РУКОВОДСТВО

ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПЛАЗМЕННЫЙ РЕЗАК

LT 50
LT 70
LT 81
LT 100
LT 101/ LTM 101
LT 141/ LTM 141
LT 151/ LTM 151
LTM 160

P 80
PT 31
SG 51
SG 55
AG 60

IPT 20C
IPT 40
IPT 60

PP 80
PP 100
PPX 62
PPX 82
PPX 102

PTM 80
PXM 82
PTM 100
PXM 102



Сварочные аксессуары

aurora-online.ru

Декларация о соответствии

Продукция изготовлена в соответствии с Директивой 2006/42/EC "Машины и механизмы", 2014/30/EU "О электромагнитной совместимости", 2014/35/EU "Низковольтное оборудование". Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

ВНИМАНИЕ! Перед использованием сварочных аксессуаров, внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! К эксплуатации сварочных аксессуаров допускается только обученный персонал, заранее ознакомленный со всеми положениями данного руководства.

Руководство по эксплуатации содержит информацию, актуальную на момент печати. Некоторые изменения могут быть не отражены в данном руководстве. Изображения в инструкции могут отличаться от реальных узлов и надписей на изделии.

При возникновении вопросов, используйте контактную информацию, размещенную на официальном сайте «ГК «АВРОРА»: aurora-online.ru

EAC — Соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ЕврАзЭС.
Производство: SHANGHAI INNOTEC WELDING TECHNOLOGY CO., LTD.
Адрес производства: East 1-5 floors & West 1-3 floors of building, Cheyang raod No.116,Songjiang district, Shanghai

СОДЕРЖАНИЕ

ОПИСАНИЕ 5
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ 6
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ 7
УСТАНОВКА 7
УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ 9
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 10
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 11
КОМПЛЕКТАЦИЯ 12
ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА 12
СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ 12
КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ 12

Благодарим Вас за приобретение сварочных аксессуаров!

Мы создаём современные сварочные аппараты и дополнительные аксессуары к ним, с применением инновационных технологий, которые помогают Вам совершенствоваться в профессии и добиваться лучших результатов. Демонстрируют надежность сварочного соединения и комфорт в использовании.

«Группа компаний АВРОРА» предлагает широкий ассортимент сварочного оборудования и сопутствующих товаров:

- инверторное оборудование для ручной дуговой сварки;
- инверторное оборудование для аргонодуговой сварки;
- инверторные полуавтоматы для сварки в среде защитных газов;
- оборудование для воздушно-плазменной резки;
- расходные материалы;
- аксессуары, комплектующие и расходные материалы;
- средства защиты для сварочных работ.

Компания имеет широкую сеть региональных дилеров и сервисных центров по всей территории России. Все оборудование обеспечивается надежной технической поддержкой, которая включает гарантийное и послегарантийное обслуживание, поставки расходных материалов, обучение, пусконаладочные и демонстрационные работы, а также консультации по подбору и использованию оборудования. При поступлении на склад вся продукция проходит контрольное тестирование и тщательную предпродажную проверку, что гарантирует стабильно высокое качество товаров. aurora-online.ru

От производителя профессиональной техники

AURORA
GROUP OF COMPANIES

ОПИСАНИЕ

ГК «АВРОРА» - предлагает своим покупателям огромный выбор плазменных резаков для раскроя металла. Резаки AURORA используют с источником питания и предварительно очищенным сжатым воздухом - позволяют сварщику резать почти любой вид металла. Толщина реза будет зависеть от источника питания и правильно подобранного плазменного резака. В виде газа используется воздух.

v i d e o

Плазменные резаки можно использовать в строительстве и ремонте для раскроя листового металла, при кузовных работах, на судостроении, а также на крупном и мелком производстве где требуется высокая скорость и точность обработки металла.

CUT-резка - это воздушно-плазменная резка металлов. Процесс плавления основан на использовании воздушно-плазменной дуги, при котором, струя ионизированного газа нагревается до очень высоких температур и вытесняет металл из разреза.

Способы поджига дуги плазменного резака :

Контактный (Lift) - вид поджига, при котором, для возбуждения дуги необходимо коснуться резаком детали.

