



Декларация о соответствии ТС № RU Д-ДЕ.АЛ16.А.50980



ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



АППАРАТ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ (СПОТТЕР)








МОДЕЛЬ: HZ 18.608, HZ 18.636

СОДЕРЖАНИЕ

1	Знаки мер безопасности	3
2	Знаки и их значение	4
3	Дополнительные компоненты и запчасти	5
4	Инструкции по безопасности	6
4	Монтаж	7
	1) Технические характеристики	7
	2) Рабочий цикл и перегрев	8
	3) Установка аппарата	9
	4) Выбор местоположения	9
	5) Подключение силового кабеля	10
5	Эксплуатация	11
	Блок управления	11
	Сварочный пистолет и адаптеры	12
	Различные рабочие функции	13
	а. Точечная сварка	13
	б. Приварка шайб	14
	в. Приварка треугольных шайб	15
	г. Нагрев угольным электродом	16
	д. Приварка волнообразной проволоки	17
	е. Применение вакуумного выпрямителя вмятин	18
6	Техническое обслуживание	19
	1. Схема размещения компонентов	19
	2. Поиск и устранение неисправностей	20
7	Утилизация оборудования	21
8	Электрическая схема	229

A	Амперы	I_{1max}	Максимальный ток		Вкл.	%	Процент
V	Вольты	I_{1eff}	Максимально эффективный ток	○	Выкл.	⦿	Увеличить
I_2	Номинальная сила тока при сварке	IP	Степень защиты	⏚	Заземление	⚡	Соединение с сетью
S1	Номинальная мощность	1~	Однофазный	⊘	Не делай этого	🔌	Незатянутый защитный колпачок
HZ	Герц	X	Рабочий цикл	Ⓢ	Применимо для некоторых опасных поверхностей	+ -	Регулирование давления воздуха/газа
U_1	Первичное напряжение	≡	Прямой ток	⦿	Подводимый ток	🔌	Авторежим
U_0	Номинальное напряжение без нагрузки (среднее)	∟	Постоянный ток	⦿V	Подводимое напряжение	👉	Ручной режим
U_2	Стандартное напряжение под нагрузкой	🔑	Температура	⦿🔥	Искрение при низком воздушном давлении		

Дополнительные компоненты и запчасти

	Пневматическая вакуумная присоска № F001		Обратный молоток F002		Обратный молоток для вертикальной точечной сварки № F003
	Обратный молоток с крюком № F004		Крюк F005		Волнообразная проволока № F006
	Электрод для нагрева № F007		Насадка на электрод для точечной сварки F008		Адаптер угольного электрода № F009
	Насадка для сварки электродом в виде волнообразной проволоки		Адаптер для приварки шайб F011		Держатель электрода № F012
	Адаптер для треугольных шайб № F013		Передняя часть обратного молотка с крюками F014		Треугольные шайбы № F015
	Заклепка № F016		Шайба № F017		Зажим кабеля заземления № F018
	Ручная вакуумная присоска № F019		Сварочный пистолет F020		Переднее колесо № F021
	Заднее колесо № F022		Цифровой дисплей № F023		Таймер № F024
	Трансформатор для средств управления № F025		Контактор переменного тока № F026		Ящик для инструментов № F027
	Цифровая плата № F028				

Примечание:

- 1) Вы можете дополнительно заказать комплектующие и запчасти, перечисленные выше.
- 2) При заказе комплектующих у Вашего местного дистрибьютора требуется указывать их номера и модели.

4. ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Этот аппарат для точечной сварки предназначен для использования только квалифицированным и обученным персоналом
- Наша компания не несет ответственности за следующие случаи вызванные:
 1. Неправильной эксплуатацией аппарата или использование в целях, иных, кроме предназначенных.
 2. Намеренным повреждением или разрушением аппарата.
 3. Модификацией или выведением из строя устройств безопасности или управления.
 4. Неправильным подключением электропитания или не соответствующим требованиям этого аппарата питанием.
 5. Работой с открытым кожухом.
 6. Не выполнение инструкций, описанных в разделе «Работа и инструкции безопасности»

Следуйте рекомендациям изготовителей транспортных средств, относительно защиты электрических/электронных систем управления: эйрбэгов, компьютеров, АКБ и т.д. от сварки.

I. Работа и инструкции по безопасности, защита персонала

- При сварке используйте изолирующие перчатки, соответствующие защитные очки и невоспламеняющуюся одежду для защиты от оплавленных металлических частиц и контакта с горячими частями (электроды и их огарки и т.д.)
- Не носите драгоценности или любые металлические предметы, которые могут привести к замыканию и возгоранию.
- Сварочный аппарат производит интенсивное магнитное поле, которое может наводить помехи или повлиять на функционирование различного оборудования.



Строго запрещено пользоваться аппаратом людям, носящим кардиостимуляторы или любые металлические протезы и даже находиться поблизости, когда аппарат работает!

- Никогда не используйте аппарат без кожуха или передней панели!
- Никогда не используйте аппарат без заземления!
- Все кабели, связанные с инструментом, должны периодически проверяться! Если есть повреждения, кабели должны быть восстановлены или заменены квалифицированным персоналом!
- Сообщите и предупредите людей, которые находятся или могли быть поблизости от места сварки об инструкциях безопасности, описанных в этом разделе!
-

II. Работа и инструкции безопасности, рабочая среда.

- Аппаратом нельзя пользоваться в очень влажной окружающей среде.
- Никогда не сваривайте резервуары, которые содержат или содержали огнеопасные жидкости.

- Особые правила безопасности применяются при работе в окружающей среде, где присутствуют огнеопасные жидкости.
- Удостоверьтесь, что помещение достаточно проветрено, чтобы удалить возможный дым или ядовитые газы.
- Выполнять сварку могут только квалифицированные сварщики.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Замена электронных деталей квалифицированным техником разрешается, только если инструмент отключен от электропитания и от сжатого воздуха.

III. Работа и инструкции безопасности, ремонт и обслуживание.

- Любой ремонт и обслуживание аппарата должны выполняться только допущенными к этому работниками и только с аппаратом, отключенным от питания и подачи воздуха.
- Удостоверьтесь, что аппарат достаточно остыл прежде, чем производить его ремонт.

