

# *fubag*

Выносной механизм  
подачи проволоки

Wire feeder

Инструкция по эксплуатации

## DRIVE INMIG DG



[www.fubag.ru](http://www.fubag.ru)

## 1. Безопасность

### 1.1 ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ



• Показанные выше знаки обозначают предупреждение. Контакт с горячими и вращающимися частями и поражение электрическим током нанесут травмы вам и окружающим. Соответствующие предупреждения рассмотрены ниже. Для обеспечения безопасной работы необходимо принять защитные меры.

### 1.2 УЩЕРБ, ПРИЧИНЯЕМЫЙ ПРИ ДУГОВОЙ СВАРКЕ

- Показанные ниже знаки и предупреждения относятся к ущербу, причиняемому в процессе проведения сварочных работ. Если присутствуют приведенные знаки, соблюдайте осторожность и предупреждайте об опасности других людей.
- Установка, отладка, эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт сварочного аппарата должны осуществляться обученными специалистами.
- Во время эксплуатации сварочного аппарата посторонние лица и дети не должны находиться рядом с аппаратом.
- После выключения электропитания аппарата техническое обслуживание и проверка должны выполняться в соответствии с §5, поскольку в электролитических конденсаторах сохраняется напряжение постоянного тока.

**Поражение электрическим током может привести к смерти.**



- Никогда не прикасайтесь к электрическим частям.
- Работайте только в сухих, неповрежденных рукавицах и спецодежде.
- Обеспечьте защиту с помощью сухой изоляции. Убедитесь в том, что размеры изоляции достаточны для защиты всей области физического контакта со свариваемой деталью и поверхностью пола.
- Соблюдайте осторожность при эксплуатации аппарата в ограниченном пространстве, во время дождя и в условиях высокой влажности.
- Выключайте электропитание аппарата перед установкой и регулировкой.
- Правильно установите сварочный аппарат и соответствующим образом заземлите свариваемую часть или металлическую поверхность согласно руководству по эксплуатации.
- Когда сварочный аппарат включен, электрод, заготовка и цепь заземления находятся под напряжением. Не прикасайтесь к этим частям незащищенной кожей и мокрой одеждой. Работайте только в сухих, неповрежденных рукавицах для защиты рук.
- При выполнении автоматической или полуавтоматической сварки проволокой электрод, катушка электродной проволоки, сварочная головка, сопло или сварочная горелка для полуавтоматической сварки также находятся под напряжением.
- Всегда проверяйте, чтобы кабель был надежно соединен со свариваемой металлической поверхностью. Место соединения должно располагаться максимально близко к зоне сварки.

**DRIVE INMIG DG**

- Поддерживайте зажим заготовки, держатель электрода, сварочный кабель и сварочный аппарат в надлежащем техническом состоянии. Ремонтируйте поврежденную изоляцию.
- Никогда не соединяйте между собой части держателей электродов, находящиеся под напряжением, от разных сварочных аппаратов, поскольку напряжение между ними может равняться суммарному напряжению разомкнутой цепи обоих сварочных аппаратов.
- При работе на возвышении используйте предохранительный пояс для защиты от падения в случае поражения электрическим током.

**Пары и газы могут быть опасными.**

- Газы и пары, генерируемые в процессе сварки, могут быть опасны для вашего здоровья. Не вдыхайте эти пары и газы. Обеспечьте систему вытяжки или достаточную вентиляцию в месте проведения сварочных работ для отвода паров и газов из зоны дыхания. При выполнении сварки с использованием электродов, требующих специальной вентиляции, например, электродов для нержавеющей стали или для наплавки твердым сплавом, а также при выполнении сварки на освинцованной или кадмированной стали и других металлах и покрытиях, которые выделяют высокотоксичные пары, поддерживайте концентрацию этих паров на уровне ниже предельно допустимой концентрации с использованием системы вытяжной или принудительной вентиляции. При работе в ограниченном пространстве или в определенных условиях на открытом воздухе может потребоваться респиратор. При сварке оцинкованной стали также требуется соблюдение дополнительных мер предосторожности.
- Не проводите сварочные работы вблизи паров хлорпроизводных углеводородов, образующихся в результате обезжиривания, очистки и обработки. Тепловое и световое излучение дуги способно вступать в реакцию с парами растворителей с образованием фосгена, который является высокотоксичным газом, и других раздражающих веществ.
- Защитные газы, используемые при дуговой сварке, способны вытеснять воздух и могут привести к травмам или смерти. Для того чтобы гарантировать в месте проведения работ присутствие воздуха, пригодного для дыхания, необходимо обеспечить надлежащую вентиляцию, в особенности в закрытых помещениях.
- Внимательно ознакомьтесь с инструкциями изготовителя оборудования и расходных материалов, которые будут использоваться, включая паспорт безопасности вещества (материала), а также соблюдайте правила техники безопасности вашего предприятия.

