

## 2. Соединительные детали и элементы полиэтиленовых трубопроводов

В последние годы широко распространено применение полиэтиленовых трубопроводов в газораспределительных системах низкого, среднего и высокого давления. Большое значение популяризации полиэтиленовых технологий в России придавали Г. К. Кайгородов, В. А. Ельцов и В. Е. Удовенко, с начала 2000-х годов активно способствовавшие введению соответствующих законодательных норм и документов. Сегодня подавляющее большинство межпоселковых газопроводов строится из полиэтиленовых труб, чему немало способствует как широкая доступность и обширный ассортимент предлагаемых на рынке фитингов, переходов «полиэтилен–сталь», запорных устройств для полиэтиленовых газопроводов, так и повышение надежности предлагаемых технологий сварки.

### **Основные рекомендации по выбору полиэтиленовых труб**

При выборе полиэтиленовых труб для водопроводов и газопроводов следует учитывать их достоинства и недостатки. К несомненным достоинствам по сравнению со стальными трубами можно отнести их стойкость к коррозии, значительно меньший вес, возможность применения длинномерных труб диаметром до 180 мм, способность восстанавливать свою первоначальную форму после кратковременной деформации, автоматизирование процессов сварки и контроля качества соединений. К недостаткам можно отнести необходимость только подземной укладки (под воздействием ультрафиолетовых лучей полиэтилен разрушается), зависимость толщины стенки трубы от величины давления и температуры транспортируемой среды.

Для того, чтобы определить оптимальные параметры полиэтиленовой трубы, необходимо знать:

- максимальное рабочее давление — MOP, измеряемое в МПа (оно может быть меньше, чем величина максимального давления, установленная для определенной категории давления в газопроводах);
- минимальную длительную прочность — MRS, измеряемую в МПа (для ПЭ 80–8,0 МПа и ПЭ 100–10,0 МПа);
- коэффициент запаса прочности — C, значение которого регламентируется нормативными документами, учитывающими условия эксплуатации;
- коэффициент снижения давления — Ct, зависящий от рабочей температуры транспортируемой среды.

Значение стандартного размерного отношения номинального наружного диаметра трубы к номинальной толщине стенки — SDR — определяется по формуле:

$$SDR = \frac{2 \times MRS}{MOP \times C \times Ct} + 1$$

Следует отметить, что ГОСТ ИСО 12162–2006 «Материалы термопластичные для напорных труб и соединительных деталей. Классификация и

обозначения. Коэффициент запаса прочности» установил для изделий из полиэтилена минимальное значение  $C = 1,25$ . Поэтому во всех расчетах полиэтиленовых водопроводов независимо от величины максимального рабочего давления принято именно это значение коэффициента запаса прочности. Полиэтиленовые трубы для газоснабжения по ГОСТ Р 50838 используются с коэффициентом запаса прочности не менее  $C = 2,0$  в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

Технические требования при производстве труб из полиэтилена для газопроводов регламентированы ГОСТ Р 50838–2009 (ИСО 4437:2007) «Трубы из полиэтилена для газопроводов. Технические условия», предусматривающим изготовление труб из ПЭ 80 и ПЭ 100 диаметром от 16 до 630 мм с величиной SDR от 26 до 9. По техническим условиям ТУ 2248–010–73011750–2010 предусматривается изготовление труб из ПЭ100 диаметром от 355 до 1200 мм с величиной SDR от 26 до 9. Нужно отметить, что для некоторых диаметров труб есть определенные ограничения величины SDR.

Наружный диаметр, толщина стенки и предельная овальность после экструзии у водяных и газовых труб одинаковы, но для газовых труб более жесткие ограничения по предельному отклонению от среднего наружного диаметра. Одинаковы, в зависимости от материала труб, технические требования по показателям:

- внешнего вида поверхности (за исключением характерного цвета);
- предельного процентного отношения изменения длины труб после прогрева;
- стойкости при постоянном внутреннем давлении при 80 °С (165 и 1000 часовые испытания).

Отличаются требования по показателю относительного удлинения при разрыве, которое для водяных труб составляет не менее 250%, а для газовых — не менее 350%. Периодичность проведения испытаний для газовых и водяных труб также разная. Испытания на стойкость при постоянном внутреннем давлении при 20 °С, в течение не менее 100 часов для труб, изготовленных из ПЭ 100, одинаковы. Для труб, изготовленных из ПЭ 80, начальное напряжение стенки трубы составляет 10,0 МПа для газопровода и 9,0 МПа для водопровода.

Учитывая характерные особенности транспортируемой среды, полиэтиленовые трубы, предназначенные для газопроводов, проходят дополнительную серию испытаний:

- на термостабильность при 200 °С;
- на стойкость к медленному распространению трещин при 80 °С (проводится для труб номинальной толщиной стенки более 5 мм);
- на стойкость к быстрому распространению трещин при 0 °С (проводится для труб диаметром 90 мм и более, предназначенных для транспортировки газа при максимальном рабочем давлении трубопровода более 0,4 МПа).

Нормативные документы в области газораспределения, меняя величину коэффициента запаса прочности, вводят определенные ограничения на толщину стенки труб из ПЭ 80 и ПЭ 100 при строительстве полиэтиленовых газопроводов в зависимости от условий прокладки газопровода.

В таблице ДА1 ГОСТ Р 50838–2009 на стр. 1226 наглядно видно, что при максимальной величине рабочего давления в газопроводе до 0,3 МПа и  $C = 3,2$  возможно применение труб ПЭ 80 SDR 17,6 и ПЭ 100 SDR 21. Для газопроводов с давлением 0,6 МПа возможно применение труб ПЭ 100 SDR 11 ( $C = 3,3$ ) и SDR 13,6 ( $C = 2,6$ ). В тоже время трубы из ПЭ 100 SDR 11 ( $C = 2,0$ ) можно применять для межпоселковых газопроводов с максимальной величиной рабочего давления до 1,0 МПа.

Следует учитывать, что принятая в проекте величина максимального рабочего давления в газопроводе может быть меньше максимальной величины давления, установленной для этой категории газопровода, но при этом защитные и предохранительные устройства в газорегуляторном пункте должны быть настроены так, чтобы на выходе из него величина проектного максимального рабочего давления не превышала допустимых пределов. В данном случае, для межпоселковых газопроводов из ПЭ 100 SDR 11, выходное давление из газорегуляторного пункта не должно превышать 1,0 МПа.

В некоторых случаях пропускная способность труб с SDR 9 и SDR 11 может оказаться одинаковой (за счет увеличения проходного сечения трубы), несмотря на то, что давление в газопроводе снижено с 1,2 МПа до 1,0 МПа. Преимущество газопроводов с SDR 11 и давлением 1,0 МПа состоит в том, что для них можно использовать все разнообразие зарубежных деталей и технологий врезки без снижения давления в трубопроводе.

### ***Устройство, классификация, основные рекомендации по выбору соединительных деталей\* и арматуры полиэтиленовых трубопроводов***

При выборе соединительных деталей, арматуры и элементов полиэтиленовых трубопроводов, так же как и при выборе полиэтиленовых труб, следует учитывать их достоинства и недостатки.

Все соединительные детали из полиэтилена для полиэтиленовых труб можно классифицировать по способу присоединения к трубам на четыре группы:

- с короткими трубными концами — для присоединения только сваркой встык нагретым инструментом (НИ);
- с удлиненными трубными концами, пригодными как для сварки НИ, так и для сварки соединительными деталями с закладными нагревателями (ЗН) — муфтами, тройниками и пр.;
- с ЗН — сварка производится при помощи самой детали;
- комбинированные — когда в одном конце детали (или двух — для тройников) смонтированы закладные нагреватели, а другой конец выполнен в виде спигота, т.е. с удлиненным трубным концом, который присоединяется при помощи другой детали с ЗН или сваркой встык. Такая конструкция деталей позволяет, соединяя различные по своему назначению детали, создать необходимую конфигурацию трубопровода.

\* Расхожее выражение «фитинги для соединения полиэтиленовых труб» употреблять не вполне корректно, поскольку во всех нормативно-технических документах используется термин «детали соединительные из полиэтилена для полиэтиленовых труб».

## Газовик–Пайп

Отдел соединительных деталей  
для полиэтиленовых труб



Мы занимаемся поставками  
всех видов полиэтиленовых деталей,  
которые можно увидеть в этом Справочнике,  
и многих других, которые в него не вошли.



Если Вас интересует эта продукция —  
Вы наш потенциальный клиент.  
Позвоните нам: **(8452) 740–801**  
или напишите: [plastik@gazovik.ru](mailto:plastik@gazovik.ru)

По своему назначению соединительные детали можно классифицировать на:

- муфты;
- отводы;
- переходы;
- заглушки;
- тройники неравнопроходные и равнопроходные;
- седловые отводы;
- изделия специализированного назначения;
- неразъемные соединения «сталь–полиэтилен».

В отечественных НД используются следующие определения деталей соединительных из полиэтилена для полиэтиленовых труб:

- седловой отвод с ЗН: седловой т–образный отвод с закладными электронагревателями;
- тройник с ЗН: деталь с тремя раструбными концами одного диаметра с закладными электронагревателями;
- тройник редуционный с ЗН: деталь с двумя раструбными концами с закладными электронагревателями одного диаметра и одним концом меньшего диаметра. Конец может быть трубным или раструбным с закладными электронагревателями;
- тройник: деталь с тремя трубными концами одного диаметра;
- тройник редуционный: деталь с тремя трубными концами, один из которых имеет меньший диаметр;
- муфта с ЗН: деталь с двумя раструбными концами одного диаметра, расположенными на одной оси, с закладными электронагревателями;
- отвод с ЗН: деталь с двумя раструбными концами одного диаметра, расположенными под углом друг к другу, с закладными электронагревателями;
- отвод: деталь с двумя трубными концами, расположенными под углом друг к другу;
- переход с ЗН: деталь с двумя раструбными концами различных диаметров, расположенными на одной оси, с закладными электронагревателями.
- переход: деталь с двумя трубными концами различного диаметра;
- патрубко–накладка: седловой прямой отвод с закладными электронагревателями;
- заглушка с ЗН: деталь с одним раструбным концом с закладным электронагревателем;
- заглушка: деталь с одним трубным концом.

В ГОСТ Р 52779 даются определения терминов, относящиеся к конструкции деталей. В соответствии с этими определениями детали с удлиненными хвостовиками относятся к деталям с трубным концом, а детали с закладными нагревателями — к деталям с раструбным концом с закладным электронагревателем. Седловые отводы разделены на три типа:

- седловой отвод с закладным электронагревателем — к ним можно отнести усилительные муфты, усилительные и ремонтные накладки, заглушки–накладки и т.п.;
- седловой т–образный отвод с закладным электронагревателем — к ним относятся все седловые отводы, имеющие встроенную фрезу;
- седловой прямой отвод с закладным электронагревателем.

Следует обратить особое внимание на то, что детали соединительные из полиэтилена с закладными нагревателями предназначены для сварки не во всем диапазоне толщин стенки, а только в том, в котором производитель гарантирует качественное выполнение сварного соединения. Эти данные, в основном в виде диапазона SDR, большинство производителей размещают либо на корпусе детали, либо на наклейке штрих-кода, либо в своих каталогах продукции.

На сегодняшний день на российском рынке присутствуют как отечественные производители соединительных деталей\*, так и зарубежные. Доля соединительных деталей с ЗН отечественного производства пока небольшая, большее распространение получили детали с трубным концом, пригодные для сварки встык, или соединительные детали зарубежных производителей. К тому же отечественный сортамент соединительных деталей не столь разнообразен и значительно меньше, чем сортамент полиэтиленовых труб, и имеет ограничения как по диаметрам, так и по области применения. Большинство отечественных соединительных деталей производится на разных заводах группы компаний «Полипластик» по одним техническим условиям.

В основном, в отечественных ТУ предусмотрено изготовление двух типов соединительных деталей, которые могут присоединяться к трубе: только сваркой встык; сваркой встык или при помощи муфты с ЗН (детали с удлиненными трубными концами).

В сортамент деталей, предназначенных только для соединения сваркой встык НИ, входят:

- отводы 90° и 45°;
- тройники неравнопроходные;
- тройники равнопроходные;
- переходы с диаметра на диаметр;
- втулки под фланец.