Монтаж

1. Технические характеристики

	NZ 18.608	NZ 18.636
Напряжение на входе	220 В 50/60 Гц.	380 В 50/60 Гц.
Напряжение на выходе	Переменный ток 1В-10В. Нагрев угольного электрода Переменный ток 6В-12В. Плавка шайб Переменный ток 1В-13В. Сварка стыков	
Потребляемая мощность	21 кВт	21 кВт
Максимальный сварочный ток	5400 А	5400 А
Потребляемый ток на входе	55 А	55 А
Режим работы	Непрерывный	Непрерывный
Регулировки времени сварки	0-99 секунд	0-99 секунд
Регулировка силы тока	Бесступенчатая	Бесступенчатая
Толщина сварочного шва при односторонней сварке	0.8+1.2	0.8+1.2
Усилие на отрыв вакуумной присоски	180 кг.	180 кг.
Габаритные размеры (мм.)	620×450×980	620×450×980
Вес	83 кг.	83 кг

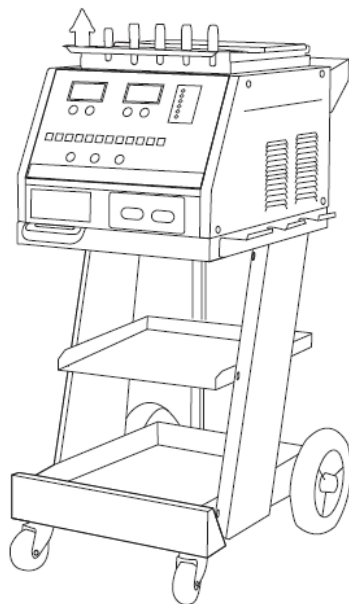
2. Рабочий цикл и перегрев

Рабочий цикл составляет 10 минут – время, в течение которого сварочный аппарат может работать при номинальной нагрузке без перегрева. Аппарат оснащен системой защиты от перегрева: сработает автоматическая его остановка при превышении критической температуры. После охлаждения аппарата им можно работать снова.



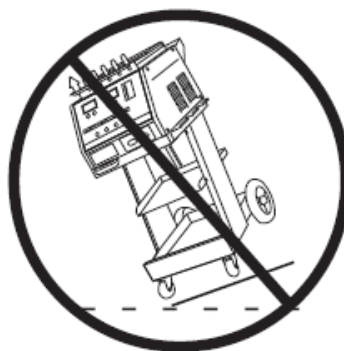
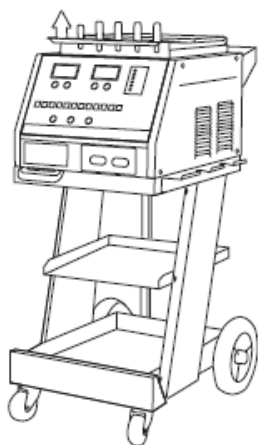
3. Установка аппарата

1. Откройте коробку и извлеките из нее руководство по эксплуатации.
2. Проверьте наличие всех комплектующих в соответствии с упаковочным листом, приложенным к руководству.
3. В собранном виде сварочный аппарат должен выглядеть, как показано на рис. ниже. Произведите его внешний осмотр на предмет повреждений. При обнаружении каких-либо проблем обратитесь к поставщику или в сервисный центр.

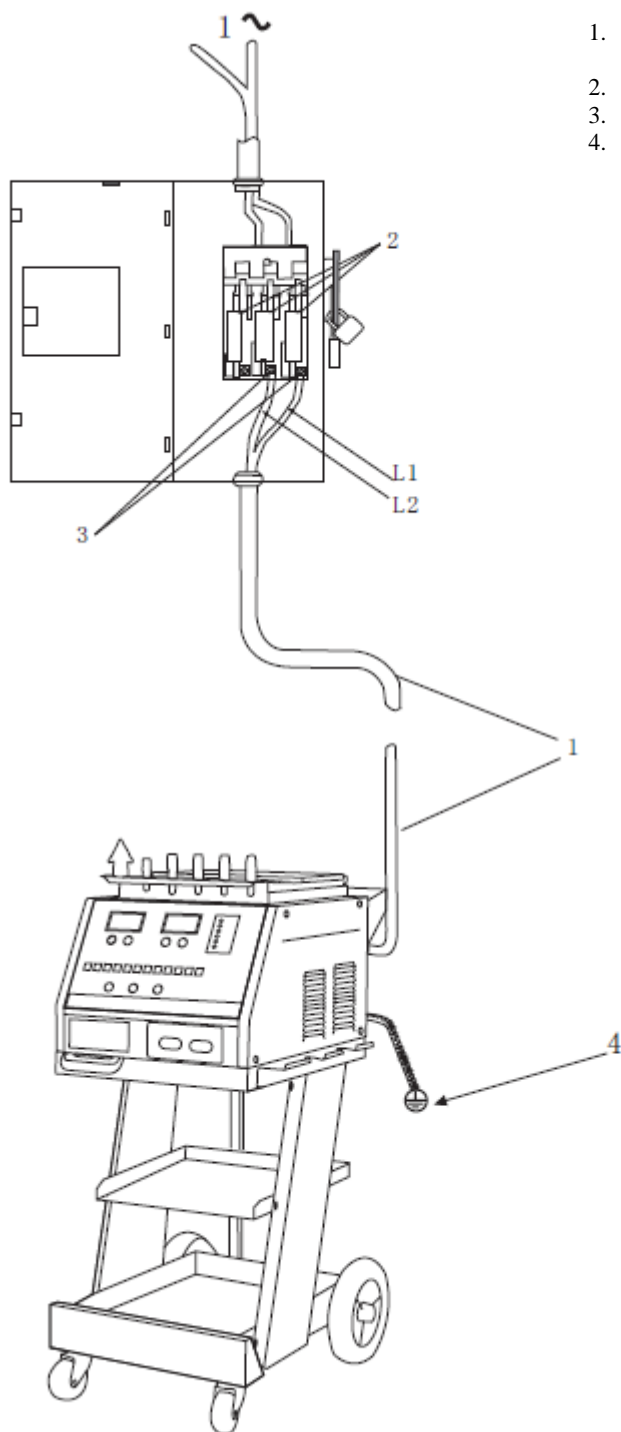


4. Выбор местоположения

1. Выберите подходящее место для установки сварочного аппарата.
2. Определите длину питающего кабеля в соответствии с рабочими требованиями. Убедитесь, что его сечение составляет не менее 6 мм.².
3. Аппарат должен стоять на ровной поверхности. Избегайте его опрокидывания в процессе работы или при перемещении.
4. Для передвижения аппарата используйте ручку или тележку. Тянуть за провода, чтобы передвинуть аппарат, запрещено.