**Излучение сварочной дуги может вызвать ожоги.**

- При выполнении сварки или наблюдении за дуговой сваркой надевайте сварочный щиток с соответствующими фильтрами и накладками для защиты глаз от искр и излучения дуги.
- Надевайте соответствующую спецодежду, изготовленную из прочного негорючего материала, для защиты кожи от излучения дуги.
- Защищите людей, находящихся рядом с местом проведения сварочных работ, соответствующими негорючими экранами и/или предупредите их о том, чтобы они не смотрели на дугу и располагались вдали от светового излучения дуги и горячих брызг, образующихся во время сварки.

**DRIVE INMIG DG****Индивидуальная защита.**

- Не отсоединяйте защитные устройства, не убирайте защитные ограждения и не снимайте кожухи. Поддерживайте все защитное оборудование в надлежащем рабочем состоянии. Во время запуска, эксплуатации и ремонта оборудования держите руки, волосы, одежду и инструменты вдали от клиновых ремней, шестерней, вентиляторов и других вращающихся частей.
- Не располагайте руки рядом с вентилятором двигателя. Не пытайтесь изменять положение регулятора скорости вращения или направляющего шкива с помощью рычага управления во время работы двигателя.



- **НЕ** выполняйте заправку топливом вблизи сварочной дуги или при работающем двигателе. Перед заправкой остановите двигатель и дайте ему остыть во избежание контакта пролитого топлива с горячими частями двигателя и воспламенения. Не проливайте топливо при наполнении бака. Если топливо пролилось, протрите место пролива и не запускайте двигатель до полного удаления паров топлива.

**Искры, образующиеся во время сварки, могут привести к пожару или взрыву.**

- Удалите горючие материалы из зоны сварки. Если это невозможно, накройте их для защиты от попадания искр и возможного пожара. Брызги и раскаленные частицы могут свободно проникать через небольшие трещины и отверстия. Не проводите сварочные работы вблизи гидравлических линий. Подготовьте огнетушитель.
- Если в месте проведения сварочных работ должны использоваться сжатые газы, необходимо соблюдать особые меры предосторожности для предотвращения опасной ситуации.
- Если сварочные работы не проводятся, убедитесь в том, что никакая часть электрической цепи не касается свариваемой детали или поверхности пола. Случайный контакт может привести к перегреву и стать причиной пожара.
- Не подвергайте нагреву, резке или сварке баки, бочки и другие контейнеры до принятия соответствующих защитных мер, препятствующих выделению горючих или токсичных паров из веществ, находящихся внутри данных емкостей. Это может привести к взрыву, даже если емкости были очищены.
- Перед нагревом, резкой или сваркой полых литых заготовок их необходимо продуть во избежание взрыва.
- Во время выполнения сварки образуются искры и брызги. Надевайте защитную спецодежду (кожаные рукавицы, плотная куртка, брюки без отворотов, высокие ботинки и головной убор). При нахождении в зоне проведения сварочных работ всегда надевайте защитные очки с боковыми щитками.
- Присоедините сварочный кабель к свариваемой части как можно ближе к зоне сварки. Сварочные кабели, подключенные к зданию или другим конструкциям вдали от зоны сварки, по-

**DRIVE INMIG DG**

вышают вероятность прохождения сварочного тока через подъемные цепи, тросы подъемных кранов и др. Это может привести к пожару или перегреву подъемных цепей или тросов.