Высокочастотный (HF) - этот вид поджига дешевле пневматического, но для его реализации требуется большое напряжение при возбуждении дуги, что может создать помехи на электроприборах (на станках с ЧПУ, сердечных кардиостимуляторов, и других).

Пневматический (PN) – технологичный вид поджига, который создает минимальное количество электромагнитных помех. Безопасен для ЧПУ. Кроме того, такой тип поджига продлевает срок службы расходных материалов и обеспечивает более стабильный цикл реза.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Оборудование предназначено для профессионального использования. Соответствует стандартам Европейского Союза EN60974-7 и стандартам CCC. Не меняйте конфигурацию горелки по своему усмотрению. При использовании сварочной горелки соблюдайте стандарты CE и CCC для источников сварочного тока.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! Перед использованием сварочных аксессуаров внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.



1. При проведении сварочных работ необходимо соблюдать требования стандарта ГОСТ 12.3.003-86 «Работы электросварочные. Требования безопасности», а также стандартов ГОСТ 12.1.004-91, ГОСТ 12.1.010-76, ГОСТ 12.3.002-75.



2. Настоящее руководство по эксплуатации описывает работу сварочных аксессуаров.



3. К эксплуатации сварочных аксессуаров допускаются: специалисты не моложе 18 лет, прошедшие обучение по работе на сварочном оборудовании и имеющие сертификаты, подтверждающие квалификацию и группу по электробезопасности не ниже 2; прошедшие инструктаж по «Технике безопасности» и заранее ознакомленные со всеми положениями данного руководства.



4. Люди, пользующиеся кардиостимулятором, не допускаются к работе со сварочным аппаратом или в рабочую зону без разрешения врача.



Поражение электрическим током может быть смертельным!

5. При включенном питании запрещается прикасаться к частям плазменного резака, находящимися под напряжением.

6. Категорически не допускается производить работы при поврежденной изоляции кабеля, сетевого шнура и вилки.

7. Сварочные инструменты, аксессуары и принадлежности должны быть сертифицированы, соответствовать нормам безопасности и техническим условиям эксплуатации данного аппарата.



Дым и газ, образующиеся в процессе сварки опасны для здоровья!

8. Не вдыхайте дым и газ в процессе сварки (резки).



9. Не производите сварку в местах, где присутствуют пары хлорированного углеводорода (результат обезжиривания, очистки, распыления) и остатки лакокрасочных покрытий.

10. Рабочая зона должна регулярно проветриваться или вентилироваться. Организуйте вытяжку непосредственно над местом проведения сварочных работ.



Излучение сварочной дуги вредно для глаз и кожи!

11. Используйте сварочную маску, защитные очки и специальную одежду с длинным рукавом вместе с перчатками и головным убором при проведении сварочных работ. Одежда должна быть из негорючего материала или со специальным покрытием. Также, должны быть приняты меры для защиты людей, находящихся в рабочей зоне или рядом с ней.



Высокая опасность воспламенения!

12. Искры, возникающие при сварке, могут вызвать пожар, поэтому все воспламеняющиеся материалы должны быть удалены из рабочей зоны.



Шум представляет возможную угрозу для слуха!

13. Процесс сварки сопровождается поверхностным шумом, при необходимости используйте средства защиты органов слуха.



14. Всегда держите поблизости аптечку первой помощи, в случае травм и ожогов, полученных во время сварочных работ.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Избегайте попадания прямых солнечных лучей и воды на сварочные аксессуары. Не используйте в пыльном помещении и среде агрессивных газов. Не проводите сварочные работы при сильном ветре. Чтобы защитить кабели и каналы от повреждений, регулярно проверяйте состояние оборудования. В случае повреждения необходимо устранить неисправность перед дальнейшей эксплуатацией. Не допускается модификация, которая приведет к несоответствию стандартам CE и CCC.

Температура транспортировки и хранения	От - 20 ℃ до + 55 ℃
Температура окружающей среды во время резки	От -10 ℃ до +40 ℃
Относительная влажность	Не более 90% при 20 ℃
Способ использования	Ручная резка / автоматическая резка
Тип напряжения тока	Постоянный
Тип охлаждения	воздушное охлаждение
Пиковое напряжение	500В (класс М)
Рабочий режим	плазменная резка сжатым воздухом
Минимальное/максимальное давление воздуха (высокочастотный поджиг)	мин. 4,5 бар / макс. 6,0 бар
Минимальное/максимальное давление воздуха (пневматический поджиг)	мин. 2,0 бар / макс. 5,5 бар

УСТАНОВКА

ВНИМАНИЕ! Перед проведением монтажных/демонтажных или ремонтных работ необходимо отключить электроэнергию и подачу воздуха от оборудования.