5. Подключение силового кабеля

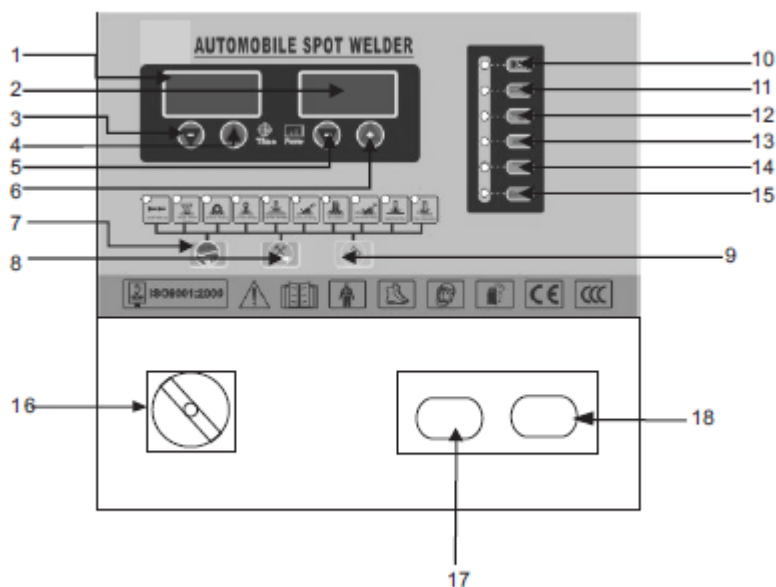


1. Силовой кабель (медный провод сечением не менее 6 мм.²).
2. Блок предохранителей.
3. Клеммы подключения.
4. Входные проводники провода заземления L1/L2.

- Монтаж сварочного аппарата должен соответствовать всем техническим стандартам. Работы по установке аппарата должны выполняться только высококвалифицированными специалистами.
- Отключите аппарат от сети, выключите его перед тем, как подсоединять входные проводники провода заземления.
- Выберите тип и размер предохранителей.
- Надежно закройте дверцу распределительного щитка, установите переключатель в положение «Вкл.».

5. Эксплуатация

Блок управления



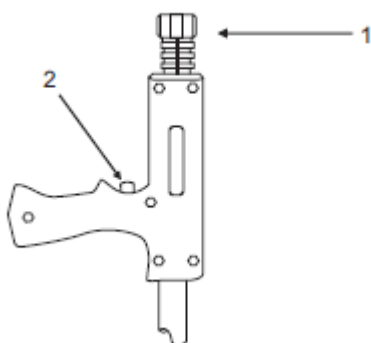
Составные части блока управления и их расположение:

1. Дисплей времени	10. Индикатор мощности
2. Дисплей мощности	11. Индикатор перегрева
3. Регулятор времени - уменьшить	12. Индикатор ручного режима
4. Регулятор времени - увеличить	13. Индикатор автоматического режима
5. Регулятор мощности – уменьшить	14. Индикатор работы сварочного пистолета
6. Регулятор мощности – увеличить	15. Индикатор ввода
7. Авторежим/ручной режим	16. Главный выключатель в сеть
8. Сварочные программы	17. Кабель сварочного пистолета
9. Ввод	18. Заземляющий кабель

Порядок работы

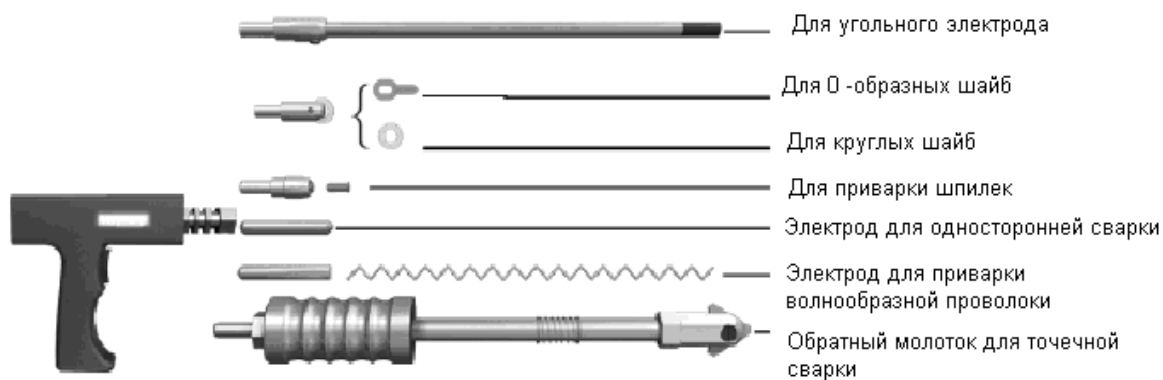
1. Правильно подсоедините провода.
2. Включите сварочный аппарат. Нажмите на кнопку выбора сварочных программ и выберите нужную Вам программу.
3. Установите автоматический или ручной режим работы аппарата. Установите время и мощность сварки.
4. В ручном режиме работы аппарата время сварочных работ означает контроль времени самим оператором. *Примечание: производитель рекомендует устанавливать авто-режим*, т.к. в этом случае время будет контролироваться самим сварочным аппаратом с точностью до 0,01 секунды.
5. Установите время сварки и мощность. Нажмите клавишу «Enter» (ввод). Загорится индикатор ввода (№ 15).
6. Сварочный аппарат готов к работе.
7. Для того, чтобы предотвратить повреждение сварочного аппарата по причине его перегрева, система автоматически его отключит, когда будет достигнута запрограммированная температурная планка. Не отключайте сварочный аппарат из сети. Подождите, пока на нем потухнет индикатор. Обычно нужно ждать не более 5-10 минут.