**Вращающиеся части могут представлять опасность.**

- Используйте баллоны со сжатым газом, содержащие соответствующий защитный газ, а также исправные регуляторы, предназначенные для используемого газа и давления. Все шланги, штуцеры и т.д. должны быть предназначены для используемого газа и давления и находиться в надлежащем рабочем состоянии.
- Всегда храните газовые баллоны в вертикальном положении. Баллоны должны быть надежно закреплены цепью на тележке или неподвижном основании.
- Газовые баллоны должны располагаться:
  - Вдали от мест, где они могут подвергаться ударам или механическому повреждению.
  - На безопасном удалении от участков сварки и резки и любого другого источника тепла, искр или пламени.
- Не допускайте контакта электрода, держателя электрода или любых других частей, находящихся под напряжением, с газовым баллоном.
- При открытии клапана баллона не приближайте голову и лицо к выпускному отверстию клапана.
- Всегда устанавливайте и закручивайте вручную защитные колпачки клапана, за исключением случаев, когда баллон используется или присоединен для использования.

**1.3 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЯХ**

Электрический ток, протекающий по любому проводнику, создает локальные электромагнитные поля (ЭМП). Во всем мире ведутся споры относительно влияния электромагнитных полей. К настоящему времени существенные доказательства отрицательного влияния электромагнитных полей на здоровье людей отсутствуют. Тем не менее, исследования вредного воздействия электромагнитных полей все еще продолжаются. До получения результатов исследований необходимо свести к минимуму воздействие электромагнитных полей.

- С целью сведения к минимуму риска, связанного с воздействием электромагнитных полей, должны выполняться следующие требования:
  - Прокладывайте сварочные кабели, идущие к электроду и свариваемой детали, вместе. Если возможно, закрепляйте их лентой.
  - Все кабели должны располагаться как можно дальше от оператора.
  - Никогда не наматывайте кабель питания вокруг себя.
  - Располагайте сварочный аппарат и кабель питания как можно дальше от оператора.
  - Присоединяйте сварочный кабель к свариваемой детали как можно ближе к зоне сварки.
  - Не допускайте присутствия людей с кардиостимуляторами в месте проведения сварочных работ.

## 2. Конструкция и функционирование

### 2.1 ОХЛАЖДЕНИЕ АППАРАТА

Для обеспечения оптимальной продолжительности включения (ПВ) силовой части необходимо:

- Обеспечить достаточную вентиляцию на рабочем месте.
- Не загромождать воздухозаборные и воздуховыпускные вентиляционные отверстия аппарата.
- Защитить аппарат от проникновения внутрь металлических частиц, пыли или иных посторонних тел.

### 2.2 ТРАНСПОРТИРОВКА И УСТАНОВКА

Транспортировка должна производиться с отключенными сварочными кабелями (горелкой) и свернутым, качественно уложенным сетевым кабелем. Не допускать сильной тряски и иных внешних воздействий, которые могут повредить корпус, панель управления, внутренние элементы, сетевой кабель.

#### Место установки!

**Аппарат необходимо устанавливать и эксплуатировать в специальных помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией (или хорошо проветриваемых) на прочном и плоском основании!**

- Необходимо обеспечить наличие ровного, нескользкого, сухого пола и достаточное освещение рабочего места.
- Должна быть всегда обеспечена безопасная эксплуатация аппарата.

На подающем механизме предусмотрена ручка для переноски.



Рис. 2.1 Ручка для переноски механизма подачи проволоки

## 3. Описание механизма подачи

### 3.1 ВИД СПЕРЕДИ




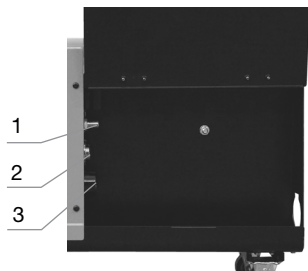
Поз.	Символ	Описание
1		<b>Панель управления</b>
2		<b>Разъём подключения сварочной горелки Euro</b>
3		<b>Отсек сварочной проволоки</b>

