VOLL

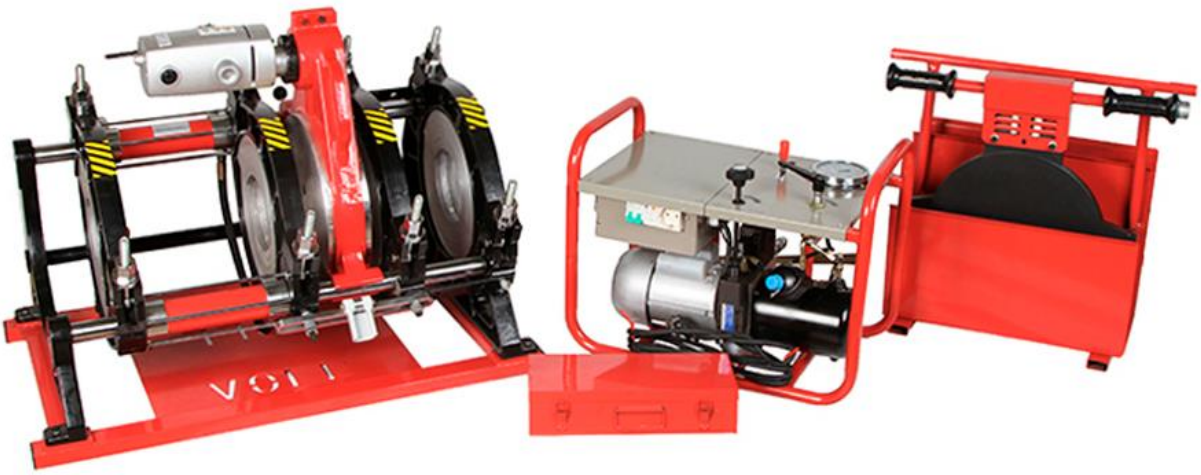
АППАРАТ ДЛЯ СТЫКОВОЙ СВАРКИ ПЛАСТИКОВЫХ ТРУБ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

V-Weld G160

V-Weld G250

V-Weld G315

ИНСТРУКЦИЯ



Инструкция по эксплуатации

www.voll.ru

ВВЕДЕНИЕ

Это руководство содержит важные замечания для наилучшей эксплуатации сварочной машины и во избежание затруднений, которые зачастую являются причиной несчастных случаев и поломок, каждый работник должен внимательно его изучить перед началом эксплуатации аппарата, техническом обслуживании или транспортировке.

1. Руководство должно всегда находиться на рабочем месте;
2. Все работники, эксплуатирующие сварочную машину и ее части, должны знать нормативы сварки встык;
3. Необходимо соблюдать правила безопасности на рабочем месте, принятые в данной стране.

НАЗНАЧЕНИЕ

Стыковые сварочные аппараты VOLL с механическим приводом предназначены для сварки полимерных труб диаметром от 63 до 315 мм. (в зависимости от модели) встык трубы с трубой из полиэтилена, полипропилена, а также трубы с фасонной деталью. Конструкция машины позволяет производить сварку как в цеху, так и в полевых условиях в сложных технологических условиях, например в ограниченном пространстве. Сварочные аппараты V-Weld G160/G250/G315 используются для монтажа и ремонта трубопроводов из полимерных труб, систем водоснабжения, канализации и прочих трубных систем, имеет прочную, устойчивую к деформациям стальную раму центратора, обеспечивающую идеальную центровку труб.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Для возможности работать в условиях максимальной безопасности необходимо соблюдать некоторые меры предосторожности. Сварочная машина была сконструирована на базе новых достижений в области механики, поэтому требования, касающиеся безопасности на месте работы, соответствуют самому высокому уровню. Однако если персонал, отвечающий за работу машины, неквалифицированный или сама машина эксплуатируется неправильно, возможны непредвиденные опасности.
Как только пользователь получил сварочную машину, необходимо, чтобы все работники, имеющие отношение к эксплуатации и обслуживанию машины, ознакомились с мерами предосторожности и техникой безопасности, изложенными в данном руководстве.

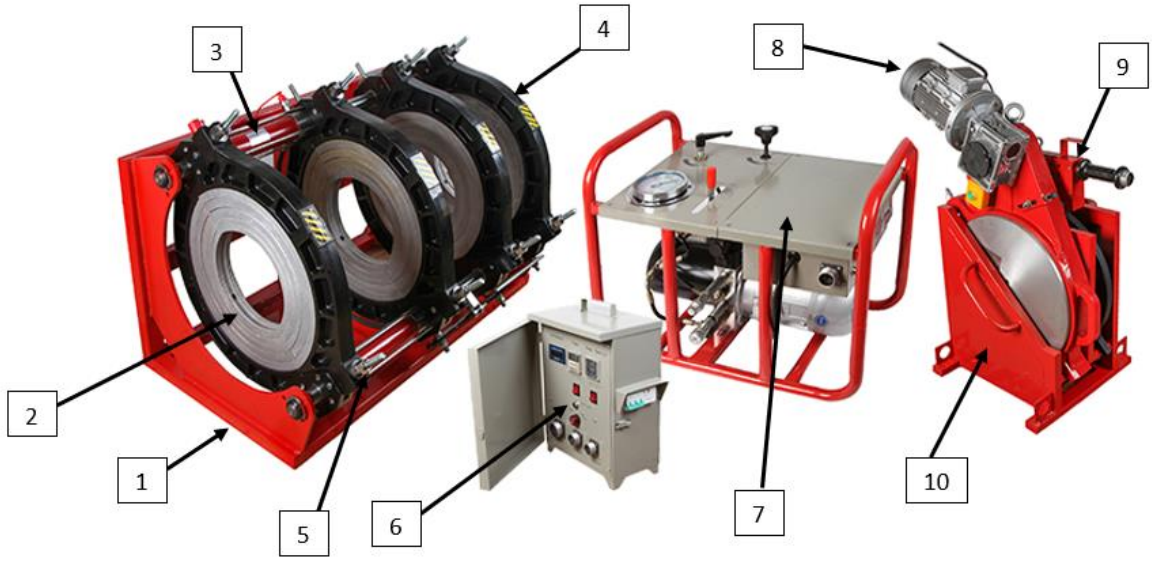
Использование аппарата не по назначению, снимает с производителя какую-либо ответственность, и риск перекладывается исключительно на пользователя. Необходимо уделить особое внимание положениям, относящимся к технике безопасности на рабочем месте, которые приняты в каждой отдельной стране. Неосторожность или полное незнание норм безопасности может стать причиной несчастных случаев на работе.

1. Содержите рабочее место в чистоте. Неубранные рабочие места зачастую являются причиной несчастных случаев.
2. Защищайте от дождя все электроинструменты; не используйте их во влажных или заснеженных местах.
3. Хорошо освещайте рабочее место.
4. Содержите инструменты вдалеке от химических и/или коррозийных материалов.
5. Не подпускайте любых посторонних лиц ближе безопасной дистанции от рабочего места.
6. Выполняйте работу в спецодежде. Убирайте длинные бороду и волосы. Во время работы со сварочным аппаратом снимайте украшения, часы, кольца и другие предметы, которые могут попасть в агрегаты сварочной машины.
7. Никогда не берите инструмент за электропровод и не тяните за него, чтобы вытащить вилку из розетки, защищайте электропровода от влаги, масла, источников тепла и острых предметов. Производите замену электропроводов и всего, что относится к электрическим кабелям только с помощью квалифицированных электриков.

8. Отсоединяйте аппарат от электропитания, если вы его не используете, или перед тем, как выполняете техническое обслуживание.
9. Во время эксплуатации сварочных машин, в случае необходимости, используйте только те удлинители, которые отвечают действующим нормативам.
10. Внимательно следите за тем, чтобы свариваемые трубы и соединители были надежно закреплены в зажимах сварочной машины.
11. Нагревательный элемент может достигнуть температуры около 250°C. Обращайте внимание, чтобы посторонние лица держались на безопасном расстоянии от прямого контакта с ним.
12. Никогда не хватайтесь за вращающиеся части торцевателя. Механизм работает только тогда, когда он подключен к сварочной машине. Ножи имеют заточку с двух сторон!
13. Во время сжатия зажимов ни в коем случае не подставляйте руки.