В сортамент деталей с удлиненными трубными концами, которые могут присоединяться сваркой встык НИ или при помощи муфт с ЗН, входят:

- отводы 90° и 45°;
- тройники равнопроходные;
- переходы с диаметра на диаметр;
- втулки под фланец;
- заглушки.

Производство деталей с ЗН технологически значительно сложнее, поэтому сегодня в России оно находится в начальной стадии развития. Требования к производству муфт с ЗН из ПЭ 80 или ПЭ 100 устанавливаются отечественными ТУ.

ГОСТ Р 52779–2007 «Детали соединительные из полиэтилена для газопроводов. Общие технические условия» разработан в 2007 г. на основе международных стандартов ИСО 8085–2:2001 «Детали соединительные из полиэтилена для полиэтиленовых труб, транспортирующих газообразное топливо.

\* В действующих на сегодняшний день российских ТУ прописан ограниченный ассортимент диаметров и SDR для труб и соединительных деталей.

Метрическая серия. Технические условия. Часть 2. Детали соединительные с трубным концом для сварки встык, для сварки внахлест с использованием нагретого инструмента и для сварки с использованием деталей с закладными электронагревателями» и ИСО 8085–3:2001 «Детали соединительные из полиэтилена для полиэтиленовых труб, транспортирующих газообразное топливо. Метрическая серия. Технические условия. Часть 3. Детали соединительные с закладными электронагревателями». Он распространяется на соединительные детали из полиэтилена для газопроводов диаметром от 16 мм до 630 мм, транспортирующих горючие газы по ГОСТ 5542, предназначенные в качестве сырья и топлива для промышленного и коммунально-бытового использования при максимальном рабочем давлении до 1,2 МПа и рабочей температуре газа до 40 °С.

Для газопроводов не допускается применение соединительных деталей, изготовленных из полиэтилена с минимальной длительной прочностью (MRS) менее 8,0 МПа, поэтому детали из ПЭ 63 нельзя использовать для строительства газопроводов. При сварке встык НИ допустима сварка трубы и соединительных деталей одной марки полиэтилена. При необходимости сварки труб ПЭ 80 и ПЭ 100 допускается сварка только муфтами с ЗН из ПЭ 100.

Соединительные детали, выпускаемые зарубежными производителями, изготавливаются в основном из ПЭ 100, значительно реже из ПЭ 80. Диапазон диаметров соединительных деталей практически полностью соответствует полному сортаменту полиэтиленовых труб. Есть определенные ограничения в разновидностях деталей диаметром 140 мм и 200 мм, т.к. трубопроводы таких диаметров мало распространены в Европе. Также есть определенные ограничения по SDR больших значений для деталей с ЗН и по SDR малых значений для деталей с трубными концами.

Муфты изготавливаются только с закладными нагревателями. В свою очередь, по назначению их можно классифицировать следующим образом:

— обычные. Предназначены для соединения труб или присоединения деталей с удлиненными трубными концами (т.н. спиготы), с обязательным закреплением в позиционере при сварке. Муфты небольших диаметров могут иметь внутри легко удаляемый упор, служащий для более точной установки муфты на трубе;

— удлиненные. Предназначены для соединения труб или присоединения деталей с удлиненными трубными концами с возможностью не использовать позиционер при сварке;

— усилительные. Предназначены для ремонта полиэтиленовых труб в местах частичной деформации или точечного повреждения. Некоторые производители из-за конструктивных особенностей называют такие муфты ремонтными или усиливающими накладками.

Детали седловидной формы выпускаются только с закладными нагревателями, конструктивно в них предусматривается ответная часть — седло, которое служит для фиксации на трубе перед сваркой основания седлового отвода за счет механического соединения, или за счет крепления на винтах, или с помощью специального ремня.

Отечественные производители и представители иностранных фирм называют седловые отводы по разному, в том числе: «седельные отводы», «накладные уходы», «патрубки–накладки», «седловидные ответвления», «седловые тройники»... Неустоявшаяся терминология мешает правильному пониманию сути изделия, стоящего за тем или иным названием. В данном справочнике мы, во избежание путаницы, после рекомендуемого названия изделия в скобках маленьким шрифтом приводим название, употребляемое производителями или поставщиками изделий.

По конструкции и способу присоединения к трубопроводу соединительные детали седловидной формы можно классифицировать следующим образом:

- без ответной части;
- с ответной частью;
- детали с гибким основанием и без ответной части «Top Load», применяемые для труб диаметром 250 мм и выше. Фиксация деталей «Top Load» на трубе производится с помощью специальных приспособлений.

По своему назначению соединительные детали седловидной формы можно классифицировать следующим образом:

- изделия специализированного назначения: усиливающие накладки с ЗН и воздушно–камерная запорная арматура;
- седловые отводы с ЗН без встроенного режущего инструмента, применяемые вместо неравнопроходных тройников;
- седловые отводы с ЗН с встроенным режущим инструментом (фрезой);
- вентили для врезки под давлением с ЗН, позволяющие присоединяться к распределительным трубопроводам без снижения давления в них и служащие в дальнейшем как отключающие устройства, управляемые с поверхности земли с помощью телескопической штанги.

При выборе седловых отводов следует обратить внимание на диаметр фрезы, так как диаметр прорезаемого отверстия в трубе может быть значительно меньше, чем диаметр патрубка — отвода, что будет влиять на пропускную способность газопровода — ввода. Для врезки без снижения давления кроме седловых т–образных отводов также можно использовать воздушно–камерную запорную арматуру или патрубков–накладку с присоединенным к нему полнопроходным шаровым краном. Через этот кран специальным инструментом вырезается отверстие в полиэтиленовой трубе, а потом к нему присоединяется газопровод–отвод.

Отводы зарубежными производителями выпускаются с углом поворота равным 90°; 45°; 30°; 22°; 11°, а также с изменяющимися углами и служат для изменения направления трубопровода.

Для соединения полиэтиленовых труб со стальными в системах газораспределения используют разъемные и неразъемные соединения «полиэтилен–сталь». Неразъемные соединения «полиэтилен–сталь» изготавливают из полиэтиленовых труб (ПЭ 80 или ПЭ 100) SDR 11 по ГОСТ Р 50838 и стальных труб по ГОСТ 8733, ГОСТ 8734, ГОСТ 10704 и ГОСТ 10705. В некоторых конструкциях соединений «полиэтилен–сталь» в полиэтиленовый конец встроен закладной нагреватель, что позволяет сразу приваривать его к полиэтиленовой трубе.

В качестве отключающих устройств используются полиэтиленовые краны и вентили с фрезой для врезки под давлением, устанавливаемые, как правило, безкодежно, с выводом узла управления при помощи телескопического удлинителя под люк или ковер. Срок службы полиэтиленовой запорной арматуры такой же, как у полиэтиленовых труб и соединительных деталей — 50 лет. Она не требует технического обслуживания, за исключением периодического проворачивания крана в положениях «открыто» — «закрыто». Рекомендуется присоединять полиэтиленовые шаровые краны к трубам только при помощи муфт с ЗН. По своим конструктивным особенностям полиэтиленовые шаровые краны, как и обычные, подразделяются на полнопроходные и неполнопроходные.

### ***Требования к проектированию и строительству***

Выбор толщины стенки полиэтиленовой трубы принимается в зависимости от конкретных условий прокладки, давления в газопроводе, значения коэффициента запаса прочности. Сварочные работы на полиэтиленовом газопроводе могут производиться в температурном режиме наружного воздуха от минус 15 °С до плюс 45 °С. Контроль качества сварных соединений полиэтиленового футляра выполняется внешним осмотром в соответствии с рекомендациями СП 62.13330.2011.

Температура стенки полиэтиленовых газопроводов в условиях эксплуатации не должна быть ниже минус 20 °С. Минимальная глубина заложения полиэтиленового газопровода — 0,8 м. При проведении реконструкции изношенных стальных газопроводов методом протяжки внутри них полиэтиленовых газопроводов допускается сохранять их фактическую глубину заложения.

Трубы с SDR 21 и 26 рекомендуется применять при реконструкции газопроводов высокого давления методом протяжки внутри стальных изношенных газопроводов. Качество сварных соединений полиэтиленовых труб и соединительных деталей должно соответствовать требованиям СП 62.13330.2011.

Соединение полиэтиленовых труб с полиэтиленовыми кранами осуществляется при помощи деталей с закладными нагревателями. Сварка встык нагретым инструментом применяется для соединения мерных полиэтиленовых труб с толщиной стенки более 5 мм между собой или с соединительными деталями при прокладке линейной части газопровода; с переходом «сталь–полиэтилен» в месте входа или выхода газопровода, выполняемого из стальных труб; при устройстве полиэтиленового футляра длиной более 12 м.

Не допускается применять сварку встык нагретым инструментом для соединения длинномерных полиэтиленовых труб, труб и деталей, имеющих разную толщину стенки или изготовленных из разных марок полиэтилена (ПЭ 80 или ПЭ 100). Стыковое сварное соединение труб подземного газопровода рекомендуется располагать не ближе 1,0 м от фундамента здания для газопроводов низкого давления и не ближе 2,0 м для газопроводов среднего давления во избежание исключения попадания газа в подвал здания в случае возникновения протечки.

При устройстве цокольных вводов и на участках трассы газопровода, проходящих по территории с особыми условиями, рекомендуется применять переходы «сталь–полиэтилен», при изготовлении которых проводились испытания на стойкость к осевой нагрузке. В настоящее время промышленностью изготавливается большое количество цокольных вводов и неразъемных соединений полной заводской готовности, некоторые из которых приведены в этом справочнике.

Неразъемные соединения «полиэтилен–сталь» на горизонтальном участке трассы газопровода должны укладываться на песчаном основании высотой не менее 0,1 м и присыпаться слоем песка на высоту не менее 0,2 м. Стальная часть перехода «полиэтилен–сталь» и стальной патрубок в футляре должны быть защищены изоляционными материалами.

При использовании полиэтиленовых кранов преимущество следует отдавать безкодезной установке. Установку кранов в колодце рекомендуется применять только в тех случаях, когда глубина укладки газопровода не позволяет использовать телескопическую приводную штангу или условия прокладки газопровода требуют сохранения существующего колодца или устройства нового.

Рекомендуется применение типовых решений (см. стр. 98) по установке запорной арматуры на проезжей части городских парков на внутриквартальных проездах. При установке стального крана или задвижки в колодце соединение «полиэтилен–сталь» следует располагать в футляре, проходящем через стенки колодца, чтобы исключить воздействие механических нагрузок на соединение, при этом футляр со стороны стальной части соединения заделывается герметично, а со стороны полиэтиленовой уплотняется, не препятствуя возможному перемещению полиэтиленовой трубы под воздействием температурных изменений.

Полиэтиленовые краны рекомендуется устанавливать в соответствии с рекомендациями производителей, как правило, на опорную подушку. Толщина песчаного основания под опорную подушку, на которую устанавливается полиэтиленовый кран, должна быть не менее 0,1 м. Допускается устанавливать полиэтиленовый кран без опорной подушки на песчаное основание высотой не менее 0,2 м и длиной по 1,0 м в каждую сторону от оси крана. При установке стального крана или задвижки в колодце следует предусматривать опоры под трубы, исключаящие передачу недопустимых напряжений отвеса крана и труб в монтажные узлы соединений перехода «полиэтилен–сталь» со стальными трубами.

Полиэтиленовые трубы, соединительные детали и краны, расположенные в колодцах, для защиты от случайных механических повреждений в зимний период рекомендуется обернуть синтетическими канатами или войлоком. Допускается засыпка песком на высоту не менее 0,2 м от верха газопровода при условии установки телескопической приводной штанги.

Длина футляра, устанавливаемого на цокольных вводах и выходах газопровода из земли, определяется исходя из условия полной защиты от возможных механических воздействий на муфту с ЗН в месте сварки перехода «полиэтилен–сталь» с полиэтиленовой трубой. При переходе газопровода

с надземного вида прокладки на подземное, соединение «полиэтилен–сталь» рекомендуется располагать на горизонтальном участке для исключения возможного охлаждения транспортируемым газом стенок полиэтиленовых труб ниже температуры  $-20^{\circ}\text{C}$ .

Сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,2 м с надписью «Огнеопасно — газ» следует укладывать на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. Рекомендуемая толщина сигнальной ленты для обозначения полиэтиленового газопровода не менее 200 мкм.