Рис. 3.1

## DRIVE INMIG DG

## 3.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ



Поз.	Описание
1	Газовый шланг
2	Кабель управления
3	Токоподводящий кабель

Рис. 3.2

## 3.3 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ – ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

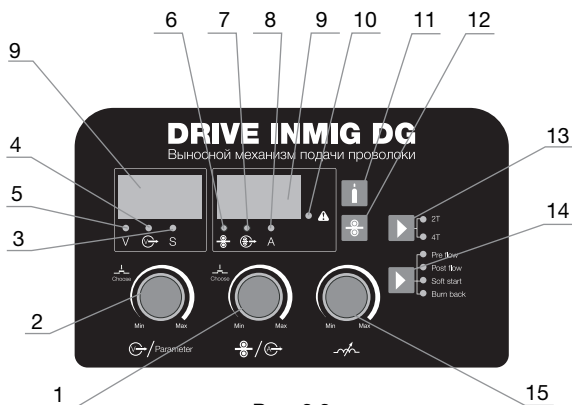


Рис. 3.3

Поз.	Символ	Описание
1		<b>Ручка настройки параметров:</b> скорость подачи сварочной проволоки м/мин./ скорость подачи сварочной проволоки при заварке кратера (4T) м/мин.
2		<b>Ручка настройки параметров:</b> напряжение дуги, В / напряжение дуги при заварке кратера (4T), В, время спада тока, сек. <input type="checkbox"/> Pre flow, <input type="checkbox"/> Post flow, <input type="checkbox"/> Soft start, <input type="checkbox"/> Burn back
3		<b>Индикатор параметра:</b> время спада тока, сек.
4		<b>Индикатор параметра:</b> напряжение дуги при заварке кратера, В
5		<b>Индикатор параметра:</b> напряжение дуги, В

## DRIVE INMIG DG

Поз.	Символ	Описание
6		<b>Индикатор параметра:</b> скорость подачи сварочной проволоки, м/мин
7		<b>Индикатор параметра:</b> скорость подачи проволоки при заварке кратера, м/мин
8		<b>Индикатор параметра:</b> сила сварочного тока, А
9		<b>Дисплей трёхразрядный,</b> индикация параметров
10		<b>Индикатор:</b> перегрев аппарата, повышенное или пониженное напряжение сети.
11		<b>Кнопка</b> Проверка газа / продувка
12		<b>Кнопка</b> Бестоковая заправка проволоки (6 м/мин)
13		<b>Кнопка переключение режимов работы горелки</b> <input type="radio"/> 2T 2-х тактный режим <input type="radio"/> 4T 4-х тактный режим
14		<b>Настройка параметров режима</b> <input type="radio"/> Pre flow Предварительная подача газа <input type="radio"/> Post flow Послесварочная подача газа <input type="radio"/> Soft start Настройка мягкого старта: время нарастания скорости сварочной проволоки от минимальной до установленной <input type="radio"/> Burn back Настройка отжига проволоки
15		<b>Ручка Настройка индуктивности (min-max) (дроссель)</b>

#### 4. Подключение шланг-пакета

Конец пакета кабелей вставить в защитное приспособление и зафиксировать специальной скобой.

- Кабельный разъем сварочного тока вставить в разъем «Штекер, сварочный ток» и зафиксировать вращением по часовой стрелке.
- Накладной гайкой прикрепить шланг защитного газа к соединительному штуцеру.
- Штекер кабеля цепи управления вставить в соответствующую розетку и зафиксировать накладной гайкой.
- Подключить штуцера шлангов охлаждения в соответствующие быстроразъемные соединительные муфты: **красный** - отвод охлаждающей жидкости, **синий** -подача охлаждающей жидкости

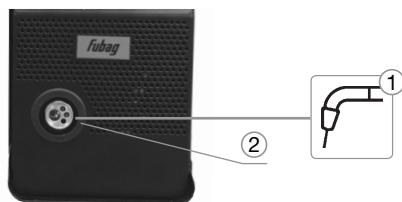


## 5. Сварка MIG/MAG

### 5.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ СВАРОЧНОЙ ГОРЕЛКИ И КАБЕЛЯ МАССЫ

Всегда используйте сварочную горелку, соответствующую сварочному аппарату!