Сварочный пистолет и адаптеры



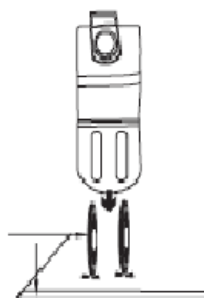
1. Патрон электрода
2. Кнопка пуска

Насадки для односторонней сварки:



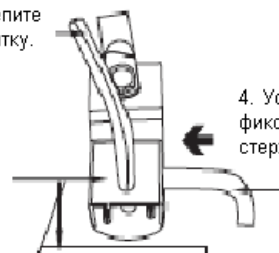
Установка заземляющего кабеля

1. Приварите 2 шайбы к металлической поверхности как можно ближе к области сварки.



2. Вставьте заземляющий кабель в приваренные шайбы.

5. Закрепите рукоятку.

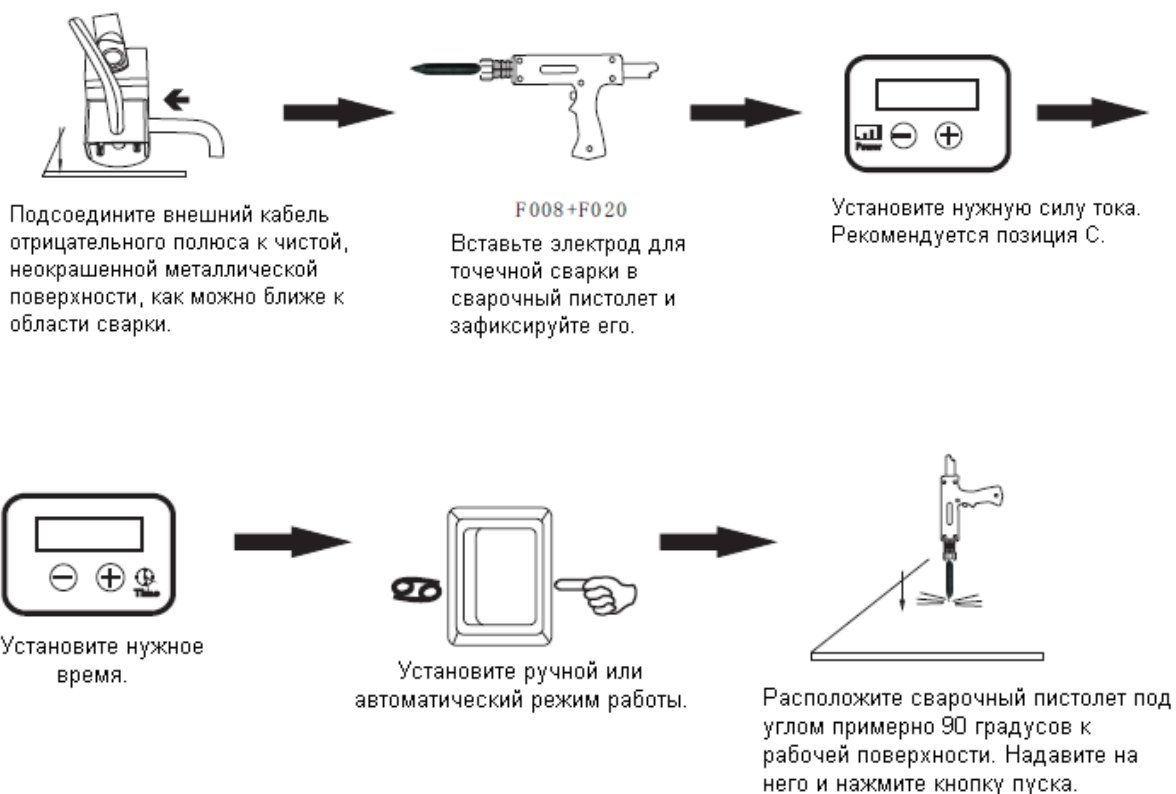


4. Установите фиксирующий стержень.

3. Установите рукоятку на приваренные шайбы.

Различные рабочие функции

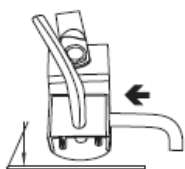
а. Точечная сварка



Примечания:

1. Не устанавливайте слишком высокое значение тока или слишком большое время, так как тем самым Вы можете повредить рабочую поверхность (кузов автомобиля). Перед проведением сварочной работы проведите пробную сварку на ненужной металлической поверхности.
2. Установите силу тока и время проведения сварочных работ в соответствии с толщиной свариваемых поверхностей.
3. Новую сварочную работу надлежит начинать только после завершения текущей сварочной работы. В противном случае выключите аппарат и отсоедините его от сети.

б. Приварка шайб



Подсоедините внешний кабель отрицательного полюса к чистой, неокрашенной металлической поверхности, как можно ближе к области сварки.



F017+F011+F020

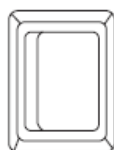
Вставьте адаптер для приварки шайб в сварочный пистолет и зафиксируйте его.



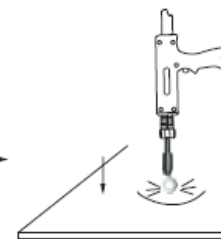
Установите необходимую силу тока. Рекомендуются позиции А или В.



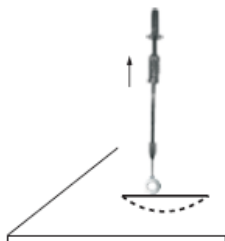
Установите нужное время.



Установите автоматический или ручной режим работы.



Расположите сварочный пистолет под углом 90 градусов к рабочей поверхности. Надавите на него и нажмите кнопку пуска.