### **Особенности проведения подготовительных и монтажных работ при сварке полиэтиленовых труб**

Основным и самым распространенным способом неразъемного соединения полиэтиленовых труб на сегодняшний день является сварка. При проведении подготовительных и монтажных работ наибольшее количество отступлений от требований НД происходит при выполнении сварки соединительными деталями с закладными нагревателями. По результатам исследований



[www.gazovik-pipe.ru](http://www.gazovik-pipe.ru)  
Skype: gazovik-pipe

## **Газовик–Пайп** Отдел оборудования для монтажа трубопроводов

Мы занимаемся поставками оборудования для резки труб и обработки кромки, центраторов и иного технологического оборудования.

Если Вас интересует эта продукция — Вы наш потенциальный клиент.

Позвоните нам по бесплатной телефонной линии **8-800-2000-718** или напишите: [pipe@gazovik.ru](mailto:pipe@gazovik.ru)



некоторых европейских производителей фитингов, до 40% некачественной сварки вызвано отсутствием или некачественной зачисткой труб перед сваркой, до 20% — чрезмерной зачисткой, до 6% — загрязнением в зоне сварки и от 6 до 9% — отсутствием позиционера при сварке. Итог этих исследований неутешителен — причиной до 75% дефектных стыков является грубейшее нарушение технологии сварки или низкая культура производства работ, и до 25% бракованных стыков были получены в результате пренебрежения сварщиками использования специального вспомогательного оборудования.

Для сварки полиэтиленовых трубопроводов встык диаметром 63–630 мм рекомендуется использовать направляющие ролики, которые не только существенно упрощают монтаж, но и обеспечивают соосность труб, позволяют максимально снизить силу сопротивления трубы, а также сводят к минимуму риск наружных повреждений трубы и получения бракованного соединения.

При сварке труб газопровода с помощью соединительных деталей с закладными нагревателями следует учитывать требования СП 42–103–2003 по установке и закреплению концов свариваемых труб в зажимах позиционера (центрирующего приспособления) с одновременной посадкой детали с ЗН. Для сборки соединений труб, поставляемых в отрезках, рекомендуется использовать центрирующие хомуты и позиционеры. Для сборки стыков труб, поставляемых в бухтах или на катушках, рекомендуется использовать выпрямляющие позиционеры.

Позиционеры применяются как для фиксации труб в течение процесса сварки, так и во время охлаждения соединения собранного узла. Различают несколько видов позиционеров:

- для сварки муфт;
- для сварки тройников и отводов (на этих же моделях свариваются и муфты);
- для приварки ответвлений к седловым отводам;
- для приварки патрубков–накладок.

На прочность сварного соединения влияет несколько факторов:

- качество труб и соединительных деталей;
- строгое соблюдение технологии сварки;
- условия, в которых была произведена сварка;
- выбор сварочного оборудования и вспомогательных принадлежностей;
- квалификация сварщиков и специалистов.

Для обеспечения высокого качества монтажа полимерных трубопроводов необходимо использовать только современную сварочную технику; для быстрого и качественного строительства полиэтиленовых трубопроводов, кроме строительной техники и сварочного оборудования, необходим определенный набор вспомогательных инструментов и приспособлений, используемых как при проведении входного контроля и подготовительных операций, так и во время всего сварочного процесса. Данные приспособления выпускаются не только для обеспечения качества сварных стыков, но и в значительной степени для облегчения труда сотрудников строительных и эксплуатационных организаций.

Для выпрямления труб недопустимой продольной кривизны, мешающей качественной сборке (длинномерные, с барабана или бухты), если позиционер не позволяет выровнять их концы, можно использовать ручные или гидравлические выпрямители.

Если свариваемые концы труб имеют овальность больше 1,5 % наружного диаметра трубы или  $\geq 1,5$  мм, то для придания им округлой формы перед сборкой стыка используют инвентарные калибрующие зажимы, которые устанавливаются на трубы на удалении 15–30 мм от сварочных меток. Овальность труб можно устранять также при помощи специальных приспособлений — струбцин.

Следующий обязательный при электромужфтовой сварке шаг — это обрезка и зачистка трубы. Полиэтиленовая труба отрезается под прямым углом. Перпендикулярность среза должна проверяться металлическим угольником в двух перпендикулярных направлениях на торце трубы.

Для обрезки труб небольших диаметров рекомендуется использовать ножницы–секатор, а для труб диаметром  $> 63$  мм — специальные гильотины, которые особенно полезны, когда работы производятся в траншее и подлезть под трубу для ее резки проблематично. Для резки полиэтиленовых труб больших диаметров (до 1200 мм или даже 1600 мм) удобно применять цепные электрические пилы. Косо отрезанные концы полиэтиленовой трубы сокращают холодную зону фитинга, а это оказывает отрицательное влияние на качество сварного шва (неправильному распределению потоков тепла, чрезмерному расплавлению полиэтилена, проникновению расплава внутрь трубы, смещению витков электрической спирали и их замыканию, что приведет к остановке сварочного цикла или ослаблению сварного соединения и риску утечки).

Для снятия оксидного слоя на полиэтиленовой трубе применяют ручные скребки или механические зачистные устройства. Это необходимо потому, что ультрафиолетовая часть спектра солнечного света, кислород и озон, содержащиеся в воздухе, приводят к окислению и изменению структуры полиэтилена на поверхности трубы. Зачистка необходима для снятия окисленной пленки для того, чтобы обеспечить хорошее перемешивание расплава свариваемых поверхностей. Зачистка должна быть видимой. В рекомендациях фирм–производителей соединительных деталей для полиэтиленовых трубопроводов указывается, что необходимо равномерно удалить с образующей поверхности концов труб слой полиэтилена толщиной не менее 0,2 мм. После зачистки свариваемые поверхности труб, гладких деталей и детали с 3Н необходимо тщательно обезжирить.

Для нанесения различных меток на полиэтиленовой трубе (например, перед механической обработкой, при разметке глубины раструба или нанесении клейма сварного соединения) необходимо пользоваться специальными несмываемыми маркерами.

Использование современного вспомогательного оборудования и высококачественных инструментов значительно уменьшает вероятность брака при сварке, ускоряет подготовительные операции, сокращает затраты, повышает культуру производства до нового уровня, соответствующего самым высоким мировым стандартам.

# CTF

Группа Компаний

## ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ



[www.ctf-russia.ru](http://www.ctf-russia.ru)

- Обучение и Аттестация
- Трубы и фитинги
- Оборудование
- Инструмент VIRAX

**Москва**

тел.: +7 495 727-10-15  
факс: +7 495 727-10-16  
sales@ctf-m.ru

**Санкт-Петербург**

тел.: +7 812 380-83-45  
тел./ф.: +7 812 380-83-44  
spb@ctf-m.ru

**Оренбург**

тел. +7 3532 99-79-00  
факс +7 3532 99-61-88  
orenburg@ctf-m.ru

**Тюмень**

тел.: +7 3452 69-50-46  
факс: +7 3452 69-50-48  
tumen@ctf-m.ru

**Новосибирск**

тел.: +7 383 212-85-79  
факс: +7 383 335-01-74  
nsk@ctf-m.ru

**Екатеринбург**

тел.: +7 343 372-96-53  
факс: +7 343 341-04-15  
ural@ctf-m.ru

**Тула**

тел.: +7 4872 34-83-83  
факс: +7 4872 34-88-87  
tula@ctf-m.ru

**Тамбов**

тел.: +7 4752 70-33-51  
tambov@ctf-m.ru



## Универсальный электромуфтовый сварочный аппарат Polymatic Plus USB

Предприятие-изготовитель:  
Plasson Ltd., Израиль

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Диаметры свариваемых труб, мм         | до 800 мм                                      |
| Напряжение питания аппарата, В        | 220  |
| Напряжение подаваемое на ЗН детали, В | 8-48   |
| Потребляемая мощность, кВт            | 3,6  |
| Способ ввода информации               | штриховой код, интеллектуальная сварка, ручной |
| Возможность протоколирования          | есть   |
| Диапазон рабочих температур, °С       | от -10 до +50                                  |
| Габаритные размеры, мм                | 440x380x320                                    |
| Масса, кг                             | 20   |

Комплект поставки: сварочный аппарат, ящик для транспортировки, адаптеры 4.0/4.7 мм, инструкция по эксплуатации, флэш-накопитель USB для переноса данных на ПК.



## Универсальный электромуфтовый сварочный аппарат Digimatic Data USB

Предприятие-изготовитель:  
Plasson Ltd., Израиль

|                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| Диаметры свариваемых труб, мм         | до 630 мм                       |
| Напряжение питания аппарата, В        | 220                             |
| Напряжение подаваемое на ЗН детали, В | 8-48                            |
| Потребляемая мощность, кВт            | 3,2                             |
| Способ ввода информации               | интеллектуальная сварка, ручной |
| Возможность протоколирования          | есть                            |
| Диапазон рабочих температур, °С       | от -10 до +50                   |
| Габаритные размеры, мм                | 440x380x320                     |
| Масса, кг                             | 18                              |

Комплект поставки: сварочный аппарат, ящик для транспортировки, адаптеры 4.0/4.7 мм, инструкция по эксплуатации, флэш-накопитель USB для переноса данных на ПК.

 PLASSON®



THE BEST  
**NEVER REST**

**Широкий спектр современных изделий,  
который продолжает расти**

- Качество
- Эффективность
- Надёжность



АСИ 828 10/11 - 2292

**Дистрибьютор в России**

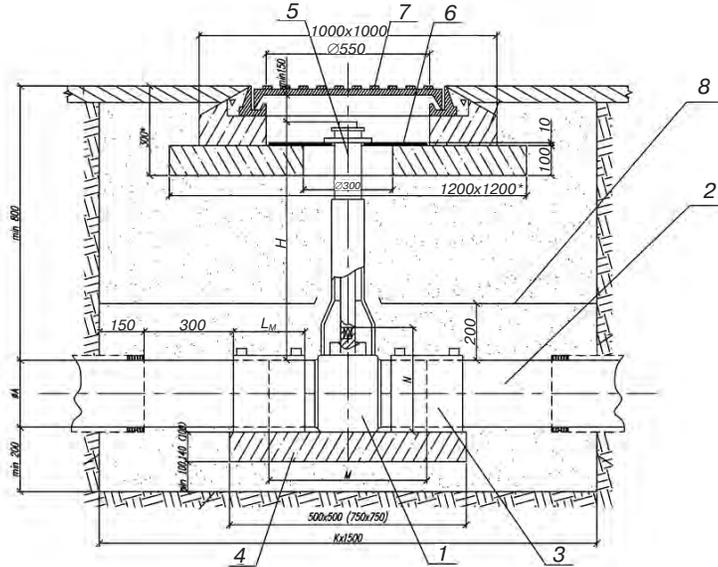
127087 г. Москва  
Береговой проезд д. 3 стр. 9  
Тел. (499) 148-97-64, Факс (495) 660-27-14  
[www.virdeks.ru](http://www.virdeks.ru)

198188 г. С. Петербург  
ул. Зайцева, д. 41 офис 219 а  
Тел. (812) 457-04-47  
[www.activpiter.ru](http://www.activpiter.ru)

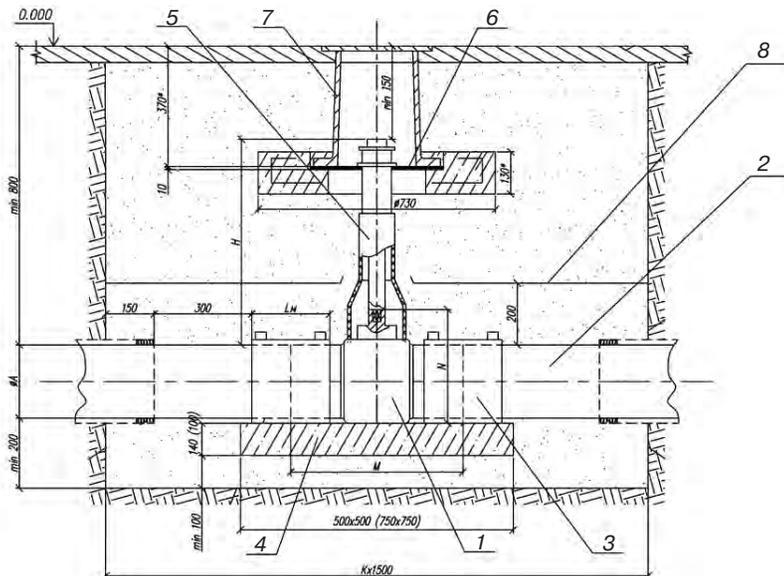
Глобальное присутствие - внимание к деталям  
[www.plasson.com](http://www.plasson.com)