Подключите плазменный резак к аппарату, так как указано в руководстве по эксплуатации сварочного аппарата и/или источника:

1) Проведите сборку головки плазменного резака (Рис.1 или 2)
2) Подключите плазменный резак в соответствующий разъем на передней панели источника, одним из способов соединения: в виде резьбы или центрального адаптера. Убедитесь в плотной фиксации соединения. (Рис. 3)
3) Закрепите клемму заземления на заготовке.
4) Включите источник.
5) Установите параметры резки под конкретную задачу.
6) Приступайте к резке.

Подготовка к эксплуатации (перед подачей питания)

- ✓ Проверьте все соединения и резьбу на правильность подключения.
- ✓ Убедитесь, что все расходные материалы установлены правильно, находятся в хорошем состоянии и не требуют замены.
- ✓ Убедитесь, что подача воздуха соответствует параметрам резки. Используйте расходомер для проверки расхода воздуха.
- ✓ Используйте только чистый сухой сжатый воздух.
- ✓ Обеспечьте надежное соединение, подключенное должным образом.
- ✓ Убедитесь, что установлены правильные значения давления и расхода воздуха.
- ✓ Недостаточный расход воздуха может привести к перегреву резака и потенциальному возгоранию.

Меры предосторожности во время эксплуатации

Высокочастотный поджиг дуги

- После нажатия переключателя на ручке и начала подачи воздуха, воздушный барьер разрушается под воздействием высокого напряжения, и дуга зажигается. Убедитесь, что при высокочастотном поджиге помехи не влияют на нормальную работу другого оборудования, например, на работу пускового устройства.

Пневматический поджиг дуги

- Катод и сопло в режиме ожидания находятся в состоянии короткого замыкания. При нажатии переключателя начинается подача воздуха. Катод и сопло под воздействием сжатого воздуха разомкнутся, что обеспечивает постоянный воздушный барьер. Одновременно с этим происходит поджиг дуги.
- Сопло и катод перед поджигом дуги находятся в состоянии короткого замыкания. Если цепь разорвана, поджиг дуги не может быть осуществлен.

- Если отпустить переключатель во время резки, резка прекратится (в 2х-тактном режиме), также, есть режим (4х-тактный режим), в котором резка продолжается после отпускания переключателя. Чтобы остановить резку, необходимо нажать переключатель еще раз.

- Большое расстояние между соплом и заготовкой во время резки может привести к прерыванию резки. Для поддержания необходимого расстояния необходимо использовать соответствующие расходные материалы.

- Во время резки следите за рабочим циклом источника питания. Неправильное использование может привести к повреждению резака.

- Диаметр сопла и расходные материалы необходимо выбирать в соответствии с толщиной заготовки и условиями резки.

- Не отключайте питание во время резки или сразу после завершения резки. Следуйте инструкциям по эксплуатации и дождитесь прекращения подачи воздуха, прежде чем отключить питание.

- Если в процессе резки вы заметили значительное снижение качества резки, необходимо прекратить работы. Следует проверить расходные материалы и продолжить работы только после их замены.

- Во время замены расходных материалов необходимо отключить питание.

- При завершении резки поместите плазменный резак в безопасное положение во избежание непреднамеренного начала резки.

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

При подключении плазменного резака к источнику необходимо соблюдать правила эксплуатации.
Соберите головку плазменного резака, как показано на Рисунке 1 или 2, согласно модели.