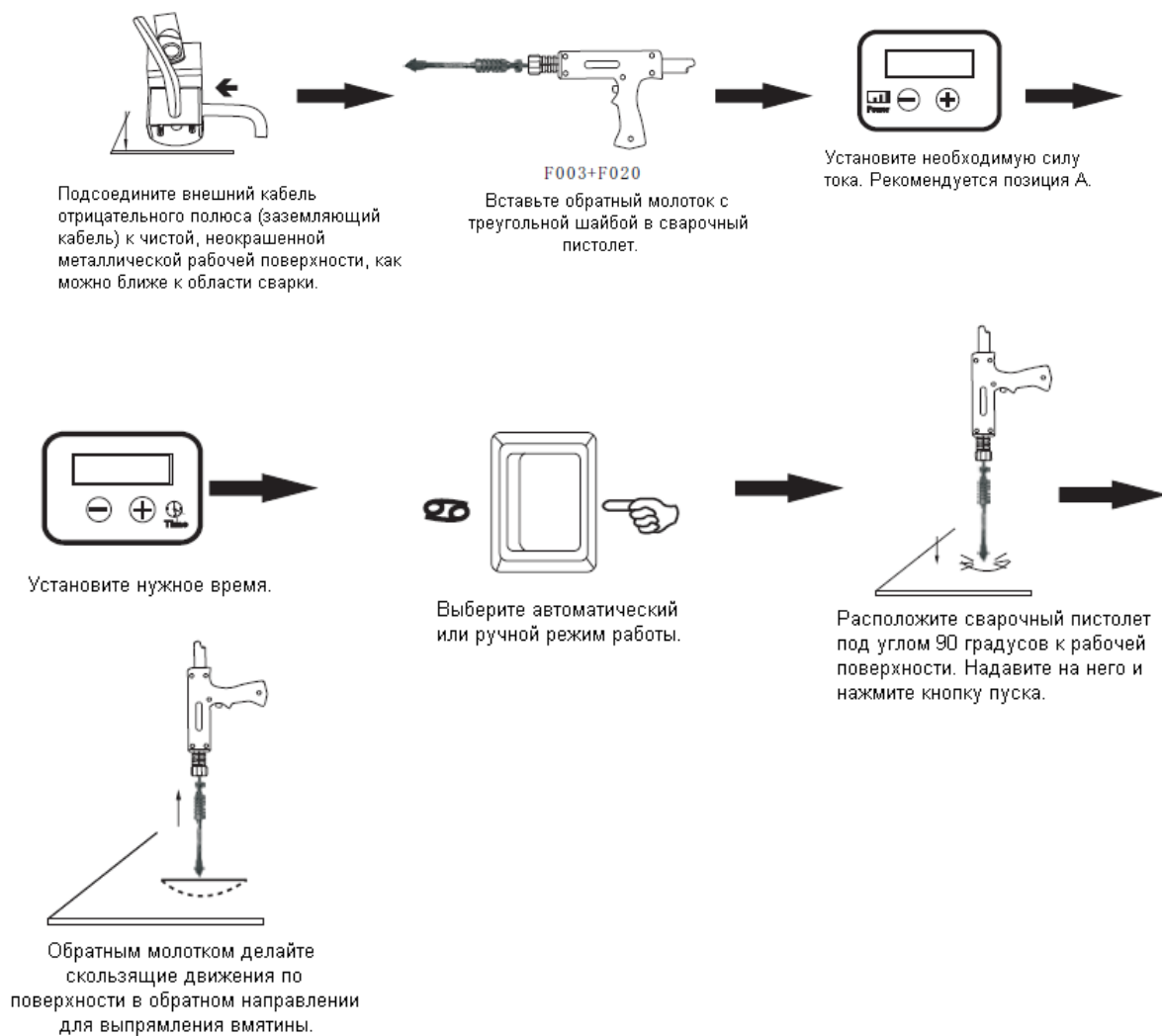


Уберите сварочный пистолет. Зацепите шайбу крюком обратного молотка. Совершайте молотком скользящие движения по поверхности в обратном направлении для выпрямления вмятины.

Примечания:

1. Не устанавливайте слишком высокое значение тока или слишком большое время, так как тем самым Вы можете повредить рабочую поверхность (кузов автомобиля). Перед проведением сварочной работы проведите пробную сварку на ненужной металлической поверхности.
2. Установите силу тока и время проведения сварочных работ в соответствии с толщиной свариваемых поверхностей.
3. Новую сварочную работу надлежит начинать только после завершения текущей сварочной работы. В противном случае выключите аппарат и отсоедините его от сети.