В зависимости от диаметра и типа сварочной проволоки, в сварочной горелке должны использоваться направляющие каналы с соответствующим внутренним диаметром!





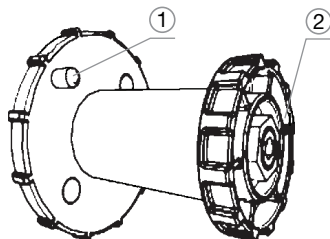
Поз.	Символ	Описание
1		Сварочная горелка
2		Центральный разъём сварочной горелки (Евро)

Рис. 5.1

- Сварочную горелку подсоединить к центральному разъёму Euro и зафиксировать накидной гайкой.
- Вставить штекер кабеля массы в розетку на источнике INMIG, сварочный ток «-», и зафиксировать.
- Подключить шланги охлаждения горелки в соответствии с цветовой маркировкой.

### 5.2 УСТАНОВКА КАТУШКИ С ПРОВОЛОКОЙ И РЕГУЛИРОВКА ТОРМОЗА КАТУШКИ



Поз.	Описание
1	Штифт основания тормозного механизма
2	Гайка крепления катушки

Рис. 5.2

- Открутите гайку тормозного механизма.
- Закрепите катушку со сварочной проволокой таким образом, чтобы штифт основания сошел с отверстием в катушке.
- Затяните гайку. С помощью винта с полупотайной головкой отрегулируйте тормозной механизм таким образом, чтобы при остановке электромотора устройства подачи проволоки катушка не раскручивалась по инерции, а при работе не блокировалась.

### 5.3 ЗАМЕНА РОЛИКОВ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ

**Возможны неудовлетворительные результаты сварки вследствие нарушения подачи проволоки!**

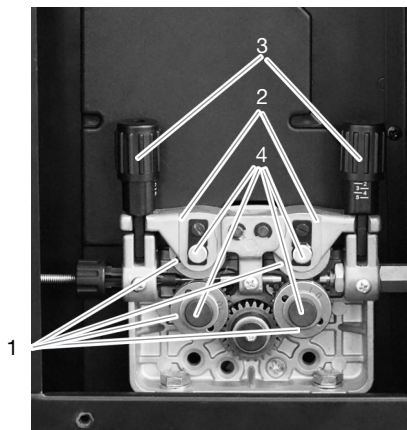
Ролики устройства подачи проволоки должны соответствовать диаметру проволоки и материалу.

- По надписи на роликах проверить, соответствуют ли они диаметру проволоки. При необходимости заменить!
- Приводные ролики надежно фиксируются с помощью болтов с накатанной головкой.

**DRIVE INMIG DG****5.4 УСТАНОВКА НАТЯЖЕНИЯ РОЛИКОВ**

**При избыточном прижимном давлении износ роликов устройства подачи проволоки увеличивается!**

- С помощью регулировочных гаек прижимных узлов следует настроить такое усилие прижима, при котором сварочная проволока будет стабильно подаваться и проскальзывать в случае блокировки катушки проволоки!
- На 4-х роликовом механизме установить для передних роликов (если смотреть в направлении подачи) более высокое прижимное давление!



Поз.	Описание
1	<b>Ролики</b>
2	<b>Прижимные узлы</b>
3	<b>Регулировочные натяжные винты</b>
4	<b>Винты крепления роликов</b>

Рис. 5.3

- Распрямить подключенную сварочную горелку.
- Ослабить и откинуть прижимные узлы.
- Аккуратно отмотать сварочную проволоку с катушки и пропустить через ниппель ввода проволоки по жёлобу подающих роликов в капиллярную трубку.
- Настроить прижимное давление с помощью регулировочных винтов прижимного узла.
- Нажать и удерживать кнопку безтоковой заправки до момента появления проволоки из контактного наконечника горелки.

**6. Подключение защитного газа****ВНИМАНИЕ!**

**Ненадлежащее обращение с баллонами защитного газа может привести к тяжелым травмам со смертельным исходом.**

- Необходимо следовать инструкциям производителя газа и предписаниям, регламентирующим работу со сжатым газом.
- Установите баллон с защитным газом в предусмотренное для него гнездо и закрепите его крепежным элементом!
- Не допускать нагрева баллона с защитным газом!