Данная инструкция предназначена для персонала, отвечающего за работу и техническое обслуживание сварочного аппарата VOLL V-Weld G160/ G250/ G315. Необходимо, чтобы персонал изучил все предписания инструкции. Инструкция должна всегда находиться на рабочем месте оператора. В инструкции рассмотрены случаи, в которых может быть использован аппарат, а также случаи, в которых требуется использование специального оборудования. Только при тщательном изучении инструкции можно избежать возникновения сбоев в работе и эксплуатировать аппарат оптимальным образом.

КОНСТРУКЦИЯ СВАРОЧНОГО АППАРАТА



1. Стальная рама центратора.
2. Редукционные вкладыши.
3. Гидроцилиндр.
4. Зажимы центратора.
5. Зажимной болт.
6. Блок управления (в зависимости орт модели может находится на маслостанции).
7. Маслостанция.
8. Торцеватель.
9. Нагревательный элемент.
10. Подставка для нагревательного элемента и торцевателя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! *Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, цвет и конструкцию оборудования без предварительного уведомления.*

ОПИСАНИЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА

Центратор

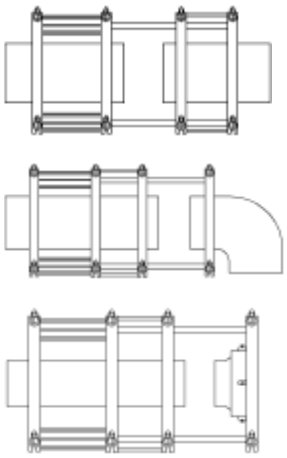
Центратор состоит из 4 зажимов, установленных на штангах из стальных труб. Крепление свариваемых труб производится за счет двух подвижных и двух неподвижных зажимов. Третьи зажимы регулируются относительно вторых в зависимости от вида свариваемых деталей (труба/труба, труба/фитинг и т.д.).

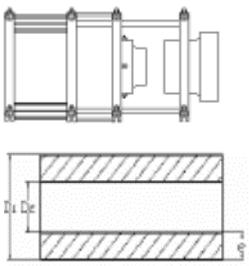
Порядок установки и крепления труб в зажимных хомутах центратора:

1. Для фиксации труб в центраторе аппарата, необходимо в первую очередь затягивать крепежные болты наружных хомутов с усилием не более F ≤ 5-7 кгс*м, достаточным для фиксации труб от скольжения при создании давления, требуемого для сварки труб.
2. Во вторую очередь крепежные болты внутренних хомутов центратора необходимо затягивать с усилием не более F ≤ 4-5 кгс*м, достаточным для соосного позиционирования свариваемых труб.
3. При выполнении требований, описанных выше, по фиксации труб в зажимных хомутах, торцеватель устанавливается на посадочные места без усилий и смыкание свариваемых труб происходит без толчков и остановок.

Внимание! *Нельзя сжимать внутренние и наружные хомуты с повышенным усилием, т.к. торцеватель может не встать на посадочные места.*

Примеры регулировки фиксации зажимных хомутов центратора:





Торцеватель

Приспособление для торцевания труб и фасонных изделий перед сваркой. Оно снабжено системой крепления к штангам аппарата во избежание случайных перемещений во время работы. В процессе торцевания контакт между обрабатываемыми поверхностями труб и торцевателем гарантируется давлением, создаваемым маслостанцией.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! *Степень защиты мотора IP20 (привод план-шайбы торцевателя), поэтому никогда не оставляйте его на дожде или во влажном месте.*

Торцеватель снабжен двумя ножами, которые имеют по две режущие кромки, поэтому, в случае притупления первой режущей кромки, достаточно просто перевернуть ножи. После выполнения работ по механической обработке свариваемых поверхностей рекомендуется поместить торцеватель в соответствующий кожух.

Сварочное зеркало

Сварочное зеркало находится на нагревательном элементе и имеет покрытие из тефлона. Для предотвращения ожогов в результате случайного соприкосновения со сварочным зеркалом рекомендуется носить длинные брюки и куртку с длинными рукавами. Когда Вы не пользуетесь сварочным зеркалом, во избежание случайных контактов с частями тела и повреждений, помещайте его в специальный кожух.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! *Сварочное зеркало должно всегда подключаться к источнику питания, параметры которого соответствуют характеристикам зеркала.*

Маслостанция

Маслостанция обеспечивает давление, необходимое для работы сварочного аппарата. Режим давления во время охлаждения сварного шва поддерживается автоматически даже при неработающем электродвигателе. Установка давления происходит постепенно, и оно контролируется как на восходящей, так и на убывающей фазе. Система маслостанции позволяет также увеличивать давление в момент соединения расплавленных труб.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	**Модель**		
	V-Weld G160	**V-Weld G250**	**V-Weld G315**
Диаметр свариваемых труб, мм	40-160	63-250	63-315
Температура окружающей среды, °С	-5~45		
Суммарная мощность, кВт	3,55	5,75	6,25
Мощность нагревателя, кВт	1,6	2,5	3,0
Мощность торцевателя, кВт	1,2	2,5	2,5
Мощность двигателя маслостанции, кВт	0,75	0,75	0,75
Общее сечение масляных цилиндров см^2	11	11	20,02
Объем масляного бака, л	3 л		
Максимальное усилие сжатия труб, МПа	6	6	6
Рабочая температура, °С	<270		
Напряжение питания, В/Гц	220/50		

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! *Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, цвет и конструкцию оборудования без предварительного уведомления.*

ПОДГОТОВКА АППАРАТА К РАБОТЕ

Установка аппарата

Сварочный аппарат V-Weld G подключается к источнику питания 220В и приспособлен для работы при температуре окружающей среды от -5°С до + 40°С .

В неблагоприятных погодных условиях (дождь, снег, и т.п.) зону сварки необходимо закрывать тентом.
Рекомендуется носить защитные перчатки, безопасную, удобную обувь, длинные брюки и куртку с длинными рукавами. Не рекомендуется носить длинную бороду и волосы, наручные часы, кольца и другие предметы, которые могут попасть в машину.
Освещенность рабочего места должна соответствовать требуемым санитарным нормам. Если недостаточно дневного света, необходимо осветить рабочую зону с помощью искусственного источника.
Прежде чем подключить аппарат к розетке электрического питания, проверьте, чтобы она была в рабочем состоянии, и что бы параметры питающего напряжения соответствовали характеристикам сварочного аппарата. Распакуйте машину и сохраните упаковочный материал. Размотайте электропровода и сохраните зажимы.

ВНИМАНИЕ! *Маслостанция подключается к источнику электропитания после подключения к ней всех электропотребителей (нагревательный элемент, торцеватель).*

В случае эксплуатации аппарата на склоне (с максимальным уклоном 15°) необходимо закрепить все оборудование.

Соединение маслостанции и центратора с помощью гибких шлангов.

Перед осуществлением подсоединения обязательно контролируйте чистоту быстродействующих муфт. Во время хранения шлангов рекомендуется закрывать муфты специальными защитными колпачками.



Установка вкладышей на зажимы сварочного аппарата.