Рис. 1

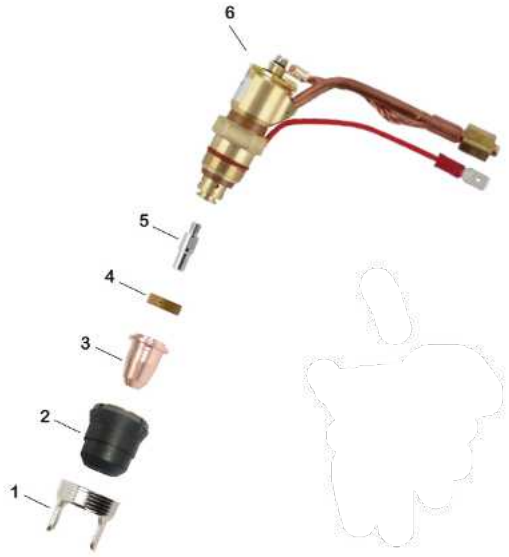


Рис. 2

Рисунок 1
Комплектующие резака
(высокочастотный поджиг)
1. Насадка-ограничитель
2. Насадка защитная
3. Сопло
4. Катод
5. Головка плазмотрона

Рисунок 2
Комплектующие резака
(не высокочастотный поджиг)
1. Насадка-ограничитель (двухточечная)
2. Насадка защитная
3. Сопло
4. Диффузор газовый
5. Катод
6. Головка плазмотрона

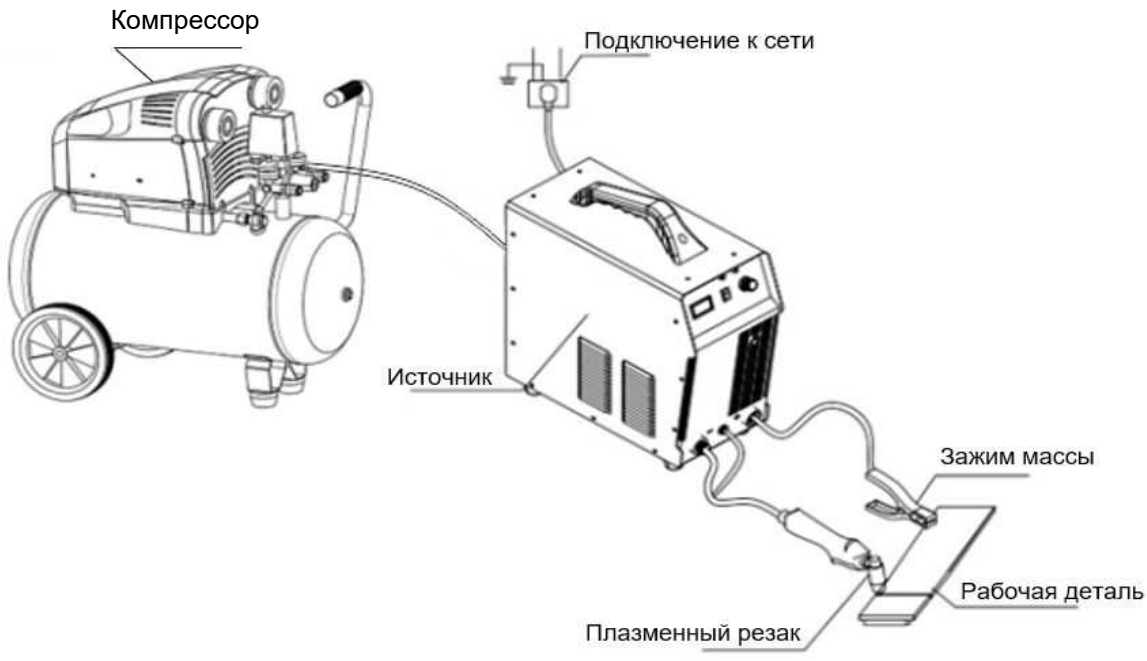


Рис. 3 Схема подключения плазменного резака

Сервисное обслуживание/очистка

Перед техническим обслуживанием, ремонтом или заменой комплектующих, необходимо отключить питание и перекрыть подачу воздуха.

Кабель-пакет
- Убедитесь, что все резьбовые соединения и разъемы надежно затянуты.
- Замените или отремонтируйте поврежденные, деформированные или изношенные комплектующие.