**DRIVE INMIG DG****6.1 ПОДАЧА ЗАЩИТНОГО ГАЗА**

- Установить баллон защитного газа в предусмотренное для этого место.
- Зафиксировать баллон страховочной цепью.
- Герметично привинтить редуктор на вентиль газового баллона.
- Накрутить накидную гайку газового шланга на выходной стороне редуктора.
- Все соединения в системе подачи защитного газа должны быть герметичными!

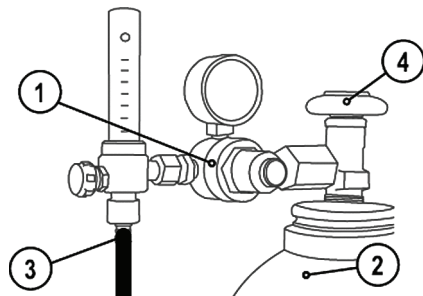


Рис. 6.1

Поз.	Описание
1	<b>Редуктор давления</b>
2	<b>Баллон с защитным газом</b>
3	<b>Газовый шланг</b>
4	<b>Клапан газового баллона</b>

**6.2 РЕГУЛИРОВКА РАСХОДА ЗАЩИТНОГО ГАЗА**

- Нажать кнопку тест газа и настроить расход защитного газа на расходомере редуктора давления.

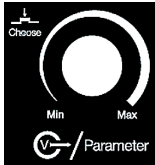

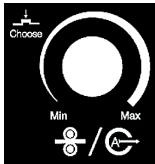

**Неверные настройки защитного газа!**

**Как очень низкий, так и очень высокий расход защитного газа может привести к попаданию воздуха в сварочную ванну и, как следствие, к образованию пор.**



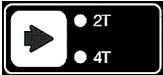
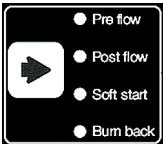

- Расход защитного газа настроить в соответствии с заданием на сварку!

## 7. Выбор сварочного задания

### 7.1 НАСТРОЙКА

НАСТРОЙКА АППАРАТА		
	Нажать	Нажимая на кнопку перейти к регулировке напряжения 
	Повернуть	Установка сварочного напряжения, В Диапазон: 10-40 В
	Нажать	Нажимая на кнопку перейти к регулировке скорости подачи проволоки 
	Повернуть	Установка скорости подачи проволоки, м/мин Диапазон: 1,5-18 м/мин

УСТАНОВКА РЕЖИМОВ ЗАВАРКИ КРАТЕРА		
Орган управления	Действие	Результат
	Нажать	Нажимая на кнопку выбора 4-тактного режима 
	Нажать	Нажимая на кнопку перейти к регулировке напряжения заварки кратера 
	Повернуть	Установка напряжения заварки кратера, В Диапазон: 10-40 В
	Нажать	Нажимая на кнопку перейти к регулировке времени заварки кратера 
	Повернуть	Установка времени заварки кратера. Диапазон: 0-20 сек
	Нажать	Нажимая на кнопку перейти к регулировке скорости подачи проволоки при заварке кратера 
	Повернуть	Установка скорости подачи проволоки при заварке кратера Диапазон: 1,5-18 м/мин

ОБЩИЕ РЕГУЛИРОВКИ АППАРАТА		
Орган управления	Действие	Результат
	Нажать	<b>Кнопка Проверка газа / продувка</b> - Проверка газа для установки расхода защитного газа - Продувка для продувки длинных шланг-пакетов
	Нажать	<b>Кнопка Бестоковая заправка проволоки</b>
	Нажать	<b>Выбор режима работы горелки</b> <input checked="" type="radio"/> <b>2T</b> 2-х тактный режим <input checked="" type="radio"/> <b>4T</b> 4-х тактный режим
	Нажать	<b>Настройка параметров режима</b> <input checked="" type="radio"/> <b>Pre flow</b> Предварительная подача газа. Диапазон: 0,0-20,0 с <input checked="" type="radio"/> <b>Post flow</b> Послесварочная подача газа. Диапазон: 0,0-20,0 с <input checked="" type="radio"/> <b>Soft start</b> Настройка мягкого старта: время нарастания скорости сварочной проволоки от минимальной (1,5 м/мин) до установленной. Диапазон: 0,0-20,0 с <input checked="" type="radio"/> <b>Burn back</b> Настройка отжига проволоки. Диапазон 1-10. 1 – min отжиг, 10 – max отжиг
	Повернуть	<b>Ручка Настройка индуктивности (min-max) (дроссель)</b> Min – мягкая дуга, max – жёсткая дуга