В соответствии с диаметром свариваемых труб или фасонных изделий установите сменные насадки на зажимы сварочного аппарата. Во время этой операции не передвигайте суппорт аппарата.После осуществления всех этих основных операций сварочная машина подготовлена к эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! *Помните, что сварка возможна только из однородных материалов (полиэтилен с полиэтиленом, полипропилен с полипропиленом). В противном случае между свариваемыми разнородными материалами должна быть установлена двусторонняя прокладка, выполненная из полиэтилена и полипропилена, причем толщина труб при этом должна быть одинаковой (см. пример).*

РАБОТА С АППАРАТОМ

1. Установите маслостанцию так, чтобы можно было без труда читать показатели манометра. Установите рычаг на размыкание и держите его в таком положении до тех пор, пока полностью не раскроется передвижной суппорт. Полностью поверните против часовой стрелки рукоятку клапана регулировки давления.
2. Вставьте свариваемые трубы или фасонные изделия в зажимы, внимательно следя за тем, чтобы между ними оставалось необходимое расстояние для правильного расположения торцевателя.
3. Зафиксируйте верхние полу зажимы на трубах и затяните прижимные гайки. Некруглость свариваемых труб можно устранить путем затягивания или отпускания гаек зажимов. Максимально допустимая ошибка соосности труб - 10% от их толщины. Следите за тем, чтобы трубы и фасонные изделия были хорошо закреплены в зажимах.

Торцевание

1. Поместите торцеватель между двумя свариваемыми поверхностями труб. Включите электромотор, установите рычаг на смыкание и постепенно поворачивайте рукоятку клапана регулировки давления по часовой стрелке до тех пор, пока суппорт не начнет двигаться. В момент соприкосновения торцов труб или фитингов с ножами торцевателя, установите максимальное давление торцевания в 5-10 бар.
2. Как только начнет выходить непрерывная и широкая, как толщина стенки трубы стружка, снимите давление, выключите электромотор торцевателя и извлеките его из аппарата. Положите торцеватель в кожух. Удалите стружку из зоны сварки.
3. После торцевания для контроля отсутствия зазора между свариваемыми поверхностями, соосности труб и их крепления в зажимах, рекомендуется соединить торцы труб при давлении на 10% выше давления сварки.

Сварка

Разведите свариваемые трубы и обнулите давление, полностью открыв клапан против часовой стрелки. Затем установите рычаг на смыкание и постепенно поверните по часовой стрелке ручку клапана, пока суппорт не начнет двигаться. Давление, которое будет регистрироваться на манометре во время движения, считается давлением движения.

ВНИМАНИЕ! *Давление перемещения должно всегда прибавляться к давлению сварки, указанному в таблице, и должно определяться перед каждой сваркой.*

Отрегулируйте клапан на необходимое давление сварки, которое равно сумме давления движения и давления согласно таблице.

Установка температуры

1. Нажмите кнопку “SET” более 3 секунд до появления на верхнем окне “sd”.
2. Нажмите кнопку "Λ" или "V", чтобы изменить значение на указанный (нажмите "Λ" или"V" непрерывно до тех пор, пока значение увеличится или уменьшится автоматически).
3. После установки температуры, нажмите кнопку "SET", чтобы вернуться в меню и управление интерфейсом.

Настройка отклонения между поверхностной температурой нагревательного элемента и регулятором температуры.

1. При стабильной работе регулятора температуры, значение температуры должно показывать 220 °C



2. Например, при проверке нагревательного элемента, средняя температура составляет 196°C



4. В такой ситуации, мы должны устранить отклонение температуры регулятора (отклонение температуры составляет 24 градуса, т.е. 196 – 220 = -24)

Метод устранения отклонения заключается в следующем:

Нажмите кнопку "SET" и “↑” в одно и то же время в течение трех секунд





Нажмите кнопку "SET" дважды, на дисплее отобразится нижеследующий рисунок. Если начальная температура для корректировки составляет 5 градусов, то для корректировки температуры вводим нижеследующие данные: 5+ (-24) = (-19) градусов.



Нажмите "↓" до тех пор, пока на дисплее не появится параметр "-19"



Нажмите кнопку "SET", вернитесь в МЕНЮ, и завершите настройку регулятора температуры.



При стабильной температуре 220 градусов на дисплее, повторно проверьте температуру поверхности нагревательного элемента. Если все еще существует отклонение температуры, то повторите описанную выше операцию по корректировке температуры еще раз.



Процесс непосредственной сварки труб и фасонных изделий делится на четыре фазы:

1. Формирование шва

После проверки того, как температура сварочного зеркала достигла значения необходимого для сварки, полностью откройте суппорт сварочного аппарата и установите сварочное зеркало на направляющие аппарата. Если температура не поднимается до рабочей или превышает ее, еще раз проконтролируйте установку терморегулирующего элемента. Если он установлен верно, то это означает, что имеется механическая поломка элемента.
Затем добейтесь касания торцевых поверхностей свариваемых деталей к сварочному зеркалу под заранее установленным давлением. Когда размер грата шва достигнет размера, указанного в таблице, выключите двигатель маслостанции и поверните ручку сброса давления против часовой стрелки так, чтобы показание давления на манометре равнялось нулю.

2. Разогрев

При разогреве разогреваемые поверхности свариваемых деталей должны хорошо прилегать к поверхности сварочного зеркала в течение всего времени, указанного в таблице. Давление должно оставаться нулевым, чтобы не вызвать увеличения размеров шва.

3. Демонтаж нагревательного элемента

По истечении времени разогрева разведите расплавленные концы труб или фасонных изделий от поверхности сварочного зеркала, быстро извлеките зеркало из аппарата и соедините свариваемые концы деталей. Поместите нагревательный элемент в его контейнер.
Время между моментом отделения деталей от поверхности сварочного зеркала до соединения друг с другом должно быть в границах, указанных в таблице.

4. Подъем давления

Постепенно включайте рычаг на смыкание до тех пор, пока давление не достигнет раннее установленных отметок. После достижения требуемого давления держите рычаг смыкания в этой позиции примерно 5-8 сек., затем отпустите.

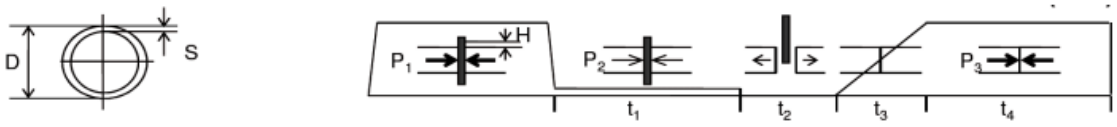
Внимание! *Как только давление достигнет ранее установленного значения, возможно отключение электродвигателя.*

Если необходимо снизить давление на несколько бар, нужно клапаном регулировки давления снизить его.

5. Охлаждение

Для охлаждения сварного шва давление сварки, достигнутое на предыдущей фазе, должно поддерживаться все время, указанное в таблице. Не разрешается охлаждать соединение с помощью дополнительных средств (холодный воздух, вода и т.п.).
По истечении времени охлаждения обнулите давление с помощью процедуры, описанной в "фазе 1", и извлеките сваренное соединение.
Перед тем как передвинуть машину к следующей точке сварки, отсоедините все источники электропитания и маслостанцию, предварительно сняв давление в гидравлической системе (достаточно открыть спускной клапан).
После окончания работы аккуратно смотайте электропровода и шланги маслостанции, используя упаковочный материал, поставляемый с аппаратом.

СВРОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ



V-Weld G-160, площадь гидроцилиндров - 11,0 см2 **PE**

D (мм)	SDR	S (мм)	T [°C] PE-80	T [°C] PE-100	P1 (бар)	H (мм)	P2 (бар)	t1 (сек)	t2 (сек)	t3 (сек)	P3 (бар)	t4 (мин)
40	11	3,7	220	220	0,6	0,5	0,1	45	5	5	0,6	6
	9	4,5	220	220	0,7	1,0	0,1	45	5	5	0,7	6
	7,4	5,5	218	220	0,8	1,0	0,1	55	5	5	0,8	8
	7,25	5,6	218	220	0,8	1,0	0,1	56	5	5	0,8	8
50	21	2,4	220	220	0,5	0,5	0,1	45	5	5	0,5	6
	17,6	2,9	220	220	0,6	0,5	0,1	45	5	5	0,6	6
	17	3,0	220	220	0,6	0,5	0,1	45	5	5	0,6	6
	13,6	3,7	220	220	0,7	0,5	0,1	45	5	5	0,7	6
	11	4,6	220	220	0,9	1,0	0,1	46	5	5	0,9	6
	9	5,6	218	220	1,1	1,0	0,1	59	5	5	1,1	8
	7,4	6,9	215	220	1,3	1,0	0,1	69	6	6	1,3	10
	7,25	6,9	215	220	1,3	1,0	0,1	69	6	6	1,3	10
63	33	2,0	220	220	0,4	0,5	0,1	45	5	5	0,4	6
	26	2,5	220	220	0,5	0,5	0,1	45	5	5	0,5	6
	22	2,9	220	220	0,6	0,5	0,1	45	5	5	0,6	6
	21	3,0	220	220	0,6	0,5	0,1	45	5	5	0,6	6
	17,6	3,6	220	220	0,7	0,5	0,1	45	5	5	0,7	6
	17	3,8	220	220	0,8	0,5	0,1	45	5	5	0,8	6
	13,6	4,7	220	220	0,9	1,0	0,1	47	5	5	0,9	6
	11	5,8	217	220	1,1	1,0	0,1	58	6	6	1,1	8
	9	7,1	215	220	1,3	1,5	0,1	71	6	6	1,3	10
	7,4	8,6	214	220	1,5	1,5	0,1	86	7	7	1,5	12
	7,25	8,7	214	220	1,5	1,5	0,1	87	7	7	1,5	12

D (мм)	SDR	S (мм)	T [°C] PE-80	T [°C] PE-100	P1 (бар)	H (мм)	P2 (бар)	t1 (сек)	t2 (сек)	t3 (сек)	P3 (бар)	t4 (мин)
75	41	1,9	220	220	0,6	0,5	0,1	45	5	5	0,6	6
	33	2,3	220	220	0,7	0,5	0,1	45	5	5	0,7	6
	26	2,9	220	220	0,9	0,5	0,1	45	5	5	0,9	6
	22	3,5	220	220	1,1	0,5	0,1	45	5	5	1,1	6
	21	3,6	220	220	1,1	0,5	0,1	45	5	5	1,1	6
	17,6	4,3	220	220	1,3	0,5	0,1	45	5	5	1,3	6
	17	4,5	220	220	1,4	1,0	0,1	45	5	5	1,4	6
	13,6	5,6	218	220	1,7	1,0	0,1	56	5	5	1,7	8
	11	6,8	215	220	2,0	1,0	0,2	68	6	6	2,0	10
	9	8,4	214	220	2,4	1,5	0,2	84	7	7	2,4	12
	7,4	10,3	213	220	2,9	1,5	0,2	103	7	7	2,9	14
	7,25	10,4	213	220	2,9	1,5	0,2	104	7	7	2,9	14
90	41	2,2	220	220	0,8	0,5	0,1	45	5	5	0,8	6
	33	2,8	220	220	1,0	0,5	0,1	45	5	5	1,0	6
	26	3,5	220	220	1,3	0,5	0,1	45	5	5	1,3	6
	22	4,1	220	220	1,5	0,5	0,1	45	5	5	1,5	6
	21	4,3	220	220	1,6	0,5	0,1	45	5	5	1,6	6
	17,6	5,1	219	220	1,9	1,0	0,1	51	5	5	1,9	7
	17	5,4	218	220	2,0	1,0	0,2	54	5	5	2,0	7
	13,6	6,7	216	220	2,4	1,0	0,2	67	6	6	2,4	10
	11	8,2	214	220	2,9	1,5	0,3	82	6	6	2,9	11
	9	10,1	213	220	3,5	1,5	0,3	101	7	7	3,5	14
	7,4	12,3	212	220	4,1	2,0	0,4	123	8	8	4,1	16
	7,25	12,5	212	220	4,2	2,0	0,4	125	8	8	4,2	17
110	41	2,7	220	220	1,2	0,5	0,1	45	5	5	1,2	6
	33	3,4	220	220	1,6	0,5	0,2	45	5	5	1,6	6
	26	4,2	220	220	1,9	0,5	0,2	45	5	5	1,9	6
	22	5,0	219	220	2,2	1,0	0,2	50	5	5	2,2	7
	21	5,3	218	220	2,4	1,0	0,2	53	5	5	2,4	7
	17,6	6,3	216	220	2,8	1,0	0,3	63	6	6	2,8	9
	17	6,6	216	220	2,9	1,0	0,3	66	6	6	2,9	9
	13,6	8,1	214	220	3,5	1,5	0,4	81	6	6	3,5	11
	11	10,0	213	220	4,3	1,5	0,4	100	7	7	4,3	14
	9	12,3	212	220	5,1	2,0	0,5	123	8	8	5,1	16
	7,4	15,1	210	220	6,1	2,0	0,6	151	9	9	6,1	20
	7,25	15,2	210	220	6,2	2,0	0,6	152	9	9	6,2	20
125	41	3,1	220	220	1,6	0,5	0,2	45	5	5	1,6	6
	33	3,9	220	220	2,0	0,5	0,2	45	5	5	2,0	6
	26	4,8	219	220	2,5	1,0	0,2	48	5	5	2,5	6
	22	5,7	218	220	2,9	1,0	0,3	57	5	5	2,9	8
	21	6	217	220	3,1	1,0	0,3	60	6	6	3,1	8
	17,6	7,1	215	220	3,6	1,5	0,4	71	6	6	3,6	10
	17	7,4	215	220	3,7	1,5	0,4	74	6	6	3,7	10
	13,6	9,2	214	220	4,6	1,5	0,5	92	7	7	4,6	13
	11	11,4	212	220	5,5	1,5	0,6	114	8	8	5,5	15
	9	14	211	220	6,7	2,0	0,7	140	9	9	6,7	18
	7,4	17,1	208	220	7,9	2,0	0,8	171	9	9	7,9	22
	7,25	17,3	208	220	8,0	2,0	0,8	173	10	10	8,0	22
140	41	3,5	220	220	2,0	0,5	0,2	45	5	5	2,0	6
	33	4,3	220	220	2,5	0,5	0,2	45	5	5	2,5	6
	26	5,4	218	220	3,1	1,0	0,3	54	5	5	3,1	7
	22	6,4	216	220	3,7	1,0	0,4	64	6	6	3,7	9
	21	6,7	216	220	3,8	1,0	0,4	67	6	6	3,8	10
	17,6	8,0	214	220	4,5	1,5	0,5	80	6	6	4,5	11
	17	8,3	214	220	4,7	1,5	0,5	83	7	7	4,7	12
	13,6	10,3	213	220	5,7	1,5	0,6	103	7	7	5,7	14
	11	12,7	212	220	6,9	2,0	0,7	127	8	8	6,9	17
	9	15,7	209	220	8,4	2,0	0,8	157	9	10	8,4	20
	7,4	19,2	207	220	9,9	2,5	1,0	192	10	11	9,9	24
	7,25	19,4	207	220	10,0	2,5	1,0	194	10	11	10,0	24

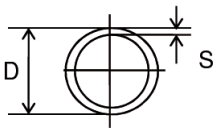
D (мм)	SDR	S (мм)	T [°C] PE-80	T [°C] PE-100	P1 (бар)	H (мм)	P2 (бар)	t1 (сек)	t2 (сек)	t3 (сек)	P3 (бар)	t4 (мин)
160	41	4,0	220	220	2,7	0,5	0,3	45	5	5	2,7	6
	33	4,9	219	220	3,3	1,0	0,3	49	5	5	3,3	7
	26	6,2	217	220	4,1	1,0	0,4	62	6	6	4,1	9
	22	7,3	215	220	4,8	1,5	0,5	73	6	6	4,8	10
	21	7,7	215	220	5,0	1,5	0,5	77	6	6	5,0	11
	17,6	9,1	214	220	5,9	1,5	0,6	91	7	7	5,9	13
	17	9,5	214	220	6,1	1,5	0,6	95	7	7	6,1	13
	13,6	11,8	212	220	7,5	1,5	0,7	118	8	8	7,5	16
	11	14,6	210	220	9,1	2,0	0,9	146	9	9	9,1	19
	9	17,9	208	220	10,9	2,0	1,1	179	10	11	10,9	23
	7,4	21,9	206	220	13,0	2,5	1,3	219	11	12	13,0	27
	7,25	22,1	206	220	13,1	2,5	1,3	221	11	12	13,1	28