**телефон: 8-800-200-04-49  
(звонок бесплатный)**

**Типовые решения по проектированию газопроводов с использованием полиэтиленовых труб\***

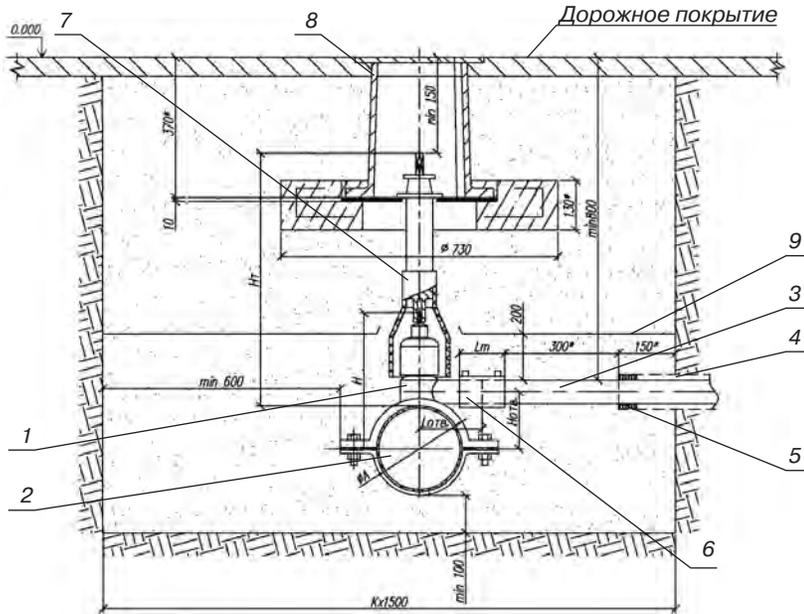


Установка полиэтиленового крана под люк на тротуарах и проезжей части городских парков:  
 1 — полиэтиленовый кран; 2 — полиэтиленовый газопровод; 3 — муфта полиэтиленовая с 3Н;  
 4 — опорная подушка; 5 — удлинительный шпindel (телескопическая штанга);  
 6 — фторопластовый диск; 7 — люк легкий; 8 — сигнальная лента

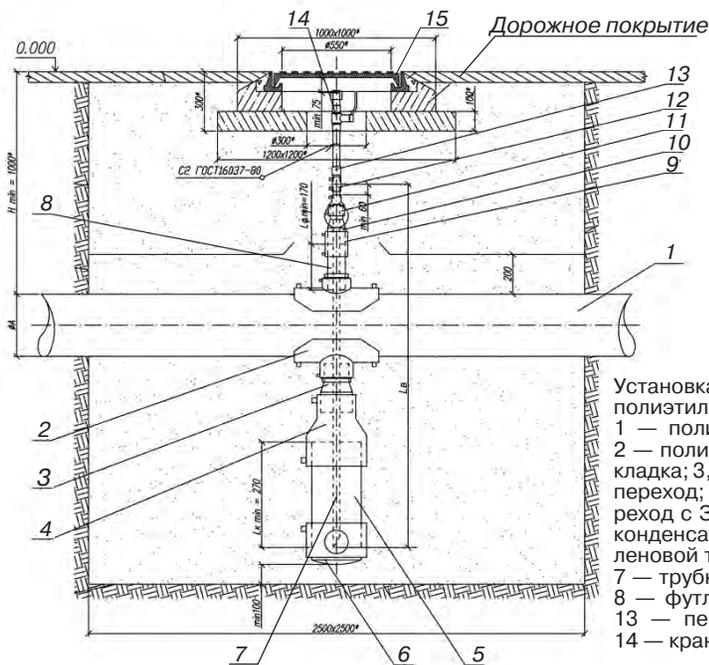


Установка полиэтиленового крана под ковер в зоне зеленых насаждений:  
 1 — полиэтиленовый кран; 2 — полиэтиленовый газопровод; 3 — муфта полиэтиленовая с 3Н;  
 4 — опорная подушка; 5 — удлинительный шпindel (телескопическая штанга);  
 6 — фторопластовый диск; 7 — ковер; 8 — сигнальная лента

\* Из «Альбома типовых решений по проектированию и строительству (реконструкции) газопроводов с использованием полиэтиленовых труб», ОАО «Промгаз», 2011 г.



Установка вентиля для врезки под давлением на распределительном газопроводе:  
 1 — вентиль для врезки под давлением; 2 — распределительный полиэтиленовый газопровод; 3 — полиэтиленовый газопровод ввод; 4 — каркас (изношенный стальной газопровод); 5 — уплотнитель; 6 — муфта полиэтиленовая с ЗН; 7 — телескопическая штанга; 8 — ковер; 9 — сигнальная лента



Установка конденсатосборника на полиэтиленовый газопровод:  
 1 — полиэтиленовый газопровод; 2 — полиэтиленовый патрубок-накладка; 3, 10, 11 — полиэтиленовый переход; 4 — полиэтиленовый переход с ЗН; 5 — оболочка (корпус) конденсатосборника из полиэтиленовой трубы; 6 — заглушка с ЗН; 7 — трубка для отвода конденсата; 8 — футляр; 9, 12 — муфта с ЗН; 13 — переход полиэтилен-сталь; 14 — кран шаровый; 15 — люк

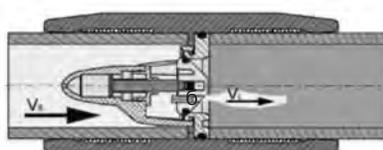
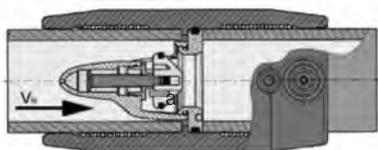
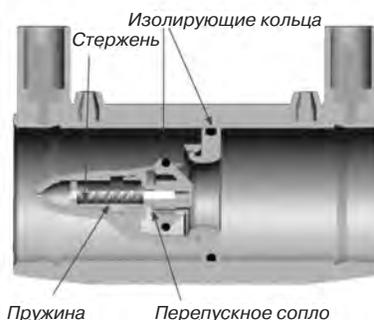


## Клапан отключения избыточного расхода газа «Газ-Стоп»

Предприятие-изготовитель:  
Plasson Ltd., Израиль

Клапан безопасности «Газ-Стоп» обычно устанавливается в полиэтиленовых газопроводах индивидуальных потребителей в отводе седелки или подводке к дому. Механизм клапана автоматически срабатывает при увеличении расхода газа сверх допустимого предела, вызванного механическим повреждением или разрывом газопровода и перекрывает проход до восстановления нормального перепада давления до и после себя.

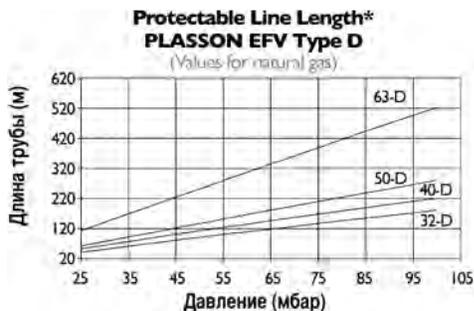
При использовании конструкции клапана без перепускного сопла необходимо подать давление со стороны газопровода-ввода для открытия клапана.



Клапан отключения избыточного расхода газа «Газ-Стоп» в открытом и закрытом положении.

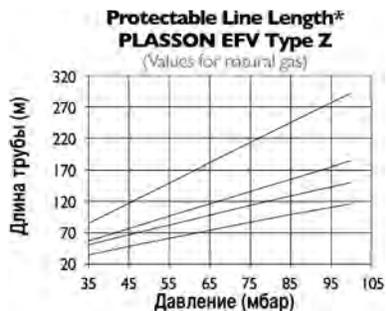
Клапан интегрирован внутри стандартных соединительных деталей «Plasson» с закладным электронагревателем: муфт и удлиненных муфт диаметрами 32, 40, 50 и 63 мм, редукционных муфт 40x32, 50x32, 50x40, 63x32, 63x40, 63x50 мм, а также отводов седелок диаметром 20 и 32 мм.

В зависимости от рабочего давления в газопроводе существуют клапаны двух видов: от 25 мбар до 1 бар (тип D) или от 35 мбар до 5 бар (тип Z). Клапан типа GDF, собранный внутри отвода седелки, предназначен для работы при давлении от 1 до 4 бар.



\* Длина контролируемого участка газопровода при рабочем давлении газа от 25 мбар до 1 бар.

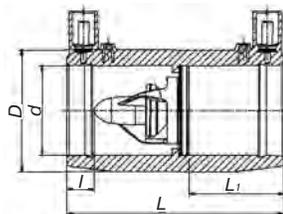
\* Расчетные (примерные) значения.



\* Длина контролируемого участка газопровода при рабочем давлении газа от 35 мбар до 5 бар.

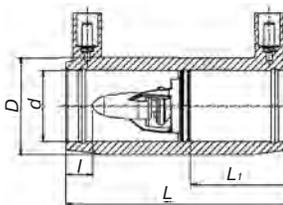
**На базе муфты Plasson Ltd с закладным электронагревателем  
4901D/4901Z\***

| Код       | d, мм | D, мм | l, мм | L <sub>1</sub> , мм | L, мм |
|-----------|-------|-------|-------|---------------------|-------|
| 4901Z4032 | 32    | 44    | 6     | 39                  | 90    |
| 4901Z4040 | 40    | 56    | 13    | 43                  | 98    |
| 4901Z4050 | 50    | 68    | 9     | 44                  | 100   |
| 4901Z4063 | 63    | 82    | 7     | 52                  | 118   |



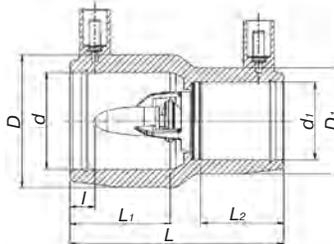
**На базе удлиненной муфты Plasson Ltd с закладным электронагревателем\*  
4901D/4901Z/4901F**

| Код       | d, мм | D, мм | l, мм | L <sub>1</sub> , мм | L, мм |
|-----------|-------|-------|-------|---------------------|-------|
| 4901Z4L32 | 32    | 44    | 12    | 46                  | 104   |
| 4901Z4L40 | 40    | 56    | 24    | 55                  | 121   |
| 4901Z4L50 | 50    | 68    | 27    | 63                  | 139   |
| 4901Z4L63 | 63    | 82    | 32    | 76                  | 166   |



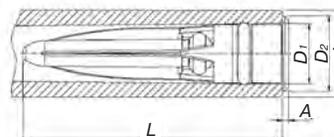
**На базе редукционной муфты Plasson Ltd с закладным электронагревателем\*  
4911D/4911Z**

| Код          | d, мм | L, мм | l, мм | L <sub>1</sub> , мм | L <sub>2</sub> , мм | D, мм | D <sub>1</sub> , мм |
|--------------|-------|-------|-------|---------------------|---------------------|-------|---------------------|
| 4911Z4040032 | 40x32 | 90    | 10    | 44                  | 56                  | 44    | 34                  |
| 4911Z4050032 | 50x32 | 98    | 20    | 48                  | 68                  | 44    | 34                  |
| 4911Z4050040 | 50x40 | 98    | 18    | 48                  | 68                  | 56    | 39                  |
| 4911Z4063032 | 63x32 | 118   | 39    | 57                  | 34                  | 82    | 44                  |
| 4911Z4063040 | 63x40 | 118   | 37    | 57                  | 39                  | 82    | 56                  |
| 4911Z4063050 | 63x50 | 118   | 26    | 57                  | 44                  | 82    | 68                  |



**На базе отвода седелки Plasson Ltd с закладным электронагревателем\*  
4463B/4963K/4963F**

| Код        | d, мм | A, мм | L, мм | D <sub>1</sub> , мм | D <sub>2</sub> , мм |
|------------|-------|-------|-------|---------------------|---------------------|
| EVF 20 GDF | 20    | 1,5   | 60    | 13,1                | 17,3                |
| EVF 32 GDF | 32    | 1,5   | 51    | 24                  | 28,8                |



\* Для сварки труб и фитингов без спирали SDR11.

\* Клапаны двух типов:

тип D для рабочего давления 25 мбар — 1 бар;

тип Z для рабочего давления 35 мбар — 5 бар.