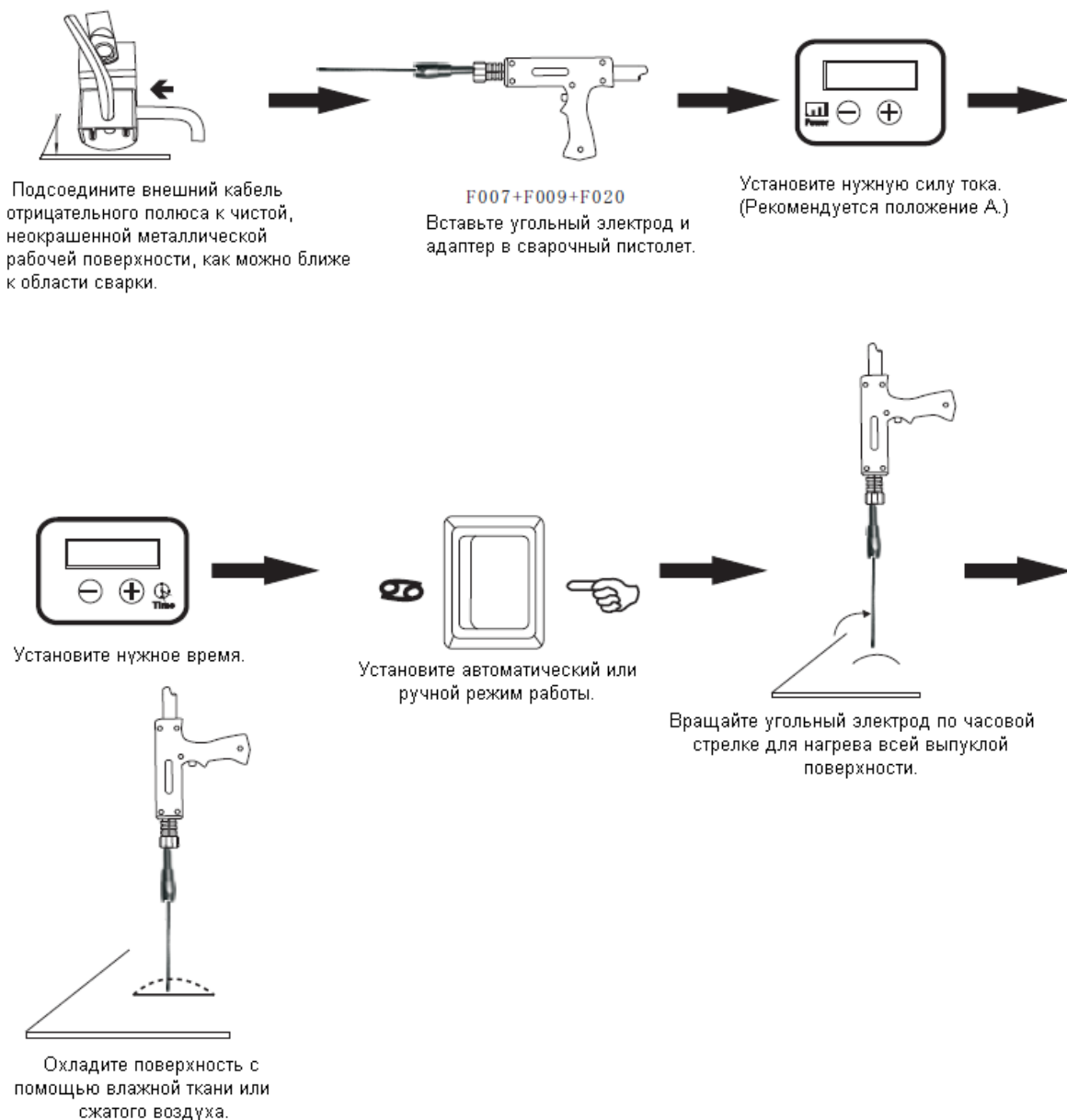
в. Приварка треугольных шайб



Примечания:

1. Не устанавливайте слишком высокое значение тока или слишком большое время, так как тем самым Вы можете повредить рабочую поверхность (кузов автомобиля). Перед проведением сварочной работы проведите пробную сварку на ненужной металлической поверхности.
2. Установите силу тока и время проведения сварочных работ в соответствии с толщиной свариваемых поверхностей.
3. Сварка с применением треугольной шайбы может заменить сварку с применением обычной шайбы. С помощью треугольной шайбы можно выправить вмятину сразу после приваривания.
4. Новую сварочную работу надлежит начинать только после завершения текущей сварочной работы. В противном случае выключите аппарат и отсоедините его от сети.

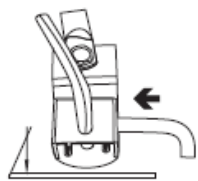
г. Нагрев угольным электродом



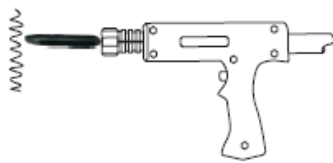
Примечания:

1. Не устанавливайте слишком высокое значение тока или слишком большое время, так как тем самым Вы можете повредить рабочую поверхность (кузов автомобиля). Перед проведением сварочной работы проведите пробную сварку на ненужной металлической поверхности.
2. Установите силу тока и время проведения сварочных работ в соответствии с толщиной свариваемых поверхностей.
3. Новую сварочную работу надлежит начинать только после завершения текущей сварочной работы. В противном случае выключите аппарат и отсоедините его от сети.

д. Приварка волнообразной проволоки



Подсоедините внешний кабель отрицательного полюса (кабель заземления) к чистой, неокрашенной металлической поверхности, как можно ближе к области сварки.



F006+F010+020

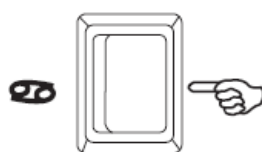
Вставьте насадку с электродом для приварки волнообразной проволоки в сварочный пистолет.



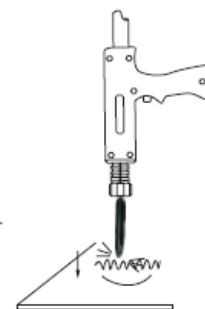
Установите необходимую силу тока. Рекомендуется положение А.



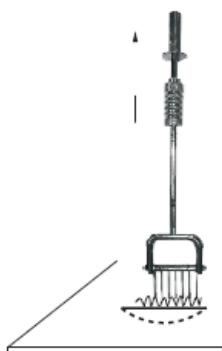
Установите необходимое время.



Установите автоматический или ручной режим работы.



Разместите волнообразную проволоку горизонтально на вмятину. Установите сварочный пистолет под углом 90 градусов к волнообразной проволоке. Надавите на пистолет и нажмите кнопку пуска.

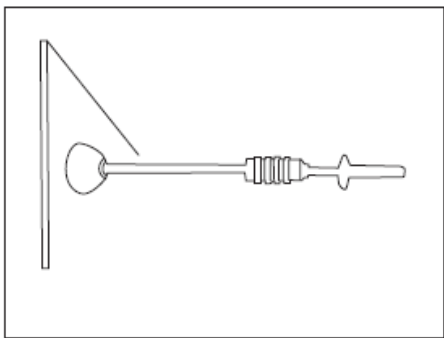


Подсоедините насадку с крюками к обратному молотку. Зацепите волнообразную проволоку и делайте скользящие движения молотком по поверхности для выпрямления вмятины.

Примечания:

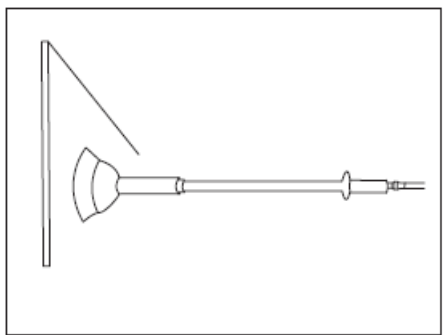
1. Не устанавливайте слишком высокое значение тока или слишком большое время, так как тем самым Вы можете повредить рабочую поверхность (кузов автомобиля). Перед проведением сварочной работы проведите пробную сварку на ненужной металлической поверхности.
2. Установите силу тока и время проведения сварочных работ в соответствии с толщиной свариваемых поверхностей.
3. Новую сварочную работу надлежит начинать только после завершения текущей сварочной работы. В противном случае выключите аппарат и отсоедините его от сети.