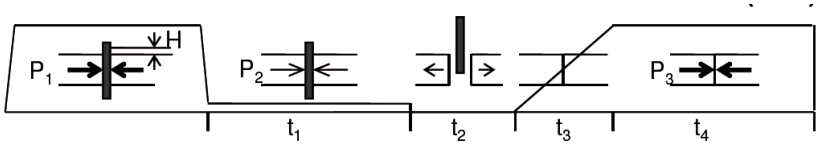
V-Weld G-250, площадь гидроцилиндров - 11,0 см2 **PE**

D (мм)	SDR	S (мм)	T [°C] PE-80	T [°C] PE-100	P1 (бар)	H (мм)	P2 (бар)	t1 (сек)	t2 (сек)	t3 (сек)	P3 (бар)	t4 (мин)
40	11	3,7	220	220	0,6	0,5	0,1	45	5	5	0,6	6
	9	4,5	220	220	0,7	1,0	0,1	45	5	5	0,7	6
	7,4	5,5	218	220	0,8	1,0	0,1	55	5	5	0,8	8
	7,25	5,6	218	220	0,8	1,0	0,1	56	5	5	0,8	8
50	21	2,4	220	220	0,5	0,5	0,1	45	5	5	0,5	6
	17,6	2,9	220	220	0,6	0,5	0,1	45	5	5	0,6	6
	17	3,0	220	220	0,6	0,5	0,1	45	5	5	0,6	6
	13,6	3,7	220	220	0,7	0,5	0,1	45	5	5	0,7	6
	11	4,6	220	220	0,9	1,0	0,1	46	5	5	0,9	6
	9	5,6	218	220	1,1	1,0	0,1	59	5	5	1,1	8
	7,4	6,9	215	220	1,3	1,0	0,1	69	6	6	1,3	10
	7,25	6,9	215	220	1,3	1,0	0,1	69	6	6	1,3	10
63	33	2,0	220	220	0,5	0,5	0,1	45	5	5	0,5	6
	26	2,5	220	220	0,6	0,5	0,1	45	5	5	0,6	6
	22	2,9	220	220	0,7	0,5	0,1	45	5	5	0,7	6
	21	3,0	220	220	0,8	0,5	0,1	45	5	5	0,8	6
	17,6	3,6	220	220	0,9	0,5	0,1	45	5	5	0,9	6
	17	3,8	220	220	1,0	0,5	0,1	45	5	5	1,0	6
	13,6	4,7	220	220	1,2	1,0	0,1	47	5	5	1,2	6
	11	5,8	217	220	1,4	1,0	0,1	58	6	6	1,4	8
	9	7,1	215	220	1,7	1,5	0,2	71	6	6	1,7	10
	7,4	8,6	214	220	2,0	1,5	0,2	86	7	7	2,0	12
	7,25	8,7	214	220	2,0	1,5	0,2	87	7	7	2,0	12
75	41	1,9	220	220	0,6	0,5	0,1	45	5	5	0,6	6
	33	2,3	220	220	0,7	0,5	0,1	45	5	5	0,7	6
	26	2,9	220	220	0,9	0,5	0,1	45	5	5	0,9	6
	22	3,5	220	220	1,1	0,5	0,1	45	5	5	1,1	6
	21	3,6	220	220	1,1	0,5	0,1	45	5	5	1,1	6
	17,6	4,3	220	220	1,3	0,5	0,1	45	5	5	1,3	6
	17	4,5	220	220	1,4	1,0	0,1	45	5	5	1,4	6
	13,6	5,6	218	220	1,7	1,0	0,2	56	5	5	1,7	8
	11	6,8	215	220	2,0	1,0	0,2	68	6	6	2,0	10
	9	8,4	214	220	2,4	1,5	0,2	84	7	7	2,4	12
	7,4	10,3	213	220	2,9	1,5	0,3	103	7	7	2,9	14
	7,25	10,4	213	220	2,9	1,5	0,3	104	7	7	2,9	14

D (мм)	SDR	S (мм)	T [°C] PE-80	T [°C] PE-100	P1 (бар)	H (мм)	P2 (бар)	t1 (сек)	t2 (сек)	t3 (сек)	P3 (бар)	t4 (мин)
90	41	2,2	220	220	0,8	0,5	0,1	45	5	5	0,8	6
	33	2,8	220	220	1,0	0,5	0,1	45	5	5	1,0	6
	26	3,5	220	220	1,3	0,5	0,1	45	5	5	1,3	6
	22	4,1	220	220	1,5	0,5	0,2	45	5	5	1,5	6
	21	4,3	220	220	1,6	0,5	0,2	45	5	5	1,6	6
	17,6	5,1	219	220	1,9	1,0	0,2	51	5	5	1,9	7
	17	5,4	218	220	2,0	1,0	0,2	54	5	5	2,0	7
	13,6	6,7	216	220	2,4	1,0	0,2	67	6	6	2,4	10
	11	8,2	214	220	2,9	1,5	0,3	82	6	6	2,9	11
	9	10,1	213	220	3,5	1,5	0,3	101	7	7	3,5	14
	7,4	12,3	212	220	4,1	2,0	0,4	123	8	8	4,1	16
	7,25	12,5	212	220	4,2	2,0	0,4	125	8	8	4,2	17
110	41	2,7	220	220	1,2	0,5	0,1	45	5	5	1,2	6
	33	3,4	220	220	1,6	0,5	0,2	45	5	5	1,6	6
	26	4,2	220	220	1,9	0,5	0,2	45	5	5	1,9	6
	22	5,0	219	220	2,2	1,0	0,2	50	5	5	2,2	7
	21	5,3	218	220	2,4	1,0	0,2	53	5	5	2,4	7
	17,6	6,3	216	220	2,8	1,0	0,3	63	6	6	2,8	9
	17	6,6	216	220	2,9	1,0	0,3	66	6	6	2,9	9
	13,6	8,1	214	220	3,5	1,5	0,4	81	6	6	3,5	11
	11	10,0	213	220	4,3	1,5	0,4	100	7	7	4,3	14
	9	12,3	212	220	5,1	2,0	0,5	123	8	8	5,1	16
	7,4	15,1	210	220	6,1	2,0	0,6	151	9	9	6,1	20
	7,25	15,2	210	220	6,2	2,0	0,6	152	9	9	6,2	20
125	41	3,1	220	220	1,6	0,5	0,2	45	5	5	1,6	6
	33	3,9	220	220	2,0	0,5	0,2	45	5	5	2,0	6
	26	4,8	219	220	2,5	1,0	0,2	48	5	5	2,5	6
	22	5,7	218	220	2,9	1,0	0,3	57	5	5	2,9	8
	21	6	217	220	3,1	1,0	0,3	60	6	6	3,1	8
	17,6	7,1	215	220	3,6	1,5	0,4	71	6	6	3,6	10
	17	7,4	215	220	3,7	1,5	0,4	74	6	6	3,7	10
	13,6	9,2	214	220	4,6	1,5	0,5	92	7	7	4,6	13
	11	11,4	212	220	5,5	1,5	0,6	114	8	8	5,5	15
	9	14	211	220	6,7	2,0	0,7	140	9	9	6,7	18
	7,4	17,1	208	220	7,9	2,0	0,8	171	9	9	7,9	22
	7,25	17,3	208	220	8,0	2,0	0,8	173	10	10	8,0	22
140	41	3,5	220	220	2,0	0,5	0,2	45	5	5	2,0	6
	33	4,3	220	220	2,5	0,5	0,2	45	5	5	2,5	6
	26	5,4	218	220	3,1	1,0	0,3	54	5	5	3,1	7
	22	6,4	216	220	3,7	1,0	0,4	64	6	6	3,7	9
	21	6,7	216	220	3,8	1,0	0,4	67	6	6	3,8	10
	17,6	8,0	214	220	4,5	1,5	0,5	80	6	6	4,5	11
	17	8,3	214	220	4,7	1,5	0,5	83	7	7	4,7	12
	13,6	10,3	213	220	5,7	1,5	0,6	103	7	7	5,7	14
	11	12,7	212	220	6,9	2,0	0,7	127	8	8	6,9	17
	9	15,7	209	220	8,4	2,0	0,8	157	9	10	8,4	20
	7,4	19,2	207	220	9,9	2,5	1,0	192	10	11	9,9	24
	7,25	19,4	207	220	10,0	2,5	1,0	194	10	11	10,0	24
160	41	4,0	220	220	2,7	0,5	0,3	45	5	5	2,7	6
	33	4,9	219	220	3,3	1,0	0,3	49	5	5	3,3	7
	26	6,2	217	220	4,1	1,0	0,4	62	6	6	4,1	9
	22	7,3	215	220	4,8	1,5	0,5	73	6	6	4,8	10
	21	7,7	215	220	5,0	1,5	0,5	77	6	6	5,0	11
	17,6	9,1	214	220	5,9	1,5	0,6	91	7	7	5,9	13
	17	9,5	214	220	6,1	1,5	0,6	95	7	7	6,1	13
	13,6	11,8	212	220	7,5	1,5	0,7	118	8	8	7,5	16
	11	14,6	210	220	9,1	2,0	0,9	146	9	9	9,1	19
	9	17,9	208	220	10,9	2,0	1,1	179	10	11	10,9	23
	7,4	21,9	206	220	13,0	2,5	1,3	219	11	12	13,0	27
	7,25	22,1	206	220	13,1	2,5	1,3	221	11	12	13,1	28