Таблица расчетных значений

| <i>d</i>   | Тип | Диапазон давлений | Номинальный поток при минимальном давлении, м <sup>3</sup> /ч | Поток закрытия клапана при минимальном давлении, м <sup>3</sup> /ч | Перепускной поток, л/ч |
|--|-----|-------------------|---|--|------------------------|
| <i>Клапан установлен внутри муфты и редукционной муфты</i> |     |                   |   |  |                        |
| 32   | D   | 25 мбар – 1 бар   | 11,25   | 14,63 – 18,75  | < 30@100 мбар          |
| 32   | Z   | 35 мбар – 5 бар   | 16,25   | 21,13 – 24,38  | < 30@1 бар             |
| 40   | D   | 25 мбар – 1 бар   | 18,75   | 24,38 – 30,0   | < 30@100 мбар          |
| 40   | Z   | 35 мбар – 5 бар   | 25,0  | 32,5 – 36,25   | < 30@1 бар             |
| 50   | D   | 25 мбар – 1 бар   | 27,5  | 38,75 – 46,25  | < 30@100 мбар          |
| 50   | Z   | 35 мбар – 5 бар   | 40,0  | 52,5 – 56,25   | < 30@1 бар             |
| 63   | D   | 25 мбар – 1 бар   | 50,0  | 65,0 – 70,0  | < 30@100 мбар          |
| 63   | Z   | 35 мбар – 5 бар   | 63,75   | 82,88 – 90,0   | < 30@1 бар             |
| <i>Клапан установлен внутри отвода седелки</i>             |     |                   |   |  |                        |
| 20   | GDF | 1 – 5 бар         | 25,0  | 41,4 – 49,1  | < 0,11@4 бар           |
| 32   | GDF | 1 – 5 бар         | 100   | 164 – 199  | < 0,11@4 бар           |
| <i>Клапан установлен внутри муфты</i>                      |     |                   |   |  |                        |
| 32   | GDF | 1 – 5 бар         | 100   | 164 – 199  | < 1,5@1 бар            |

**Значения номинального потока  $V_N$  и потока закрытия  $V_S$  клапанов Plasson EFV\*20–63 типов D, Z, GDF**

EFV 32 D (d=32) для природного газа

| <i>P</i> , бар | $V_N$ (м <sup>3</sup> /ч) | $V_S$ (м <sup>3</sup> /ч) |
|----------------|---------------------------|---------------------------|
| 0,025          | 11,25                     | 14,7                      |
| 0,1            | 11,8                      | 15,5                      |
| 0,5            | 14,3                      | 18,9                      |
| 1,0            | 16,1                      | 21,3                      |

EFV 32 Z (d=32) для природного газа

| <i>P</i> , бар | $V_N$ (м <sup>3</sup> /ч) | $V_S$ (м <sup>3</sup> /ч) |
|----------------|---------------------------|---------------------------|
| 0,035          | 16,25                     | 21,3                      |
| 0,1            | 17,0                      | 22,3                      |
| 1,0            | 23,3                      | 30,5                      |
| 2,0            | 29,6                      | 38,8                      |
| 3,0            | 34,9                      | 45,6                      |
| 4,0            | 39,8                      | 52,4                      |
| 5,0            | 45,1                      | 59,2                      |

EFV 63 Z (d=63) для природного газа

| <i>P</i> , бар | $V_N$ (м <sup>3</sup> /ч) | $V_S$ (м <sup>3</sup> /ч) |
|----------------|---------------------------|---------------------------|
| 0,035          | 63,75                     | 84,4                      |
| 0,1            | 65,0                      | 85,3                      |
| 0,5            | 75,2                      | 98,9                      |
| 1,0            | 88,7                      | 116,4                     |
| 2,0            | 110,1                     | 144,5                     |
| 3,0            | 130,0                     | 170,7                     |
| 4,0            | 142,5                     | 187,2                     |
| 5,0            | 160,0                     | 210,5                     |

EFV 40 D (d=40) для природного газа

| <i>P</i> , бар | $V_N$ (м <sup>3</sup> /ч) | $V_S$ (м <sup>3</sup> /ч) |
|----------------|---------------------------|---------------------------|
| 0,025          | 18,75                     | 24,7                      |
| 0,1            | 20,7                      | 27,2                      |
| 0,5            | 23,3                      | 30,5                      |
| 1,0            | 28,1                      | 36,9                      |

EFV 40 Z (d=40) для природного газа

| <i>P</i> , бар | $V_N$ (м <sup>3</sup> /ч) | $V_S$ (м <sup>3</sup> /ч) |
|----------------|---------------------------|---------------------------|
| 0,035          | 25,0                      | 32,8                      |
| 0,1            | 25,7                      | 33,9                      |
| 1,0            | 34,9                      | 46,0                      |
| 2,0            | 43,2                      | 56,7                      |
| 3,0            | 50,4                      | 66,4                      |
| 4,0            | 57,2                      | 75,2                      |
| 5,0            | 62,6                      | 82,0                      |

EFV 20 GDF (D25)\*\* для природного газа

| <i>P</i> , бар | $V_N$ (м <sup>3</sup> /ч) | $V_S$ (м <sup>3</sup> /ч) |
|----------------|---------------------------|---------------------------|
| 1,0            | 25,0                      | 41,0                      |
| 2,0            | 31,5                      | 51,8                      |
| 3,0            | 37,2                      | 61,3                      |
| 4,0            | 43,4                      | 71,2                      |

EFV 50 D (d=50) для природного газа

| <i>P</i> , бар | $V_N$ (м <sup>3</sup> /ч) | $V_S$ (м <sup>3</sup> /ч) |
|----------------|---------------------------|---------------------------|
| 0,025          | 27,5                      | 39,8                      |
| 0,1            | 28,3                      | 40,7                      |
| 0,5            | 32,7                      | 47,0                      |
| 1,0            | 39,2                      | 56,3                      |

EFV 50 Z (d=50) для природного газа

| <i>P</i> , бар | $V_N$ (м <sup>3</sup> /ч) | $V_S$ (м <sup>3</sup> /ч) |
|----------------|---------------------------|---------------------------|
| 0,035          | 40,0                      | 52,8                      |
| 0,1            | 42,7                      | 56,3                      |
| 0,5            | 50,9                      | 66,9                      |
| 1,0            | 58,7                      | 77,1                      |
| 2,0            | 72,7                      | 95,5                      |
| 3,0            | 86,3                      | 113,5                     |
| 4,0            | 96,5                      | 126,5                     |
| 5,0            | 99,9                      | 130,9                     |

EFV 20 GDF (D25)\*\* для природного газа

| <i>P</i> , бар | $V_N$ (м <sup>3</sup> /ч) | $V_S$ (м <sup>3</sup> /ч) |
|----------------|---------------------------|---------------------------|
| 1,0            | 100,0                     | 168,0                     |
| 2,0            | 128,0                     | 215,0                     |
| 3,0            | 150,0                     | 252,0                     |
| 4,0            | 172,0                     | 297,0                     |
| 5,0            | 187,0                     | 324,0                     |

EFV 63 D (d=63) для природного газа

| <i>P</i> , бар | $V_N$ (м <sup>3</sup> /ч) | $V_S$ (м <sup>3</sup> /ч) |
|----------------|---------------------------|---------------------------|
| 0,025          | 50,0                      | 66,9                      |
| 0,1            | 51,4                      | 68,9                      |
| 0,5            | 58,8                      | 78,6                      |
| 1,0            | 72,7                      | 97,0                      |

\*EFV (Excess Flow Valve Gas Stop) — клапан «Газ–Стоп» (отключения избыточного потока газа).

\*\* D25, D100 в характеристиках GDF относится к Номинальному потоку природного газа.

Глава 2. Соединительные детали и элементы полиэтиленовых трубопроводов

Время до открытия клапана 25–1000 мбар после ремонта трубопровода, мин

|      | $P_{\text{раб}}$<br>мбар | Длина трубопровода, м |      |     |
|------|--------------------------|-----------------------|------|-----|
|      |                          | 10                    | 15   | 20  |
| d=32 | 25                       | 1                     | 1    | 1,5 |
|      | 100                      | 2                     | 3    | 4   |
|      | 500                      | 5                     | 7    | 9   |
|      | 1000                     | 6                     | 9    | 11  |
| d=40 | 25                       | 1,2                   | 1,8  | 2,3 |
|      | 100                      | 4                     | 6    | 8   |
|      | 500                      | 7                     | 10   | 14  |
|      | 1000                     | 9                     | 13,6 | 18  |
| d=50 | 25                       | 1,2                   | 1,8  | 2,3 |
|      | 100                      | 5                     | 7,5  | 10  |
|      | 500                      | 10                    | 15   | 20  |
|      | 1000                     | 13                    | 19   | 26  |
| d=63 | 25                       | 1,7                   | 2,5  | 3,5 |
|      | 100                      | 8                     | 12   | 16  |
|      | 500                      | 17                    | 26   | 34  |
|      | 1000                     | 21                    | 32   | 42  |

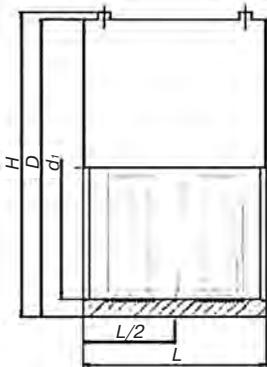
Время до открытия клапана 35–5000 мбар после ремонта трубопровода, мин

|      | $P_{\text{раб}}$<br>мбар | Длина трубопровода, м |     |     |
|------|--------------------------|-----------------------|-----|-----|
|      |                          | 10                    | 15  | 20  |
| d=32 | 35                       | 2                     | 3   | 4   |
|      | 100                      | 9                     | 14  | 18  |
|      | 500                      | 18                    | 27  | 36  |
|      | 1000                     | 22                    | 33  | 44  |
|      | 1500                     | 24                    | 36  | 48  |
|      | 5000                     | 30                    | 45  | 60  |
| d=40 | 35                       | 3                     | 4   | 6   |
|      | 100                      | 11                    | 16  | 22  |
|      | 500                      | 28                    | 42  | 56  |
|      | 1000                     | 35                    | 53  | 70  |
|      | 1500                     | 39                    | 59  | 78  |
|      | 5000                     | 52                    | 79  | 104 |
| d=50 | 35                       | 3                     | 4   | 6   |
|      | 100                      | 14                    | 21  | 28  |
|      | 500                      | 34                    | 51  | 68  |
|      | 1000                     | 43                    | 65  | 86  |
|      | 1500                     | 48                    | 72  | 96  |
|      | 5000                     | 63                    | 95  | 126 |
| d=63 | 35                       | 4                     | 5   | 7   |
|      | 100                      | 21                    | 32  | 42  |
|      | 500                      | 53                    | 80  | 106 |
|      | 1000                     | 69                    | 103 | 137 |
|      | 1500                     | 76                    | 114 | 152 |
|      | 5000                     | 100                   | 150 | 200 |



## Муфта э. с. SDR 7,4 PE 100 PN 10\*

Предприятие-изготовитель:  
Nurigo S.p.A, Италия



| Артикул  | Ø, мм | SDR min** | Масса, кг/шт. | Объем, м³/шт. | d, мм | D, мм | H, мм | L, мм | L/2, мм |
|----------|-------|-----------|---------------|---------------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 12GME063 | 63    | 7,4       | 0,328         | 0,0013        | 63    | 83    | 100   | 97    | 47      |
| 12GME075 | 75    | 7,4       | 0,533         | 0,0023        | 75    | 98    | 115   | 122   | 59,5    |
| 12GME090 | 90    | 7,4       | 0,713         | 0,0033        | 90    | 113   | 128   | 145   | 71      |
| 12GME110 | 110   | 7,4       | 1,111         | 0,0044        | 110   | 134   | 150   | 155   | 76,5    |
| 12GME125 | 125   | 7,4       | 1,650         | 0,0800        | 125   | 154   | 167   | 164   | 81,5    |
| 12GME140 | 140   | 7,4       | 2,229         | 0,0090        | 140   | 168   | 181   | 170   | 84      |
| 12GME160 | 160   | 7,4       | 2,944         | 0,0120        | 160   | 191   | 201   | 173   | 85,5    |
| 12GME180 | 180   | 7,4       | 3,471         | 0,0154        | 180   | 215   | 224   | 177   | 87,5    |
| 12GME200 | 200   | 7,4       | 4,396         | 0,0212        | 200   | 250   | 250   | 230   | 115     |
| 12GME225 | 225   | 7,4       | 7,938         | 0,0318        | 225   | 280   | 280   | 250   | 125     |
| 12GME250 | 250   | 7,4       | 8,171         | 0,0363        | 250   | 315   | 315   | 280   | 140     |
| 12GME280 | 280   | 7,4       | 10,067        | 0,0424        | 280   | 355   | 355   | 300   | 150     |
| 12GME315 | 315   | 7,4       | 19,600        | 0,1018        | 315   | 400   | 400   | 320   | 160     |
| 12GME355 | 355   | 7,4       | 45,000        | 0,2256        | 355   | 450   | 450   | 350   | 175     |
| 12GME400 | 400   | 7,4       | 45,375        | 0,2256        | 400   | 500   | 500   | 400   | 200     |
| 12GME450 | 450   | 7,4       | -             | -             | 450   | 555   | 555   | 450   | 225     |
| 12GME500 | 500   | 7,4       | -             | -             | 500   | 710   | 710   | 480   | 240     |
| 12GME560 | 560   | 7,4       | 70,000        | 0,2544        | 560   | 710   | 710   | 500   | 250     |
| 12GME630 | 630   | 7,4       | -             | -             | 630   | 800   | 800   | 520   | 260     |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

\*\* Для сварки труб с SDR 9–7,4. Начиная с Ø225 присутствует штрих-код предварительного прогрева.