е. Применение вакуумного выпрямителя вмятин (присоски)



Ручная вакуумная присоска:

1. Наденьте ручную присоску на обратный молоток.
2. Надавите на присоску, чтобы зафиксировать ее на вмятине.
3. Делайте обратным молотком скользящие движения в противоположном направлении, чтобы выпрямить вмятину.

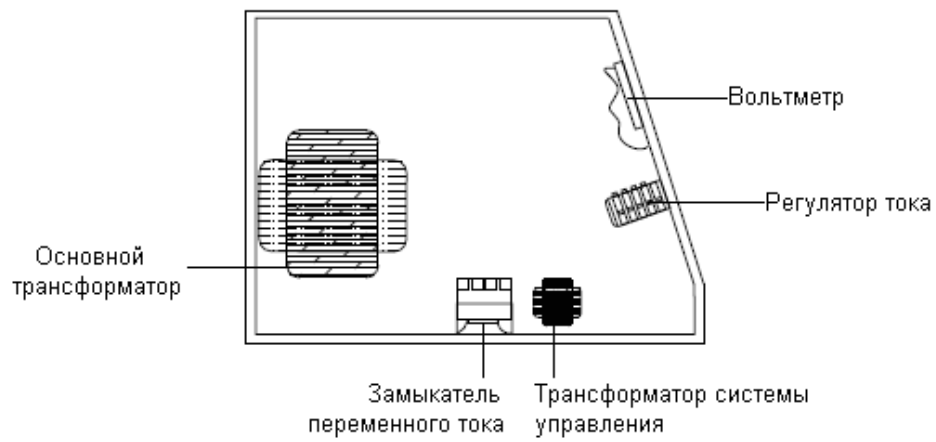


Пневматическая вакуумная присоска:

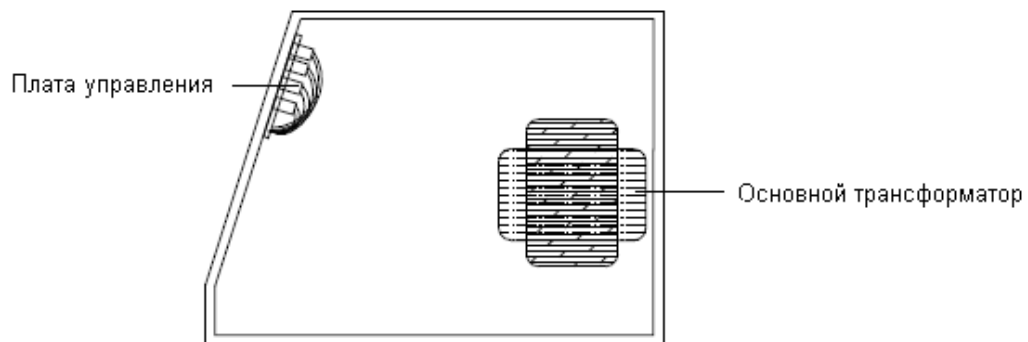
1. Подсоедините сжатый воздух/газ к адаптеру вакуумного выпрямителя.
2. Прижмите присоску к поверхности вмятины и откройте клапан подачи воздуха/газа.
3. Делайте обратным молотком скользящие движения в противоположном направлении, чтобы выпрямить вмятину.
4. Присоска отсоединится от поверхности при закрытии клапана.

6. Техническое обслуживание

1. Схема размещения компонентов



Вид слева



Вид справа

2. Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Метод устранения
Аппарат не работает	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неправильно подключено питание. 2. Включатель питания находится в положении «Выкл.». 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подсоедините питание в соответствии с рекомендациями производителя. 2. Установите включатель питания в положение «Вкл.».
Не работает кнопка пуска	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кнопка пуска повреждена. 2. Провод сварочного пистолета поврежден. 3. Отсутствует контакт в вилке провода сварочного пистолета. 4. Переключатель режима работы находится в неверном положении. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замените кнопку пуска. 2. Снова подсоедините провод или замените его при необходимости. 3. Снова подсоедините вилку провода. 4. Поставьте в правильное положение переключатель режима работы аппарата.
Низкое качество сварки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Слишком низкая сила тока. 2. Время сварки установлено на очень короткий промежуток времени. 3. Кабель питания не отвечает требованиям. 4. Слабый контакт зажима заземляющего кабеля. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Увеличьте значение силы тока. 2. Увеличьте временной промежуток для цикла сварки. 3. Замените кабель питания. 4. Измените положение подсоединения зажима заземляющего кабеля.
Прожигание поверхности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Слишком высокая сила тока 2. Установлен слишком большой промежуток времени сварочного цикла. 3. Слабый контакт между наконечником или шайбой и рабочей поверхностью. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уменьшите значение силы тока. 2. Уменьшите промежуток времени. 3. Удалите покрытие с рабочей поверхности, уменьшите давление на поверхность.
Нестабильность в работе угольного электрода	<ol style="list-style-type: none"> 1. Угольный электрод или рабочая поверхность загрязнены. 2. Неверно установлены сила тока и время работы. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Очистите угольный электрод и рабочую поверхность перед сваркой. 2. Установите силу тока и время в соответствии с толщиной рабочей поверхности.
Аппарат перестал работать во время проведения операции	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ослаблен контакт кнопки пуска. 2. Поврежден провод сварочного пистолета. 3. Произошел перегрев. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте провод и пусковой механизм сварочного пистолета. 2. Дождитесь охлаждения сварочного аппарата.

7. УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

По истечении назначенных показателей (назначенного ресурса, срока хранения, срока службы) машина и (или) оборудование изымаются из эксплуатации, и принимается решение о направлении их в ремонт, или об утилизации.