D (мм)	SDR	S (мм)	T [°C] PE-80	T [°C] PE-100	P1 (бар)	H (мм)	P2 (бар)	t1 (сек)	t2 (сек)	t3 (сек)	P3 (бар)	t4 (мин)
180	41	4,4	220	220	3,3	0,5	0,3	45	5	5	3,3	6
	33	5,5	218	220	4,1	1,0	0,4	55	5	5	4,1	8
	26	6,9	215	220	5,1	1,0	0,5	69	6	6	5,1	10
	22	8,2	214	220	6,0	1,5	0,6	82	6	6	6,0	11
	21	8,6	214	220	6,3	1,5	0,6	86	7	7	6,3	12
	17,6	10,2	213	220	7,4	1,5	0,7	102	7	7	7,4	14
	17	10,7	213	220	7,8	1,5	0,8	107	7	7	7,8	14
	13,6	13,3	211	220	9,5	2,0	0,9	133	8	9	9,5	17
	11	16,4	209	220	11,5	2,0	1,1	164	9	10	11,5	21
	9	20,1	207	220	13,8	2,5	1,4	201	10	11	13,8	25
	7,4	24,6	205	220	16,4	2,5	1,6	246	12	13	16,4	30
	7,25	24,9	204	220	16,5	2,5	1,7	249	12	14	16,5	31
200	41	4,9	219	220	4,1	0,5	0,4	49	5	5	4,1	7
	33	6,2	217	220	5,1	1,0	0,5	62	6	6	5,1	9
	26	7,7	215	220	6,3	1,5	0,6	77	6	6	6,3	11
	22	9,1	214	220	7,4	1,5	0,7	91	7	7	7,4	13
	21	9,6	213	220	7,8	1,5	0,8	96	7	7	7,8	13
	17,6	11,4	212	220	9,2	1,5	0,9	114	8	8	9,2	15
	17	11,9	212	220	9,6	1,5	1,0	119	8	8	9,6	16
	13,6	14,7	210	220	11,7	2,0	1,2	147	9	9	11,7	19
	11	18,2	208	220	14,2	2,0	1,4	182	10	11	14,2	23
	9	22,4	206	220	17,0	2,5	1,7	224	11	12	17,0	28
	7,4	27,4	204	220	20,3	3,0	2,0	274	13	15	20,3	34
	7,25	27,6	204	220	20,4	3,0	2,0	276	13	15	20,4	34
225	41	5,5	218	220	5,2	1,0	0,5	55	5	5	5,2	8
	33	6,9	215	220	6,4	1,0	0,6	69	6	6	6,4	10
	26	8,6	214	220	8,0	1,5	0,8	86	7	7	8,0	12
	22	10,3	213	220	9,5	1,5	0,9	103	7	7	9,5	14
	21	10,8	213	220	9,9	1,5	1,0	108	8	8	9,9	15
	17,6	12,8	211	220	11,6	2,0	1,2	128	8	8	11,6	17
	17	13,4	211	220	12,1	2,0	1,2	134	8	9	12,1	18
	13,6	16,6	209	220	14,8	2,0	1,5	166	9	10	14,8	21
	11	20,5	206	220	18,0	2,5	1,8	205	10	12	18,0	26
	9	25,2	204	220	21,6	2,5	2,2	252	12	14	21,6	31
	7,4	30,8	203	220	25,6	3,0	2,6	308	14	16	25,6	38
	7,25	31,3	203	220	26,0	3,0	2,6	313	14	16	26,0	38
250	41	6,2	217	220	6,5	1,0	0,6	62	6	6	6,5	9
	33	7,7	215	220	8,0	1,5	0,8	77	6	6	8,0	11
	26	9,6	213	220	9,9	1,5	1,0	96	7	7	9,9	13
	22	11,4	212	220	11,7	1,5	1,2	114	8	8	11,7	15
	21	11,9	212	220	12,1	1,5	1,2	119	8	8	12,1	16
	17,6	14,2	210	220	14,3	2,0	1,4	142	9	9	14,3	19
	17	14,8	210	220	14,9	2,0	1,5	148	9	9	14,9	19
	13,6	18,4	207	220	18,3	2,0	1,8	184	10	11	18,3	23
	11	22,7	205	220	22,1	2,5	2,2	227	11	13	22,1	28
	9	27,9	203	220	26,5	3,0	2,7	279	13	15	26,5	34
	7,4	34,2	202	220	31,6	3,0	3,2	342	15	18	31,6	42
	7,25	34,5	202	220	31,9	3,0	3,2	345	15	18	31,9	42