Плазменный резак
- Убедитесь, что все резьбовые соединения надежно затянуты.
- Замените поврежденные, деформированные или изношенные комплектующие.
- Регулярно очищайте насадки и расходные материалы от брызг.
- При обнаружении повреждённые детали, замените их.
- Проверьте пружину и защитную насадку, чтобы убедиться, что они исправны.
- При необходимости, прочистите контактный наконечник для обеспечения хорошего контакта с заготовкой.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Тип использования	Ток резки (А)	ПН (А/%)	Газ	Расход газа (л/мин)	Рабочее давление (бар)	Продувка воздухом (сек)
LT 50	ручной LT / машинный LTM	50	60	воздух	120	4,5-5,0	50
LT 70		70	60		130	4,5-5,0	70
LT 81 / LTM81		80	60		160	4,5-5,0	80
LT 100		100	60		180	4,5-5,0	100
LT 101 / LTM101		100	60		180	4,5-5,0	100
LT 141 / LTM141		140	60		220	4,5-5,0	140
LT 151		150	60		220	4,4-5,0	150
LTM160		160	60		330	5,5-6,0	160
P 80		80	60		220	4,5-5,0	80
PT 31		30	60		150	4,5-5,5	40
SG 51		50	60		155	4,5-5,0	40
SG 55		60	60		160	4,5-5,0	40
AG 60		60	60		160	4,5-5,0	40
IPT 20C	ручной (пневматический)	20	35	воздух	30	2,0	15
IPT 40		40	60		120	4,5-5,0	35
IPT 60		60	60		120	4,4-5,0	60
IPT 80		80	60		130	4,4-5,0	80
IPT 100		100	60		200	4,6-5,0	100
IPX 62		60	60		120	4,5-5,0	60
IPX 82		80	60		130	4,5-5,0	80
IPX 102		120	60		200	5,0	100
PTM80	автоматический (пневматический)	80	100	воздух	130	4,5-5,0	80
PXM 82		80	100		130	4,5-5,0	80
PTM100		100	100		200	5,0	100
PXM 102		120	100		200	5,0	100

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В случае невозможности устранения неисправности, обратитесь в сервисный центр.

Неисправность	Возможная причина
Нет поджига духи	Не подключен кабель плазматрона
	Обрыв кабель-пакета
	Давление воздуха слишком низкое или слишком высокое
	Комплектующие отсутствуют или установлены неправильно (сопло, катод, диффузор газа)
	Обрыв цепи управления (плохой контакт между пружиной и насадкой-ограничителем или отсоединен провод переключателя)
	Поршень плазмотрона движется не плавно, работает ненормально (низкочастотный)
	Кабель поджига дуги не подсоединен или на наконечнике не генерируется высокое напряжение (высокочастотный)
Обрыв дуги	Скорость резки слишком высокая или слишком медленная
	Расстояние между катодом и заготовкой слишком большое
	Ток резки слишком маленький
	Подача воздуха прекращена
	Комплектующие вышли из строя (наконечник, сопло, катод, расходомер)
Расходные материалы быстро изнашиваются	Заготовка слишком толстая
	Недостаточное давление воздуха
	Ток резки слишком большой
	Скорость резки слишком высокая
	Задано неправильное расстояние от заготовки до сопла
	Расходные материалы слишком быстро изнашиваются
	Расходные материалы установлены не по центру
	В процессе резки часто образуются дырки, брызги повреждают расходные материалы
	На поверхности заготовки есть масляные пятна или ржавчина
	Клемма заземления установлена ненадежно, проверьте сопротивление и сечение кабеля
	Расходные материалы установлены неправильно
	Частый поджиг дуги и слишком большое время поджига дуги
	Ток поджига дуги слишком большой (генерируется током)
Сильное прилипание шлака	Скорость резки слишком быстрая
	Расход воздуха установлен неправильно
	Толщина реза слишком большая
	Значение тока установлено неправильно
Направление реза невертикальное	Заготовка и плазменный резак расположены не перпендикулярно или расходные материалы установлены неправильно
	Заготовка слишком толстая

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Плазменный резак в сборе 1 шт.
Инструкция 1шт.

ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Сварочные аксессуары могут перевозиться всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта. Во время перевозки и погрузочно-разгрузочных работ, не допускайте ударов, повреждения упаковки, и воздействию атмосферных осадков. Транспортная тара с упакованными аксессуарами должна иметь устойчивое положение и отсутствие возможности ее самопроизвольного перемещения во время перевозки. Надёжно закрепите груз в кузове транспортного средства.

