел технической поддержки Kemppi

Err 5: Внутреннее напряжение 24 В слишком низкое

- 24-вольтовый блок питания источника питания не функционирует. Перезапустите источник питания. Если ошибка не исчезнет, обратитесь в отдел технической поддержки Kemppi.

Err 10: Отсутствует блок питания

- Внутренняя ошибка связи. Перезапустите источник питания. Если ошибка не исчезнет, обратитесь в отдел технической поддержки Kemppi.

Err 14: Перегрев IGBT

- Слишком продолжительный сеанс сварки с высокой мощностью или высокая температура окружающей среды. Не выключайте устройство. Подождите, пока вентиляторы охладят устройство. Если вентиляторы не работают, обратитесь в сервисный центр Kemppi.

Err 17: Обрыв фазы сетевого питания

- Обрыв одной или нескольких фаз сетевого питания. Проверьте сетевой кабель и его разъемы. Проверьте напряжение сети.

Err 244: Сбой внутренней памяти

- Ошибка инициализации. Перезагрузите сварочную систему. Если ошибка не исчезнет, обратитесь в отдел технической поддержки Kemppi.

Err 250: Сбой внутренней памяти

- Сбой связи с внутренней памятью. Перезагрузите сварочную систему. Если ошибка не исчезнет, обратитесь в отдел технической поддержки Kemppi.

Прочие коды неисправностей: Аппарат может показывать коды неисправностей, не указанные в данном документе. В этом случае обратитесь в авторизованный сервисный центр Kemppi.






6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 Ежедневное, периодическое и ежегодное обслуживание

При обдумывании и планировании регламентного технического обслуживания учитывайте периодичность использования оборудования и условия его эксплуатации.

Правильная эксплуатация оборудования, регулярное техническое обслуживание и использование оригинальных запасных частей и расходных материалов Kemppi помогают избежать непредвиденных простоев и выхода оборудования из строя, а также максимально продлить срок его службы.

Для ремонта найдите ближайший сервисный центр Kemppi на сайте www.kemppi.com или обратитесь к своему дилеру.

-  *К выполнению элект рических работ допускает ся т олько квалифицированный элект рик.*
-  *К периодическому и ежегодному т ехническому обслуживанию допускает ся т олько квалифицированный сервисный персонал.*
-  *Прежде чем прист упит ь к работ е с элект рическими кабелями и разъемами, от ключит е ист очник пит ания от сет евого пит ания.*
-  *Не используйте аппарат ы для мойки под давлением.*
-  *Где применимо, при зат яжке ослабших дет алей применяйт е правильный момент .*

Ежедневное техническое обслуживание

- Убедитесь, что все кожухи и компоненты находятся в хорошем состоянии.
- Проверьте все кабели, шланги и разъемы. Не используйте их, если они повреждены.
- Убедитесь, что разъемы правильно соединены. Ослабленные разъемы могут стать причиной ухудшения рабочих характеристик и повреждения разъемов.

Еженедельное техническое обслуживание

- Очистите внешние части аппаратов от пыли и грязи, например, с помощью мягкой щетки и пылесоса.
- Очистите вентиляционные решетки. Не используйте сжатый воздух, так как существует опасность того, что грязь еще плотнее уплотнится в зазорах охлаждающих профилей.
- Если используются воздушные фильтры, снимите их и очистите, продув сжатым воздухом.

Периодическое техническое обслуживание

Каждые 1–6 месяцев:

- Проверяйте электрические разъемы оборудования не реже одного раза в 6 месяцев. Очистите окисленные детали и затяните ослабленные соединения.

Ежегодное техническое обслуживание

Ежегодное техническое обслуживание должно проводиться в авторизованном сервисном центре Kemppi. Сервисные центры компании Kemppi проводят периодическое техническое обслуживание оборудования согласно контракту Kemppi на техническое обслуживание. Найдите ближайший сервисный центр на сайте www.kemppi.com.