V-Weld G-315, площадь гидроцилиндров - 20,02 см2 **PE**

63	33	2,0	220	220	0,3	0,5	0,1	45	5	5	0,3	6
	26	2,5	220	220	0,4	0,5	0,1	45	5	5	0,4	6
	22	2,9	220	220	0,4	0,5	0,1	45	5	5	0,4	6
	21	3,0	220	220	0,4	0,5	0,1	45	5	5	0,4	6
	17,6	3,6	220	220	0,5	0,5	0,1	45	5	5	0,5	6
	17	3,8	220	220	0,5	0,5	0,1	45	5	5	0,5	6
	13,6	4,7	220	220	0,6	1,0	0,1	47	5	5	0,6	6
	11	5,8	217	220	0,8	1,0	0,1	58	6	6	0,8	8
	9	7,1	215	220	0,9	1,5	0,1	71	6	6	0,9	10
	7,4	8,6	214	220	1,1	1,5	0,1	86	7	7	1,1	12
	7,25	8,7	214	220	1,1	1,5	0,1	87	7	7	1,1	12
75	41	1,9	220	220	0,3	0,5	0,1	45	5	5	0,3	6
	33	2,3	220	220	0,4	0,5	0,1	45	5	5	0,4	6
	26	2,9	220	220	0,5	0,5	0,1	45	5	5	0,5	6
	22	3,5	220	220	0,6	0,5	0,1	45	5	5	0,6	6
	21	3,6	220	220	0,6	0,5	0,1	45	5	5	0,6	6
	17,6	4,3	220	220	0,7	0,5	0,1	45	5	5	0,7	6
	17	4,5	220	220	0,7	1,0	0,1	45	5	5	0,7	6
	13,6	5,6	218	220	0,9	1,0	0,1	56	5	5	0,9	8
	11	6,8	215	220	1,1	1,0	0,1	68	6	6	1,1	10
	9	8,4	214	220	1,3	1,5	0,1	84	7	7	1,3	12
	7,4	10,3	213	220	1,6	1,5	0,2	103	7	7	1,6	14
	7,25	10,4	213	220	1,6	1,5	0,2	104	7	7	1,6	14
90	41	2,2	220	220	0,5	0,5	0,1	45	5	5	0,5	6
	33	2,8	220	220	0,6	0,5	0,1	45	5	5	0,6	6
	26	3,5	220	220	0,7	0,5	0,1	45	5	5	0,7	6
	22	4,1	220	220	0,8	0,5	0,1	45	5	5	0,8	6
	21	4,3	220	220	0,9	0,5	0,1	45	5	5	0,9	6
	17,6	5,1	219	220	1,0	1,0	0,1	51	5	5	1,0	7
	17	5,4	218	220	1,1	1,0	0,1	54	5	5	1,1	7
	13,6	6,7	216	220	1,3	1,0	0,1	67	6	6	1,3	10
	11	8,2	214	220	1,6	1,5	0,2	82	6	6	1,6	11
	9	10,1	213	220	1,9	1,5	0,2	101	7	7	1,9	14
	7,4	12,3	212	220	2,2	2,0	0,2	123	8	8	2,2	16
	7,25	12,5	212	220	2,3	2,0	0,2	125	8	8	2,3	17
110	41	2,7	220	220	0,7	0,5	0,1	45	5	5	0,7	6
	33	3,4	220	220	0,9	0,5	0,1	45	5	5	0,9	6
	26	4,2	220	220	1,0	0,5	0,1	45	5	5	1,0	6
	22	5,0	219	220	1,2	1,0	0,1	50	5	5	1,2	7
	21	5,3	218	220	1,3	1,0	0,1	53	5	5	1,3	7
	17,6	6,3	216	220	1,5	1,0	0,2	63	6	6	1,5	9
	17	6,6	216	220	1,6	1,0	0,2	66	6	6	1,6	9
	13,6	8,1	214	220	1,9	1,5	0,2	81	6	6	1,9	11
	11	10,0	213	220	2,4	1,5	0,2	100	7	7	2,4	14
	9	12,3	212	220	2,8	2,0	0,3	123	8	8	2,8	16
	7,4	15,1	210	220	3,4	2,0	0,3	151	9	9	3,4	20
	7,25	15,2	210	220	3,4	2,0	0,3	152	9	9	3,4	20

D (мм)	SDR	S (мм)	T [°C] PE-80	T [°C] PE-100	P1 (бар)	H (мм)	P2 (бар)	t1 (сек)	t2 (сек)	t3 (сек)	P3 (бар)	t4 (мин)
125	41	3,1	220	220	0,9	0,5	0,1	45	5	5	0,9	6
	33	3,9	220	220	1,1	0,5	0,1	45	5	5	1,1	6
	26	4,8	219	220	1,4	1,0	0,1	48	5	5	1,4	6
	22	5,7	218	220	1,6	1,0	0,2	57	5	5	1,6	8
	21	6	217	220	1,7	1,0	0,2	60	6	6	1,7	8
	17,6	7,1	215	220	2,0	1,5	0,2	71	6	6	2,0	10
	17	7,4	215	220	2,0	1,5	0,2	74	6	6	2,0	10
	13,6	9,2	214	220	2,5	1,5	0,3	92	7	7	2,5	13
	11	11,4	212	220	3,0	1,5	0,3	114	8	8	3,0	15
	9	14	211	220	3,7	2,0	0,4	140	9	9	3,7	18
	7,4	17,1	208	220	4,3	2,0	0,4	171	9	9	4,3	22
	7,25	17,3	208	220	4,4	2,0	0,4	173	10	10	4,4	22
140	41	3,5	220	220	1,1	0,5	0,1	45	5	5	1,1	6
	33	4,3	220	220	1,4	0,5	0,1	45	5	5	1,4	6
	26	5,4	218	220	1,7	1,0	0,2	54	5	5	1,7	7
	22	6,4	216	220	2,0	1,0	0,2	64	6	6	2,0	9
	21	6,7	216	220	2,1	1,0	0,2	67	6	6	2,1	10
	17,6	8,0	214	220	2,5	1,5	0,2	80	6	6	2,5	11
	17	8,3	214	220	2,6	1,5	0,3	83	7	7	2,6	12
	13,6	10,3	213	220	3,1	1,5	0,3	103	7	7	3,1	14
	11	12,7	212	220	3,8	2,0	0,4	127	8	8	3,8	17
	9	15,7	209	220	4,6	2,0	0,5	157	9	10	4,6	20
	7,4	19,2	207	220	5,5	2,5	0,5	192	10	11	5,5	24
	7,25	19,4	207	220	5,5	2,5	0,6	194	10	11	5,5	24
160	41	4,0	220	220	1,5	0,5	0,1	45	5	5	1,5	6
	33	4,9	219	220	1,8	1,0	0,2	49	5	5	1,8	7
	26	6,2	217	220	2,2	1,0	0,2	62	6	6	2,2	9
	22	7,3	215	220	2,6	1,5	0,3	73	6	6	2,6	10
	21	7,7	215	220	2,8	1,5	0,3	77	6	6	2,8	11
	17,6	9,1	214	220	3,2	1,5	0,3	91	7	7	3,2	13
	17	9,5	214	220	3,4	1,5	0,3	95	7	7	3,4	13
	13,6	11,8	212	220	4,1	1,5	0,4	118	8	8	4,1	16
	11	14,6	210	220	5,0	2,0	0,5	146	9	9	5,0	19
	9	17,9	208	220	6,0	2,0	0,6	179	10	11	6,0	23
	7,4	21,9	206	220	7,1	2,5	0,7	219	11	12	7,1	27
	7,25	22,1	206	220	7,2	2,5	0,7	221	11	12	7,2	28
180	41	4,4	220	220	1,8	0,5	0,2	45	5	5	1,8	6
	33	5,5	218	220	2,3	1,0	0,2	55	5	5	2,3	8
	26	6,9	215	220	2,8	1,0	0,3	69	6	6	2,8	10
	22	8,2	214	220	3,3	1,5	0,3	82	6	6	3,3	11
	21	8,6	214	220	3,5	1,5	0,3	86	7	7	3,5	12
	17,6	10,2	213	220	4,1	1,5	0,4	102	7	7	4,1	14
	17	10,7	213	220	4,3	1,5	0,4	107	7	7	4,3	14
	13,6	13,3	211	220	5,2	2,0	0,5	133	8	9	5,2	17
	11	16,4	209	220	6,3	2,0	0,6	164	9	10	6,3	21
	9	20,1	207	220	7,6	2,5	0,8	201	10	11	7,6	25
	7,4	24,6	205	220	9,0	2,5	0,9	246	12	13	9,0	30
	7,25	24,9	204	220	9,1	2,5	0,9	249	12	14	9,1	31
200	41	4,9	219	220	2,3	0,5	0,2	49	5	5	2,3	7
	33	6,2	217	220	2,8	1,0	0,3	62	6	6	2,8	9
	26	7,7	215	220	3,5	1,5	0,3	77	6	6	3,5	11
	22	9,1	214	220	4,1	1,5	0,4	91	7	7	4,1	13
	21	9,6	213	220	4,3	1,5	0,4	96	7	7	4,3	13
	17,6	11,4	212	220	5,1	1,5	0,5	114	8	8	5,1	15
	17	11,9	212	220	5,3	1,5	0,5	119	8	8	5,3	16
	13,6	14,7	210	220	6,4	2,0	0,6	147	9	9	6,4	19
	11	18,2	208	220	7,8	2,0	0,8	182	10	11	7,8	23
	9	22,4	206	220	9,4	2,5	0,9	224	11	12	9,4	28
	7,4	27,4	204	220	11,1	3,0	1,1	274	13	15	11,1	34
	7,25	27,6	204	220	11,2	3,0	1,1	276	13	15	11,2	34