## 8. Циклограммы / Режимы работы

- С помощью кнопки Режим работы горелки выберите 2-х или 4-х тактный режим.

<b>2-тактный режим</b>	<b>4-тактный режим</b>
<p><b>1-й такт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите и удерживайте кнопку горелки.</li> <li>• Защитный газ подается (продувка газом)</li> <li>• Электрическая дуга зажигается, сварочный ток течет.</li> <li>• Переключение на рабочую скорость подачи проволоки.</li> </ul> <p><b>2-й такт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отпустите кнопку сварочной горелки</li> <li>• Останавливается двигатель устройства подачи проволоки.</li> <li>• По истечении настроенного времени отжига проволоки электрическая дуга гаснет.</li> <li>• Начинается отсчет времени продувки газа.</li> </ul>	<p><b>1-й такт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажать и удерживать кнопку сварочной горелки.</li> <li>• Защитный газ подается (продувка газом).</li> <li>• Электрическая дуга зажигается, сварочный ток течет.</li> </ul> <p><b>2-й такт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отпустить кнопку сварочной горелки. Переключение на выбранную рабочую скорость подачи проволоки.</li> </ul> <p><b>3-й такт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите кнопку сварочной горелки – переход на заварку кратера.</li> </ul> <p><b>4-й такт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отпустить кнопку сварочной горелки.</li> <li>• Останавливается двигатель устройства подачи проволоки.</li> <li>• По истечении настроенного времени отжига проволоки электрическая дуга гаснет.</li> <li>• Начинается отсчет времени продувки газа.</li> </ul>

## 9. Техническое обслуживание

- Для обеспечения эффективной и безопасной работы сварочного аппарата для дуговой сварки необходимо проводить регулярное техническое обслуживание аппарата. Пользователи сварочного аппарата должны быть проинформированы относительно мероприятий по техническому обслуживанию и методов проверки сварочного аппарата, а также они должны быть осведомлены о правилах по технике безопасности для предотвращения неисправностей, сокращения продолжительности ремонта и увеличения срока службы сварочного аппарата. Мероприятия по техническому обслуживанию перечислены в приведенной ниже таблице.

## 10. Диагностика неисправностей

- Перед отправкой сварочных аппаратов с завода-изготовителя они проходят отладку. Внесение каких-либо изменений в сварочный аппарат неуполномоченными лицами не допускается!
- Выполняйте все указания по техническому обслуживанию.
- К ремонту сварочного аппарата допускаются только квалифицированные специалисты по техническому обслуживанию.
- При возникновении неисправности обращайтесь в сервисный центр.

## 11. Устранение неполадок

- Для устранения некоторых видов неисправностей сварочного аппарата вы можете обратиться к следующей таблице:

Неисправность	Причина	Способ устранения
Нет подачи проволоки	Неисправен электродвигатель	Обратитесь в сервис
	Неисправность в цепи управления двигателя	Обратитесь в сервис
	Ослабление прижимного ролика, проскальзывание сварочной проволоки	Отрегулируйте прижим ролик
	Диаметр канавки ролика не соответствует диаметру сварочной проволоки	Замените ролик или правильно его установите
	Повреждена катушка с проволокой	Проверьте катушку или замените
	Заблокирован направляющий канал в горелке	Замените канал или горелку
	Вышел из строя контактный наконечник	Замените наконечник