Для предотвращения загрязнённости окружающей среды все отходы, образующиеся при утилизации изделий и их частей, подлежат обязательному сбору с последующей утилизацией в установленном порядке и в соответствии с действующими требованиями и нормами отраслевой нормативной документации, в том числе в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

Срок хранения - не ограничен. Срок службы изделия – 5 лет с даты ввода в эксплуатацию.

Дата изготовления указывается на изделии или его индивидуальной упаковке.

Гарантия – 12 месяцев со дня продажи.

Официальный представитель и гарантийная мастерская находятся по адресу:

Торгово-производственное унитарное предприятие "Гамматест"

220006, г. Минск, ул. Маяковского, д. 2, комн. 5 а

тел.328 48 87, ф. 224 12 17, sales@gammatest.by

www.gammatest.by

Изготовитель

Norex Auto GmbH 38855, Germany, Wernigerode, Wihelm-Raabe-Strasse, 11, Tel.: +1049 3943 694596

Производственная площадка: «Zhuhai Fly-Eagle Electrical Appliance Co., Ltd», No.212 Cuiping RD, Zhuhai, Guangdong Province, China

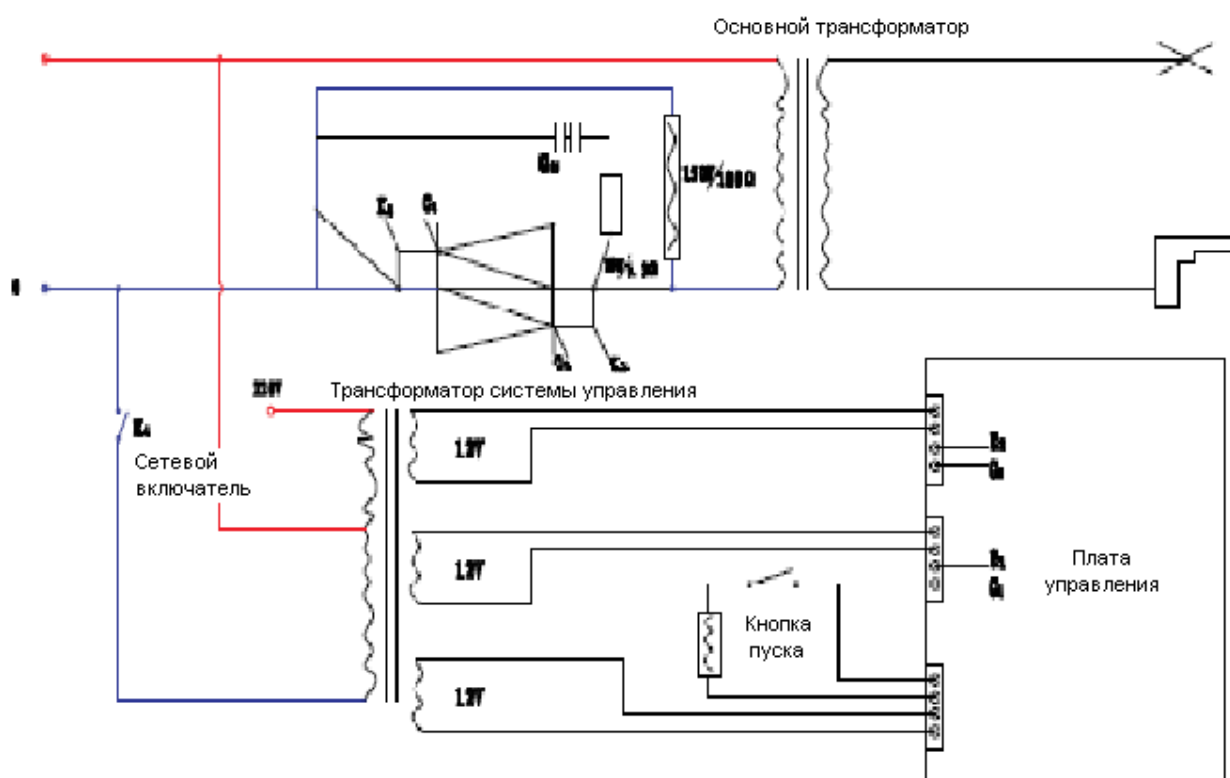
Модель _____

Серийный номер _____

Дата изготовления _____

Дата продажи _____

8. Электрическая схема



Комплектация

	Комплектуемые	Кол-во	Ед.
1	Аппарат точечной сварки на тележке	1	К-т
2	Обратный молоток	1	Шт.
3	Обратный молоток для работы с приварочным пистолетом	1	К-т
4	Вакуумная присоска для работы с обратным молотком	1	Шт.
5	Захват с 6-ю крюками для использования с обратным молотком	1	К-т
6	Крюк для работы с обратным молотком	1	Шт.
7	Адаптер для работы шайбами треугольной формы	1	Шт.
8	Адаптер для использования угольного электрода	1	Шт.
9	Электрод для односторонней точечной сварки	1	Шт.
10	Электрод для точечной приварки шайб	1	Шт.
11	Электрод для точечной приварки волнообразной проволоки	1	Шт.
12	Электрод для приварки винтов	1	Шт.
13	Шайбы треугольной формы	10	Шт.
14	Приварочная плоская шайба 012мм	15	Шт.
15	Приварочная плоская шайба 010мм	15	Шт.
16	Приварочные ОТ шайбы	20	Шт.
17	Приварочные винты	30	Шт.
18	Волнообразная проволока	15	Шт.
19	Угольный электрод	3	Шт.
20	Колеса большие	2	Шт.
21	Колеса малые	2	Шт.
22	Ось для больших колес	1	Шт.
23	Шпильки для фиксации больших колес	2	Шт.
24	Гайки крепления малых колес	8	Шт.
25	Винты крепления малых колес	8	Шт.
26	Руководство пользователя	1	Шт.
27	Ключ для держателя электрода	1	Шт.
28	Держатель кабеля «земля»	1	Шт.
29	Ручка аппарата точечной сварки	1	Шт.
30	Винты крепления ручки аппарата точечной сварки	4	Шт.
31	Инструментальный лоток	1	Шт.
32	Винты крепления инструментального лотка	4	Шт.