Хранить следует в оригинальной упаковке в закрытых помещениях с естественной вентиляцией, согласно параметрам приведенных в таблице:

Транспортировка и хранение	От - 25 ℃ до + 55 ℃
Относительная влажность	Не более 90% при 20 ℃

СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Модель	
Серийный номер	
Дата выпуска	
Подпись ответственного сотрудника	

М.П.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ООО «ГК «АВРОРА»
192236, Санкт-Петербург, ул. Софийская 14.
Телефон: +7 (812) 449-62-20
Телефон отдела сервиса: +7 (812) 449-62-02
aurora-online.ru

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений. Дополнительная информация публикуется на сайте.

Держатели электродов

- Высокопрочный и термостойкий корпус из полимерного композитного материала.
- Классическая конструкция, широко используется в мостостроении, кораблестроении по всему миру.
- Быстрая теплоотдача благодаря увеличенной медной вставке.
- Эргономичная ручка, защита от перегиба кабеля.
- Мощная пружина обеспечивает надёжную фиксацию электрода.



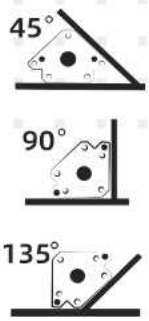


Артикул	Наименование
9128399	Держатель электродов SHARP 200 (15-25мм2)
9128400	Держатель электродов SHARP 300 (35-50мм2)
9128401	Держатель электродов SHARP 400 (50-70мм2)
9128402	Держатель электродов SHARP 500 (70-95мм2)
9138406	Держатель электродов ERGO-200
9134066	Держатель электродов ERGO-300
9134067	Держатель электродов ERGO-500
9112332	Держатель электродов 300A
9112333	Держатель электродов 400A German type

Фиксатор магнитный

- Многоугольное позиционирование
- Обе стороны изделия изготовлены из утолщенной стали А3 для лучшей эффективности и увеличения срока службы





Артикул	Наименование
9138408	Фиксатор магнитный Magnet S-30 (45°/90°/135°, усилие 30кг)
9138410	Фиксатор магнитный Magnet S-60 (45°/90°/135°, усилие 60кг)
9138411	Фиксатор магнитный Magnet S-80 (45°/90°/135°, усилие 80кг)

Клемма заземления магнитная

- Медный подпружиненный контакт улучшает теплоотдачу и токопроводимость.
- Стальное магнитное кольцо для надежной фиксации на различных поверхностях.

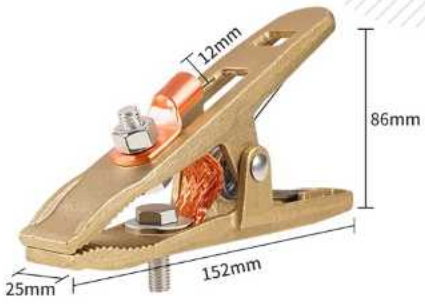


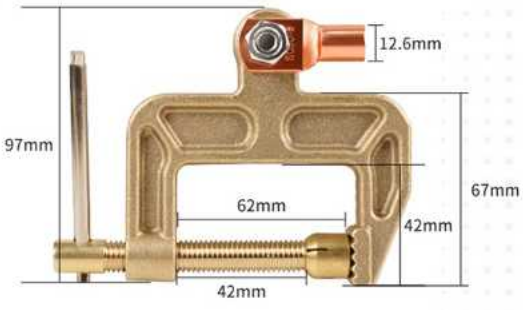


Артикул	Наименование
9138412	Клемма заземления магнитная Magnet D-500 (1-точечная, 500A, 16-35mmq)
9138413	Клемма заземления магнитная Magnet D-800 (2-точечная, 800A, 25-50mmq)

Зажим на массу медный

- Полностью латунная конструкция улучшает теплоотдачу и токопроводимость.
- Подходит для тяжелых условий эксплуатации с высокими нагрузками.





Артикул	Наименование
9112334	Зажим на массу 300A US type
9112335	Зажим на массу 400A US type
9136499	Зажим на массу 500A Holland Type
9136500	Зажим на массу 600A British Type
9138414	Зажим на массу медный A-300 (300A, 10-16mmq)
9138415	Зажим на массу медный A-500 (500A, 16-35mmq)
9138416	Зажим на массу медный A-600 (600A, 25-35mmq)
9138417	Зажим на массу медный C-500 (струбцина, 500A, 25-35mmq)