Легко удаляемые упоры до Ø200, большие диаметры без упоров.

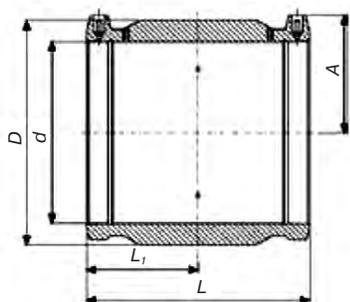
Для сварки необходимо использовать позиционер.



**Муфта ГАЗ 450104  
SDR 7,4 PE 100 PN 10\***

**2**

Предприятие-изготовитель:  
Plasson Ltd., Израиль



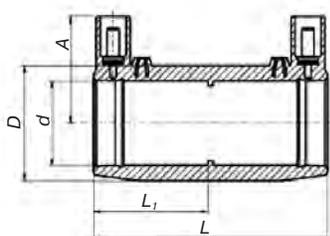
| <i>d</i> , мм | <i>L</i> <sub>1</sub> , мм | <i>L</i> , мм | <i>D</i> , мм | <i>A</i> , мм | Масса, кг | УС, шт. в упаковке |
|---------------|----------------------------|---------------|---------------|---------------|-----------|--------------------|
| 50            | 100                        | 49            | 68            | 52            | 0,15      | 132                |
| 63            | 118                        | 57            | 82            | 57            | 0,23      | 72                 |
| 75            | 126                        | 62            | 97            | 65            | 0,34      | 60                 |
| 90            | 148                        | 73            | 117           | 69            | 0,57      | 38                 |
| 110           | 163                        | 80            | 140           | 79            | 0,81      | 23                 |
| 125           | 173                        | 85            | 157           | 87            | 1         | 18                 |
| 140           | 182                        | 89            | 175           | 94            | 1,34      | 12                 |
| 160           | 198                        | 97            | 200           | 104           | 1,81      | 6                  |
| 180           | 212                        | 104           | 224           | 114           | 2,58      | 4                  |
| 200           | 223                        | 110           | 249           | 126           | 3,3       | 4                  |
| 225           | 240                        | 118           | 280           | 140           | 4,27      | 4                  |
| 250           | 256                        | 126           | 310           | 155           | 5,52      | 2                  |
| 280           | 275                        | 134           | 340           | 167           | 6,44      | 1                  |
| 315           | 282                        | 139           | 388           | 184           | 8,84      | 1                  |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

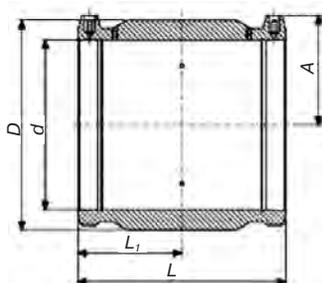


**Муфта  
490104,  
490103  
SDR 11 PE 100 PN 10\***

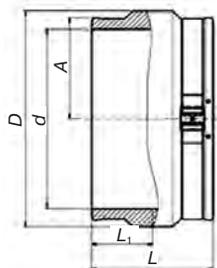
Предприятие-изготовитель:  
Plasson Ltd., Израиль



490104, 16–75 мм



490104, 90–400 мм



490103, 450–710 мм

| d,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | D,<br>мм | A,<br>мм | Масса,<br>кг | УС, шт. в<br>упаковке |
|----------|----------|------------------------|----------|----------|--------------|-----------------------|
| 16       | 71       | 35                     | 35       | 38       | 0,06         | 480                   |
| 20       | 76       | 37                     | 32       | 35       | 0,05         | 440                   |
| 25       | 82       | 40                     | 49       | 38       | 0,04         | 360                   |
| 32       | 90       | 44                     | 44       | 41       | 0,06         | 256                   |
| 40       | 98       | 46                     | 56       | 45       | 0,1          | 200                   |
| 50       | 101      | 49                     | 68       | 50       | 0,15         | 132                   |
| 63       | 118      | 57                     | 82       | 57       | 0,23         | 72                    |
| 75       | 126      | 62                     | 98       | 63       | 0,34         | 60                    |
| 90       | 148      | 73                     | 117      | 69       | 0,57         | 38                    |
| 110      | 163      | 80                     | 140      | 79       | 0,81         | 23                    |
| 125      | 173      | 85                     | 157      | 87       | 1,01         | 18                    |
| 140      | 182      | 89                     | 176      | 105      | 1,29         | 12                    |
| 160      | 198      | 97                     | 193      | 106      | 1,45         | 6                     |
| 180      | 211      | 104                    | 217      | 116      | 2,11         | 5                     |
| 200      | 223      | 110                    | 241      | 126      | 2,54         | 4                     |
| 225      | 240      | 118                    | 262      | 139      | 3,87         | 4                     |
| 250      | 256      | 126                    | 310      | 155      | 5,51         | 2                     |
| 280      | 275      | 136                    | 339      | 166      | 6,14         | 1                     |
| 315      | 284      | 140                    | 381      | 184      | 8,44         | 1                     |
| 355      | 280      | 138                    | 430      | 204      | 10,20        | 1                     |
| 400      | 296      | 146                    | 484      | 226      | 13,80        | 1                     |
| 450      | 310      | 155                    | 543      | 255      | 15,80        | 5**                   |
| 500      | 340      | 170                    | 603      | 282      | 20,20        | 5**                   |
| 560      | 376      | 188                    | 674      | 317      | 28           | 5**                   |
| 630      | 418      | 209                    | 759      | 356      | 39,2         | 4**                   |
| 710      | 472      | 236                    | 853      | 400      | 55,7         | 4**                   |

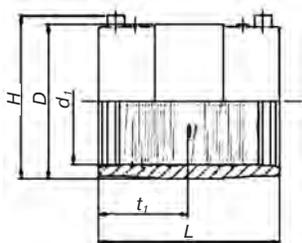
\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

\*\* Оптимальное количество заказа для двух паллет.



**Муфта э.с.**  
**SDR 11 PE 100 PN 10\***

Предприятие-изготовитель:  
Nurigo S.p.A, Италия



| Артикул  | Ø, мм | SDR min** | Масса, кг/шт. | Объем, м³/шт. | d <sub>1</sub> , мм | D, мм | H, мм | L, мм | t <sub>1</sub> , мм |
|----------|-------|-----------|---------------|---------------|---------------------|-------|-------|-------|---------------------|
| 12EME020 | 20    | 11        | 0,063         | 0,0003        | 20                  | 33    | 53    | 70    | 34                  |
| 12EME025 | 25    | 11        | 0,067         | 0,0003        | 25                  | 38    | 58    | 70    | 34                  |
| 12EME032 | 32    | 11        | 0,080         | 0,0004        | 32                  | 46    | 65    | 70    | 34                  |
| 12EME040 | 40    | 17,6      | 0,117         | 0,0006        | 40                  | 55    | 75    | 84    | 41                  |
| 12EME050 | 50    | 17,6      | 0,165         | 0,0008        | 50                  | 67    | 86    | 87    | 43,5                |
| 12EME063 | 63    | 17,6      | 0,233         | 0,0009        | 63                  | 83    | 100   | 97    | 47,5                |
| 12EME075 | 75    | 17,6      | 0,370         | 0,0016        | 75                  | 98    | 115   | 122   | 60                  |
| 12EME090 | 90    | 17,6      | 0,516         | 0,0025        | 90                  | 113   | 128   | 145   | 71,5                |
| 12EME110 | 110   | 17,6      | 0,673         | 0,0036        | 110                 | 134   | 150   | 155   | 76,5                |
| 12EME125 | 125   | 17,6      | 1,019         | 0,0050        | 125                 | 154   | 167   | 164   | 81,5                |
| 12EME140 | 140   | 17,6      | 0,843         | 0,0072        | 140                 | 168   | 181   | 170   | 84                  |
| 12EME160 | 160   | 17,6      | 1,521         | 0,0090        | 160                 | 191   | 201   | 173   | 86                  |
| 12EME180 | 180   | 17,6      | 1,994         | 0,0120        | 180                 | 215   | 224   | 177   | 88                  |
| 12EME200 | 200   | 17,6      | 2,186         | 0,0154        | 200                 | 236   | 246   | 182   | 90                  |
| 12EME225 | 225   | 17,6      | 3,775         | 0,0212        | 225                 | 274   | 280   | 212   | 106                 |
| 12EME250 | 250   | 17,6      | 4,245         | 0,0231        | 250                 | 297   | 300   | 212   | 106                 |
| 12EME280 | 280   | 17,6      | 8,750         | 0,0424        | 280                 | 355   | 355   | 220   | 110                 |
| 12EME315 | 315   | 17,6      | 10,960        | 0,0509        | 315                 | 400   | 400   | 240   | 120                 |
| 12EME355 | 355   | 17,6      | 16,467        | 0,0848        | 355                 | 450   | 450   | 260   | 130                 |
| 12EME400 | 400   | 17,6      | 22,267        | 0,0848        | 400                 | 500   | 500   | 290   | 145                 |
| 12EME450 | 450   | 17,6      | 35,150        | 0,2256        | 450                 | 555   | 555   | 340   | 170                 |
| 12EME500 | 500   | 17,6      | 40,467        | 0,3008        | 500                 | 600   | 600   | 360   | 180                 |
| 12EME560 | 560   | 17,6      | 53,733        | 0,3008        | 560                 | 630   | 710   | 400   | 250                 |
| 12EME630 | 630   | 17,6      | 71,500        | 0,4512        | 630                 | 710   | 800   | 440   | 300                 |
| 12EME710 | 710   | 17,6      | 91,400        | 0,5000        | 710                 | 800   | 800   | 485   | 242,5               |
| 12EME800 | 800   | 17,6      | 109,000       | 0,6655        | 800                 | 900   | 900   | 500   | 250                 |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

\*\* Ø20, 25, 32 для сварки труб с SDR 11 – 9 – 7,4. От Ø40 до Ø630 для сварки труб с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11 – 9 – 7,4. Начиная с Ø225 присутствует штрих-код предварительного прогрева.

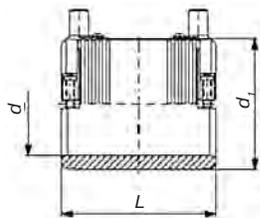
Легко удаляемые упоры до Ø200, большие диаметры без упоров.



**Муфта э. с.**  
**SDR 11 PE 100 PN 10\***  
 со встроенными фиксаторами  
**«Elgef Plus»**

Предприятие–изготовитель:  
 Georg Fischer, Швейцария

Штыревой контакт — 4 мм, индикатор сварки.  
 Легкоудаляемый ограничитель.