## 12. Технические характеристики

Drive INMIG DG	Параметр
Макс. Сварочный ток при 60% ПВ	400 А
Скорость подачи проволоки	1,5-18,0 м/мин
Установка роликов (заводская комплектация)	1,0 - 1,2 мм
Привод	4-х роликовый
Разъём для подключения сварочных горелок	Центральный разъём сварочной горелки (Евро)
Класс защиты	IP23
Температура окружающей среды	-10 - +40 °С
Габариты (Д x Ш x В)	600 x 220 x 390 мм

### Диапазон температур окружающего воздуха:

- от -10 °С до +40 °С

### Относительная влажность воздуха:

- до 50 % при 40 °С
- до 90 % при 20 °С



## 13. Принадлежности

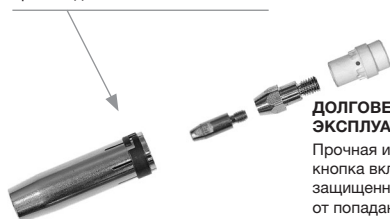
### Шланг-пакеты

№	Наименование	Артикул
1	Шланг-пакет 5 м	38 088
2	Шланг-пакет 10 м	38 089
3	Шланг-пакет 15 м	38 096
4	Шланг-пакет 20 м	38 097
5	Шланг-пакет 30 м	38 098

### Сварочные горелки MIG/MAG

#### УНИВЕРСАЛЬНЫЕ РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Подходят для сварочных горелок большинства известных производителей.



#### ЕВРОРАЗЪЕМ

Горелка подходит для работы на сварочных аппаратах большинства производителей.

#### ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ

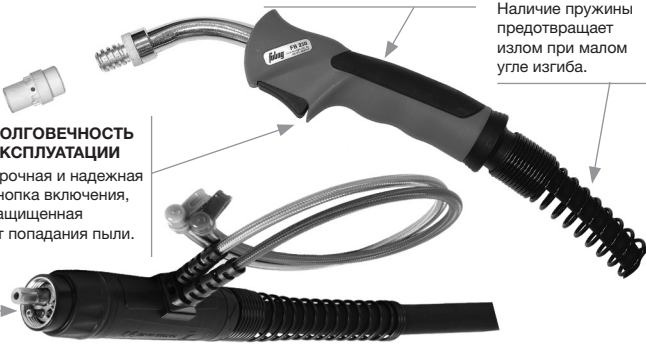
Прочная и надежная кнопка включения, защищенная от попадания пыли.

#### УДОБСТВО ПРИ РАБОТЕ

Эргономичная рукоятка, выполнена из термостойкого пластика.

#### ЗАЩИТА ОТ ИЗЛОМА

Наличие пружины предотвращает излом при малом угле изгиба.



№	Наименование	Артикул
1	Горелка FB 500 3 м	38032
2	Горелка FB 500 4 м	38037
3	Горелка FB 500 5 м	38038
4	Сопло газовое 14 мм	F145.0132
5	Сопло газовое 16 мм	F145.0085
6	Сопло газовое 19 мм	F145.0051
7	Контактный наконечник M8x30 мм ECU D=1.0 мм	F140.0313
8	Контактный наконечник M8x30 мм ECU D=1.2 мм	F140.0442
9	Контактный наконечник M8x30 мм ECU D=1.6 мм	F140.0587
10	Адаптер контактного наконечника M8x32 мм	F0132
11	Канал направляющий 3 м, диам. 0.6-0.8, сталь, синий	F124.0011
12	Канал направляющий 3 м, диам. 1.0-1.2, сталь, красный	F124.0026
13	Канал направляющий 3 м, диам. 1.2-1.6, сталь, желтый	F124.0041
14	Канал направляющий 4 м, диам. 0.6-0.8, сталь, синий	F124.0012
15	Канал направляющий 4 м, диам. 1.0-1.2, сталь, красный	F124.0031
16	Канал направляющий 4 м, диам. 1.2-1.6, сталь, желтый	F124.0042
17	Канал направляющий 5 м, диам. 0.6-0.8, сталь, синий	F124.0015
18	Канал направляющий 5 м, диам. 1.0-1.2, сталь, красный	F124.0035
19	Канал направляющий 5 м, диам. 1.2-1.6, сталь, желтый	F124.0044
20	Газовый диффузор белый	F030.0190
21	Газовый диффузор черный	F030.0037