Годовая программа обслуживания оборудования включает:

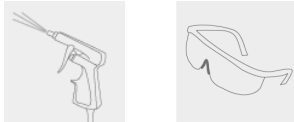
- Очистка оборудования.
- Техническое обслуживание инструментов для строжки и сварки.
- Проверка разъемов и переключателей.
- Проверка всех электрических соединений.
- Проверка сетевого кабеля и вилки источника питания.
- Ремонт неисправных деталей и замена неисправных компонентов.

- Проверка технического обслуживания.
- Проверка работы и калибровка рабочих параметров при необходимости.
- Обновление оборудования до последних версий аппаратно-программного и программного обеспечения.

6.2 Замена и очистка воздушного фильтра источника питания

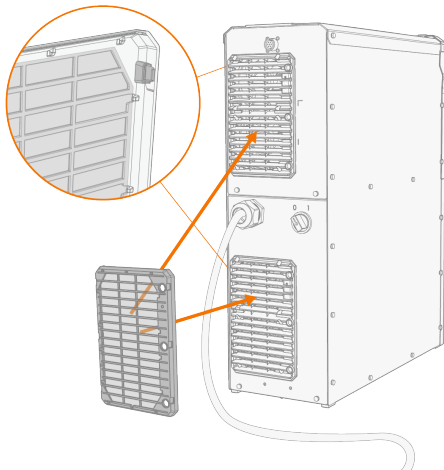
X3G FastGouge 800 поставляется с предустановленными воздушными фильтрами. Воздушные фильтры подлежат замене и требуют периодической очистки (в зависимости от условий эксплуатации). Воздушный фильтр поставляется в корпусе, предназначенном для установки непосредственно на воздухозаборник источника питания.

Необходимые инструменты:



Замена

1. Поместите узел воздушного фильтра на воздухозаборник источника питания и зафиксируйте его с помощью зажимов на кромках корпуса. Повторите те же действия со вторым воздушным фильтром и воздухозаборником.



Очистка

1. Снимите воздушный фильтр с источника питания, освободив зажимы на кромках корпуса воздушного фильтра.
2. Для очистки продуйте воздушный фильтр сжатым воздухом.
3. Повторите те же действия со вторым воздушным фильтром.

6.3 Утилизация



Запрещается утилизировать электрическое оборудование вместе с обычными бытовыми отходами!

В соответствии с Директивой ЕС 2012/19/EU по утилизации электрического и электронного оборудования и Европейской директивой 2011/65/EU по ограничению использования определенных вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании и их реализации согласно национальному законодательству электрическое оборудование, которое отработало свой срок службы, необходимо собирать отдельно и отправлять на соответствующее предприятие по утилизации, выполняющее требования по охране окружающей среды. Владелец оборудования обязан отправить списанное оборудование в региональный центр сбора отработанного оборудования согласно инструкциям местных органов власти или представителя компании Kempri. Соблюдая указания данных Европейских Директив, вы вносите свой вклад в дело защиты окружающей среды и здоровья людей.

Более подробная информация:



7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

X3G FastGouge 800		
Параметр		Значение
Напряжение сети		380..415 В ±10 %
Фазы подключения к электросети		50/60 Гц, 3 фазы
Тип кабеля подключения к электросети		H07RN-F
Размер кабеля подключения к электросети		16 мм ²
Номинальная максимальная входная мощность [S _{1max}]		45 кВА
Сетевой предохранитель		63 А
Напряжение холостого хода [U _{av}]		100 В
Максимальный ток питания [I _{1max}]		67..62 А
Регулировка тока		50..800 А
Коэффициент мощности при номинальном максимальном токе	λ	0,87
Эффективность при номинальном максимальном токе	η	91 %
Минимальная мощность сети питания при коротком замыкании [S _{sc}]		6 МВА
Допустимая нагрузка 50 %		800 А
Допустимая нагрузка 100 %		600 А
Угольный электрод, максимальный диаметр		13 мм
Рекомендуемое давление сжатого воздуха		5..7 бар
Диапазон рабочих температур		-20..40 °С
Диапазон температуры хранения		-40..60 °С
Класс электромагнитной совместимости		A
Класс защиты		IP23
Габаритные размеры	<i>Д x Ш x В</i>	730 x 268 x 796 мм
Масса без дополнительного оборудования		73 кг
Стандарты		IEC 60974-1, -10