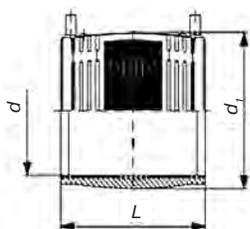
| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм |
|-------------|----|----|--------------|----------|------------------------|----------|
| 753 911 606 | 1  | 50 | 0,054        | 20       | 31                     | 68       |
| 753 911 607 | 1  | 50 | 0,060        | 25       | 36                     | 68       |
| 753 911 608 | 1  | 50 | 0,072        | 32       | 44                     | 72       |
| 753 911 609 | 1  | 50 | 0,100        | 40       | 54                     | 80       |
| 753 911 610 | 1  | 10 | 0,136        | 50       | 66                     | 88       |
| 753 911 611 | 1  | 10 | 0,194        | 63       | 81                     | 96       |



**Муфта э. с.**  
**SDR 11 PE 100 PN 10\***  
**«Elgef Plus»**

Предприятие–изготовитель:  
 Georg Fischer, Швейцария

Штыревой контакт — 4 мм.  
 Индикатор сварки.  
 Легкоудаляемый ограничитель для муфт с диаметром до 160 мм.



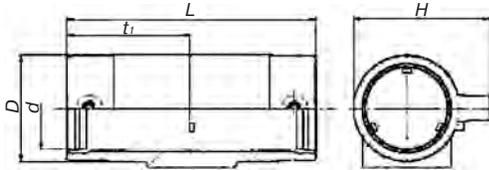
| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм |
|-------------|----|----|--------------|----------|------------------------|----------|
| 753 911 612 | 1  | 12 | 0,287        | 75       | 96                     | 110      |
| 753 911 613 | 1  | 10 | 0,421        | 90       | 113                    | 125      |
| 753 911 614 | 1  | 5  | 0,697        | 110      | 138                    | 145      |
| 753 911 615 | 1  | 5  | 0,738        | 125      | 154                    | 158      |
| 753 911 616 | 1  | 5  | 0,968        | 140      | 172                    | 168      |
| 753 911 617 | 1  | 6  | 1,390        | 160      | 196                    | 180      |
| 753 911 618 | 1  | 5  | 1,750        | 180      | 219                    | 194      |
| 753 911 619 | 1  | 4  | 2,350        | 200      | 244                    | 208      |
| 753 911 620 | 1  | 3  | 3,193        | 225      | 273                    | 224      |
| 753 911 621 | 1  | 2  | 4,210        | 250      | 304                    | 244      |
| 753 911 622 | 1  | 1  | 5,675        | 280      | 340                    | 252      |
| 753 911 623 | 1  | 1  | 8,000        | 315      | 382                    | 268      |
| 753 911 624 | 1  | 1  | 12,110       | 355      | 432                    | 290      |
| 753 911 625 | 1  | 1  | 15,993       | 400      | 487                    | 290      |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.



**Муфта э. с.**  
**SDR 11 PE 100 PN 10\***

Предприятие-изготовитель:  
Nirigeco S.p.A, Италия

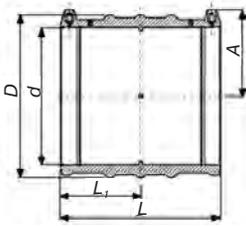


| Артикул   | Ø, мм | SDR min** | Масса, кг/шт. | Объем, м³/шт. | d, мм | D, мм | H, мм | L, мм | t <sub>1</sub> , мм |
|-----------|-------|-----------|---------------|---------------|-------|-------|-------|-------|---------------------|
| 12EMEL032 | 32    | 11        | 0,109         | 0,0005        | 32    | 44    | 60    | 110   | 53,75               |
| 12EMEL040 | 40    | 17,6      | 0,167         | 0,0007        | 40    | 54    | 70    | 135   | 66,25               |
| 12EMEL050 | 50    | 17,6      | 0,267         | 0,0011        | 50    | 66    | 80    | 155   | 76,25               |
| 12EMEL063 | 63    | 17,6      | 0,400         | 0,0019        | 63    | 81    | 92    | 180   | 88,75               |

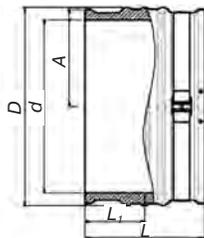


**Облегченная муфта**  
**460104, 460103**  
**SDR 17 PE 100 PN 10**  
**ГАЗ**

Предприятие-изготовитель:  
Plasson Ltd., Израиль



460104, 40 – 400 мм



460103, 450 – 800 мм

| d, мм | L, мм | L <sub>1</sub> , мм | D, мм | A, мм | Масса, кг | УС, шт. в упаковке |
|-------|-------|---------------------|-------|-------|-----------|--------------------|
| 40    | 98    | 46                  | 55    | 45    | 0,1       | 200                |
| 63    | 118   | 57                  | 77    | 57    | 0,16      | 112                |
| 75    | 126   | 61                  | 90    | 63    | 0,21      | 60                 |
| 90    | 148   | 72                  | 108   | 69    | 0,36      | 44                 |
| 110   | 163   | 80                  | 131   | 79    | 0,54      | 25                 |
| 125   | 173   | 85                  | 149   | 87    | 0,74      | 20                 |
| 140   | 182   | 89                  | 167   | 94    | 0,97      | 12                 |
| 160   | 198   | 97                  | 193   | 104   | 1,32      | 6                  |
| 180   | 212   | 104                 | 215   | 114   | 1,65      | 5                  |
| 200   | 232   | 114                 | 235   | 127   | 2,1       | 4                  |
| 225   | 240   | 118                 | 264   | 141   | 2,82      | 4                  |
| 250   | 256   | 126                 | 293   | 155   | 3,73      | 2                  |
| 280   | 275   | 135                 | 332   | 166   | 4,85      | 1                  |
| 315   | 284   | 140                 | 374   | 184   | 6,95      | 1                  |
| 355   | 280   | 138                 | 421   | 204   | 7,98      | 1                  |
| 400   | 296   | 146                 | 474   | 227   | 11,89     | 1                  |
| 450   | 310   | 155                 | 518   | 255   | 11,7      | 5                  |
| 500   | 340   | 170                 | 576   | 283   | 16        | 5                  |
| 560   | 376   | 188                 | 645   | 317   | 21,5      | 5                  |
| 630   | 418   | 209                 | 726   | 356   | 30,82     | 4                  |
| 710   | 472   | 236                 | 817   | 400   | 43,1      | 4                  |
| 800   | 500   | 250                 | 913   | 450   | 57,3      | 4                  |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

\*\* Для сварки труб с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11 – 9 – 7,4.



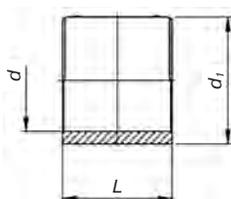
**Муфта э. с.  
SDR 17 PE 100 PN 5  
«Elgef Plus»**

*Предприятие-изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария*

Штыревой контакт — 4 мм.

Индикатор сварки.

Легкоудаляемый ограничитель для труб с диаметром до 160 мм.



| Код         | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм |
|-------------|----|--------------|----------|------------------------|----------|
| 753 911 817 | 6  | 1,050        | 160      | 186                    | 180      |
| 753 911 818 | 6  | 1,450        | 180      | 213                    | 194      |
| 753 911 819 | 4  | 1,800        | 200      | 233                    | 208      |
| 753 911 820 | 3  | 2,385        | 225      | 261                    | 224      |
| 753 911 821 | 2  | 4,345        | 250      | 304                    | 244      |
| 753 911 822 | 1  | 5,675        | 280      | 340                    | 252      |
| 753 911 823 | 1  | 8,000        | 315      | 382                    | 268      |
| 753 911 824 | 1  | 8,200        | 355      | 414                    | 290      |
| 753 911 825 | 1  | 15,993       | 400      | 487                    | 290      |
| 753 911 826 | 1  | 16,000       | 450      | 522                    | 313      |
| 753 911 827 | 1  | 22,000       | 500      | 579                    | 343      |



**Муфта э. с.  
SDR 17 PE 100 PN 5  
«Elgef Plus»**

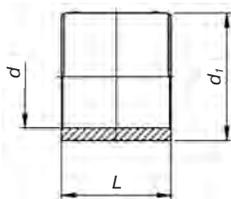
*Предприятие-изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария*

Штыревой контакт — 4 мм.

Индикатор сварки, две зоны сварки.

Монтаж осуществляется при помощи подушек давления (799 301 561).

Для эксплуатации с использованием генератора: рекомендуемая исходная мощность минимум 5 кВт.



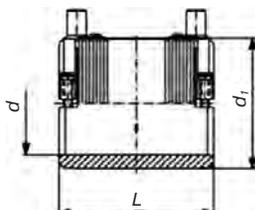
| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм |
|-------------|----|----|--------------|----------|------------------------|----------|
| 753 911 828 | 1  | 1  | 25,500       | 560      | 638                    | 392      |
| 753 911 829 | 1  | 1  | 35,000       | 630      | 716                    | 442      |



**Муфта э. с.  
SDR 11 PE 100 PN 1  
с клапаном  
«Газ-Стоп»  
«Elgef Plus»**

Предприятие-изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария

Со встроенными фиксаторами.  
Штыревой контакт — 4 мм.  
Индикатор сварки.



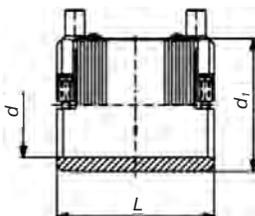
| $d$ , мм | Код         | SP | GP | Масса, кг | $d_1$ , мм | L, мм | Z, мм |
|----------|-------------|----|----|-----------|------------|-------|-------|
| 32       | 753 920 608 | 1  | 50 | 0,101     | 44         | 72    | 2     |
| 40       | 753 920 609 | 1  | 50 | 0,160     | 54         | 80    | 2     |
| 50       | 753 920 610 | 1  | 10 | 0,279     | 66         | 88    | 2     |
| 63       | 753 920 611 | 1  | 10 | 0,382     | 81         | 96    | 2     |



**Муфта э. с.  
SDR 17 PE 100 PN 5  
с клапаном  
«Газ-Стоп»  
«Elgef Plus»**

Предприятие-изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария

Со встроенными фиксаторами.  
Штыревой контакт — 4 мм.  
Индикатор сварки.

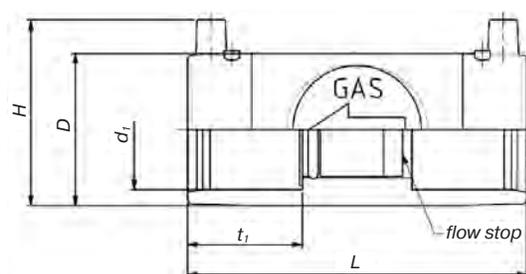


| $d$ , мм | Код         | SP | GP | Масса, кг | $d_1$ , мм | L, мм | Z, мм |
|----------|-------------|----|----|-----------|------------|-------|-------|
| 32       | 753 920 708 | 1  | 50 | 0,103     | 44         | 72    | 2     |
| 40       | 753 920 709 | 1  | 50 | 0,163     | 54         | 80    | 2     |
| 50       | 753 920 710 | 1  | 10 | 0,286     | 66         | 88    | 2     |
| 63       | 753 920 711 | 1  | 10 | 0,394     | 81         | 96    | 2     |



**Муфта с клапаном  
«FLOW STOP»  
SDR 11 PE 100 PN 5**

Предприятие-изготовитель:  
Nirigeco S.p.A, Италия



Автоматический клапан для перекрытия газопровода в случае его повреждения.