D (мм)	SDR	S (мм)	T [°C] PE-80	T [°C] PE-100	P1 (бар)	H (мм)	P2 (бар)	t1 (сек)	t2 (сек)	t3 (сек)	P3 (бар)	t4 (мин)
225	41	5,5	218	220	2,8	1,0	0,3	55	5	5	2,8	8
	33	6,9	215	220	3,5	1,0	0,4	69	6	6	3,5	10
	26	8,6	214	220	4,4	1,5	0,4	86	7	7	4,4	12
	22	10,3	213	220	5,2	1,5	0,5	103	7	7	5,2	14
	21	10,8	213	220	5,4	1,5	0,5	108	8	8	5,4	15
	17,6	12,8	211	220	6,4	2,0	0,6	128	8	8	6,4	17
	17	13,4	211	220	6,7	2,0	0,7	134	8	9	6,7	18
	13,6	16,6	209	220	8,1	2,0	0,8	166	9	10	8,1	21
	11	20,5	206	220	9,9	2,5	1,0	205	10	12	9,9	26
	9	25,2	204	220	11,9	2,5	1,2	252	12	14	11,9	31
	7,4	30,8	203	220	14,1	3,0	1,4	308	14	16	14,1	38
	7,25	31,3	203	220	14,3	3,0	1,4	313	14	16	14,3	38
250	41	6,2	217	220	3,6	1,0	0,4	62	6	6	3,6	9
	33	7,7	215	220	4,4	1,5	0,4	77	6	6	4,4	11
	26	9,6	213	220	5,4	1,5	0,5	96	7	7	5,4	13
	22	11,4	212	220	6,4	1,5	0,6	114	8	8	6,4	15
	21	11,9	212	220	6,7	1,5	0,7	119	8	8	6,7	16
	17,6	14,2	210	220	7,9	2,0	0,8	142	9	9	7,9	19
	17	14,8	210	220	8,2	2,0	0,8	148	9	9	8,2	19
	13,6	18,4	207	220	10,0	2,0	1,0	184	10	11	10,0	23
	11	22,7	205	220	12,1	2,5	1,2	227	11	13	12,1	28
	9	27,9	203	220	14,6	3,0	1,5	279	13	15	14,6	34
	7,4	34,2	202	220	17,4	3,0	1,7	342	15	18	17,4	42
	7,25	34,5	202	220	17,5	3,0	1,8	345	15	18	17,5	42
280	41	6,9	215	220	4,4	1,0	0,4	69	6	6	4,4	10
	33	8,6	214	220	5,5	1,5	0,5	86	7	7	5,5	12
	26	10,7	213	220	6,8	1,5	0,7	107	7	7	6,8	14
	22	12,8	211	220	8,1	2,0	0,8	128	8	8	8,1	17
	21	13,4	211	220	8,4	2,0	0,8	134	8	9	8,4	18
	17,6	15,9	209	220	9,9	2,0	1,0	159	9	10	9,9	20
	17	16,6	209	220	10,3	2,0	1,0	166	9	10	10,3	21
	13,6	20,6	206	220	12,6	2,5	1,3	206	10	12	12,6	26
	11	25,4	204	220	15,2	2,5	1,5	254	12	14	15,2	31
	9	31,3	203	220	18,3	3,0	1,8	313	14	16	18,3	38
	7,4	38,3	201	220	21,8	3,5	2,2	383	16	20	21,8	47
	7,25	38,7	201	220	22,0	3,5	2,2	387	17	20	22,0	47
315	41	7,7	215	220	5,6	1,5	0,6	77	6	6	5,6	11
	33	9,7	213	220	7,0	1,5	0,7	97	7	7	7,0	13
	26	12,1	212	220	8,6	2,0	0,9	121	8	8	8,6	16
	22	14,4	210	220	10,2	2,0	1,0	144	9	9	10,2	19
	21	15,0	210	220	10,6	2,0	1,1	150	9	9	10,6	19
	17,6	17,9	208	220	12,5	2,0	1,3	179	10	11	12,5	23
	17	18,7	207	220	13,0	2,0	1,3	187	10	11	13,0	24
	13,6	23,2	205	220	15,9	2,5	1,6	232	11	13	15,9	29
	11	28,6	203	220	19,3	3,0	1,9	286	13	15	19,3	35
	9	35,2	201	220	23,2	3,0	2,3	352	15	18	23,2	43
	7,4	43,1	201	220	27,6	3,5	2,8	431	18	22	27,6	52
	7,25	43,5	201	220	27,8	3,5	2,8	435	18	22	27,8	53

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При правильном обращении обслуживание сварочного аппарата V-Weld ограничивается генеральной чисткой машины и периодическим контролем уровня гидравлического масла в резервуаре. Уровень масла в масляном насосе гидростанции должен быть всегда в норме.

Замена неисправных частей

Если выявлены повреждения или канавки на тефлоновом покрытии сварочного зеркала, которые влияют на качество сварного соединения, необходимо нанести новое покрытие.
Ножи торцевателя должны быть заменены, если режущая кромка притупилась. Внимание! Ножи заточены с обеих сторон.
Монтаж и эксплуатация запасных частей и аксессуаров, приобретенных у других производителей, могут вызвать отклонения от технических характеристик аппарата V-Weld G. VOLL не несет ответственности за ущерб, вызванный вышеназванными причинами.

Транспортировка

Во время транспортировки необходимо особое внимание уделять обращению с упакованным оборудованием, особенно во время погрузки и разгрузки. Очень осторожно выполняйте погрузочные операции.
В зависимости от способа (например, по морю) и продолжительности транспортировки, возможно образование внутри тары, в которой находится сварочный аппарат, конденсата, вызванное непредвиденными перепадами температуры. Во избежание этого, рекомендуется вкладывать в тару вместе с оборудованием мешочки с гигроскопическим материалом.
Не следует включать аппарат сразу же после приобретения. Тщательно проверьте содержимое упаковки после получения сварочного аппарата в присутствии представителя продавца. В случае некомплектности аппарата необходимо немедленно составить двусторонний акт и требовать гарантии укомплектования сварочного аппарата в течение согласованного обеими сторонами срока. Сварочный аппарат и тару от него необходимо хранить в сухом месте.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Продавец гарантирует исправную работу оборудования в течении двенадцати месяцев эксплуатации, если условия эксплуатации соответствовали данному руководству, оборудование не имеет механических повреждений и следов несанкционированного вмешательства.
2. Продавец обязуется в течение гарантийного срока устранять все неисправности, возникшие не по вине потребителя.
3. При покупке оборудования убедитесь в наличие штампа продавца, отметки даты выпуска и/или даты продажи, а также отсутствия внешних повреждений.

4. Гарантийный срок в двенадцать месяцев исчисляется от даты продажи.
5. Покупатель лишается права проведения бесплатного ремонта и дальнейшего гарантийного обслуживания оборудования при наличии дефектов, возникших в результате нарушения правил эксплуатации, самостоятельного ремонта изделия и несвоевременного проведения регламентных работ по техническому обслуживанию.
6. Гарантия не включает оплату Изготовителем или его уполномоченными сервисными центрами транспортных расходов на доставку оборудования в сервисный центр.
7. Проведение гарантийного ремонта осуществляется уполномоченным сервисным центром Изготовителя только при предъявлении изделия в полной обязательной комплектации, в чистом состоянии, с гарантийным талоном, с оформленной в нем отметкой о продаже, и Актом рекламации.

СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Изделие не содержит драгоценных и токсичных материалов. Утилизируется по ГОСТ 2787-75

117534, Москва, Варшавское ш., д. 150, корп. 1.

Телефон:

8 (800) 700-83-59 – бесплатный звонок по России

E-mail:

sales@voll.ru

service@voll.ru