Красная линия: рабочее давление от 35 мбар до 5 мбар.

| Артикул   | Ø,<br>мм | SDR<br>min* | Масса,<br>кг/шт. | Объем,<br>м³/шт. | L,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | t <sub>1</sub> ,<br>мм | D,<br>мм | H,<br>мм |
|-----------|----------|-------------|------------------|------------------|----------|------------------------|------------------------|----------|----------|
| 12ЕМЕУ032 | 32       | 17,6        | 0,140            | 0,0009           | 110      | 32                     | 39,5                   | 44       | 60       |
| 12ЕМЕУ040 | 40       | 17,6        | 0,570            | 0,0008           | 135      | 40                     | 47,5                   | 54       | 70       |
| 12ЕМЕУ050 | 50       | 17,6        | 0,400            | 0,0011           | 155      | 50                     | 50                     | 66       | 80       |
| 12ЕМЕУ063 | 63       | 17,6        | 0,640            | 0,0018           | 180      | 63                     | 60                     | 81       | 92       |

Белая линия: рабочее давление от 100 мбар до 5 мбар.

| Артикул    | Ø,<br>мм | SDR<br>min* | Масса,<br>кг/шт. | Объем,<br>м³/шт. | L,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | t <sub>1</sub> ,<br>мм | D,<br>мм | H,<br>мм |
|------------|----------|-------------|------------------|------------------|----------|------------------------|------------------------|----------|----------|
| 12ЕМЕУВ032 | 32       | 17,6        | 0,400            | 0,00022          | 110      | 32                     | 39,5                   | 44       | 60       |
| 12ЕМЕУВ050 | 50       | 17,6        | 0,400            | 0,00112          | 155      | 50                     | 60                     | 66       | 80       |
| 12ЕМЕУВ063 | 63       | 17,6        | 0,640            | 0,00179          | 180      | 63                     | 60                     | 81       | 92       |

Желтая линия: рабочее давление от 1 мбар до 5 мбар.

| Артикул    | Ø,<br>мм | SDR<br>min* | Масса,<br>кг/шт. | Объем,<br>м³/шт. | L,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | t <sub>1</sub> ,<br>мм | D,<br>мм | H,<br>мм |
|------------|----------|-------------|------------------|------------------|----------|------------------------|------------------------|----------|----------|
| 12ЕМЕУГ032 | 32       | 17,6        | 32               | 0,0004           | 110      | 32                     | 39,5                   | 44       | 60       |

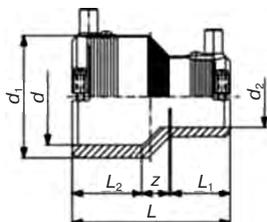
\* Для сварки труб с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11 – 9 – 7,4.



**Переход э. с.  
SDR 11 PE 100 PN 5  
с клапаном  
«Газ-Стоп»  
«Elgef Plus»**

Предприятие-изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария

Со встроенными фиксаторами.  
Штыревой контакт — 4 мм.  
Индикатор сварки.



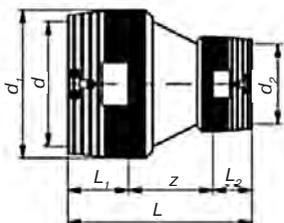
| $d$ , мм | $d_{2'}$ , мм | Код         | SP | GP | Масса, кг | $d_{1'}$ , мм | $L$ , мм | $L_{1'}$ , мм | $L_{2'}$ , мм | $Z$ , мм |
|----------|---------------|-------------|----|----|-----------|---------------|----------|---------------|---------------|----------|
| 63       | 32            | 753 901 605 | 1  | 10 | 0,213     | 81            | 106      | 35            | 48            | 23       |
| 63       | 40            | 753 901 606 | 1  | 10 | 0,249     | 81            | 106      | 39            | 48            | 19       |
| 63       | 50            | 753 901 607 | 1  | 10 | 0,381     | 81            | 106      | 43            | 48            | 15       |



**Переход э. с.  
SDR 11 PE 100 PN 10\*  
«Elgef Plus»**

Предприятие-изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария

Штыревой контакт — 4 мм.  
Индикатор сварки.  
Две зоны сварки.



| Код         | SP | GP | Масса, кг | $d$ , мм | $d_{1'}$ , мм | $d_{2'}$ , мм | $L$ , мм | $L_{1'}$ , мм | $L_{2'}$ , мм | $Z$ , мм |
|-------------|----|----|-----------|----------|---------------|---------------|----------|---------------|---------------|----------|
| 753 901 837 | 1  | 1  | 4,150     | 200      | 245           | 160           | 311      | 104           | 90            | 117      |
| 753 901 838 | 1  | 1  | 5,240     | 225      | 274           | 160           | 331      | 112           | 90            | 129      |
| 753 901 840 | 1  | 2  | 7,100     | 250      | 305           | 160           | 362      | 123           | 90            | 149      |
| 753 901 841 | 1  | 2  | 7,680     | 250      | 305           | 200           | 380      | 123           | 104           | 153      |

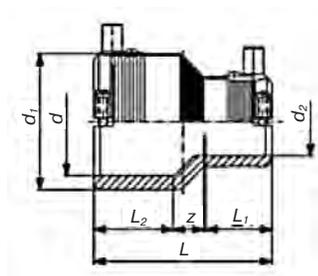
\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности  $C=2,0$  в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.



**Переход э. с.  
SDR 11 PE 100 PN 10\***  
со встроенными фиксаторами  
**«Elgef Plus»**

Предприятие-изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария

Штыревой контакт — 4 мм.  
Индикатор сварки.



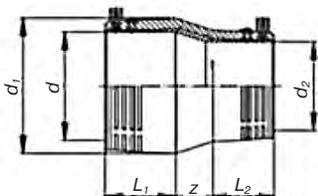
| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | L <sub>2</sub> ,<br>мм | Z,<br>мм |
|-------------|----|----|--------------|----------|------------------------|------------------------|----------|------------------------|------------------------|----------|
| 753 901 639 | 20 | 20 | 0,059        | 25       | 35                     | 20                     | 74       | 34                     | 34                     | 6        |
| 753 901 640 | 1  | 20 | 0,071        | 32       | 44                     | 20                     | 79       | 33                     | 36                     | 10       |
| 753 901 641 | 1  | 20 | 0,060        | 32       | 44                     | 25                     | 79       | 33                     | 36                     | 10       |
| 753 901 644 | 1  | 20 | 0,069        | 40       | 54                     | 20                     | 88       | 33                     | 39                     | 15       |
| 753 901 645 | 1  | 20 | 0,071        | 40       | 54                     | 25                     | 88       | 33                     | 39                     | 15       |
| 753 901 646 | 1  | 20 | 0,072        | 40       | 54                     | 32                     | 88       | 33                     | 39                     | 13       |
| 753 901 651 | 1  | 10 | 0,096        | 50       | 66                     | 32                     | 96       | 35                     | 43                     | 18       |
| 753 901 652 | 1  | 15 | 0,136        | 50       | 66                     | 40                     | 96       | 39                     | 43                     | 14       |
| 753 901 656 | 1  | 10 | 0,171        | 63       | 81                     | 32                     | 106      | 35                     | 48                     | 23       |
| 753 901 657 | 1  | 10 | 0,176        | 63       | 81                     | 40                     | 106      | 39                     | 48                     | 19       |
| 753 901 658 | 1  | 10 | 0,189        | 63       | 81                     | 50                     | 106      | 43                     | 48                     | 15       |



**Переход э. с.  
SDR 11 PE 100 PN 10\***  
**«Elgef Plus»**

Предприятие-изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария

Штыревой контакт — 4 мм.  
Индикатор сварки.



| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | L <sub>2</sub> ,<br>мм | Z,<br>мм |
|-------------|----|----|--------------|----------|------------------------|------------------------|----------|------------------------|------------------------|----------|
| 753 901 831 | 1  | 30 | 0,360        | 90       | 113                    | 63                     | 146      | 63                     | 47                     | 36       |
| 753 901 833 | 1  | 16 | 0,657        | 110      | 138                    | 90                     | 173      | 73                     | 63                     | 38       |
| 753 901 836 | 1  | 12 | 0,878        | 125      | 152                    | 90                     | 180      | 79                     | 61                     | 40       |
| 753 901 834 | 1  | 5  | 1,200        | 160      | 196                    | 110                    | 226      | 91                     | 70                     | 65       |
| 753 901 835 | 1  | 4  | 2,000        | 180      | 220                    | 125                    | 247      | 97                     | 70                     | 80       |

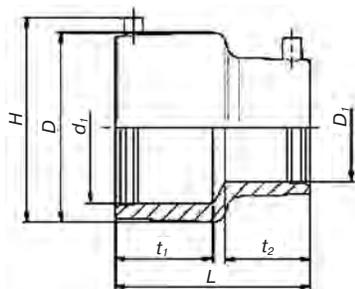
\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.



**Переход э. с.  
SDR 11 PE 100 PN 10\***

2

Предприятие-изготовитель:  
Nurigeco S.p.A, Италия



| Артикул      | Ø, мм   | SDR, min** | Масса, кг/шт. | Объем, м³/шт. | d <sub>1</sub> , мм | t <sub>1</sub> , мм | d <sub>2</sub> , мм | t <sub>2</sub> , мм | D, мм | L, мм | H, мм |
|--------------|---------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|-------|-------|
| 12ERDE2520   | 25-20   | 11         | 0,050         | 0,0003        | 25                  | 40                  | 20                  | 37                  | 37    | 85    | 57    |
| 12ERDE3220   | 32-20   | 11         | 0,077         | 0,0006        | 32                  | 43                  | 20                  | 39                  | 42    | 90    | 62    |
| 12ERDE3225   | 32-25   | 11         | 0,080         | 0,0005        | 32                  | 40                  | 25                  | 40                  | 44    | 85    | 64    |
| 12ERDE4032   | 40-32   | 11         | 0,115         | 0,0005        | 40                  | 42                  | 32                  | 49                  | 52    | 90    | 70    |
| 12ERDE5032   | 50-32   | 11         | 0,147         | 0,0011        | 50                  | 47                  | 32                  | 48                  | 63    | 98    | 82    |
| 12ERDE5040   | 50-40   | 11         | 0,200         | 0,0009        | 50                  | 48                  | 40                  | 44                  | 68    | 98    | 86    |
| 12ERDE6332   | 63-32   | 11         | 0,256         | 0,0011        | 63                  | 53                  | 32                  | 48                  | 77    | 117   | 100   |
| 12ERDE6340   | 63-40   | 11         | 0,242         | 0,0014        | 63                  | 55                  | 40                  | 44                  | 81    | 117   | 100   |
| 12ERDE6350   | 63-50   | 11         | 0,250         | 0,0014        | 63                  | 53                  | 50                  | 47                  | 77    | 117   | 100   |
| 12ERDE7563   | 75-63   | 11         | 0,422         | 0,0019        | 75                  | 70                  | 63                  | 62,5                | 95    | 157   | 113   |
| 12ERDE9050   | 90-50   | 11         | 0,469         | 0,0026        | 90                  | 72                  | 50                  | 49                  | 117   | 142   | 135   |
| 12ERDE9063   | 90-63   | 17,6       | 0,477         | 0,0027        | 90                  | 67                  | 63                  | 63                  | 113   | 148   | 130   |
| 12ERDE1163   | 110-63  | 17,6       | 0,625         | 0,0033        | 110                 | 72,5                | 63                  | 63                  | 132   | 158   | 149   |
| 12ERDE1190   | 110-90  | 17,6       | 0,625         | 0,0033        | 110                 | 73,5                | 90                  | 68                  | 132   | 158   | 149   |
| 12ERDE1263   | 125-63  | 17,6       | 0,710         | 0,0040        | 125                 | 69,5                | 63                  | 63                  | 149   | 158   | 166   |
| 12ERDE1290   | 125-90  | 17,6       | 0,763         | 0,0050        | 125                 | 74                  | 90                  | 68                  | 148   | 156   | 166   |
| 12ERDE1211   | 125-110 | 17,6       | 0,863         | 0,0050        | 125                 | 70                  | 110                 | 72                  | 152   | 160   | 167   |
| 12ERDE1690   | 160-90  | 17,6       | 1,183         | 0,0067        | 160                 | 75                  | 90                  | 68                  | 193   | 173   | 205   |
| 12ERDE1611   | 160-110 | 17,6       | 1,300         | 0,0067        | 160                 | 75                  | 110                 | 72                  | 193   | 178   | 205   |
| 12ERDE1612   | 160-125 | 17,6       | 1,225         | 0,0100        | 160                 | 75                  | 125                 | 72                  | 193   | 178   | 205   |
| 12ERDE2016   | 200-160 | 17,6       | -             | -             | 200                 | -                   | 160                 | -                   | -     | -     | -     |
| 12ERDE2216   | 225-160 | 17,6       | -             | -             | 225                 | -                   | 160                 | -                   | -     | -     | -     |
| 12ERDE2018   | 200-180 | 17,6       | -             | -             | 200                 | -                   | 180                 | -                   | -     | -     | -     |
| 12ERDE2218   | 225-180 | 17,6       | -             | -             | 225                 | -                   | 180                 | -                   | -     | -     | -     |
| 12ERDE2220   | 225-200 | 17,6       | -             | -             | 225                 | -                   | 200                 | -                   | -     | -     | -     |
| 12ERDE250200 | 250-200 | 17,6       | -             | -             | 250                 | -                   | 200                 | -                   | -     | -     | -     |
| 12ERDE2522   | 250-225 | 17,6       | -             | -             | 250                 | -                   | 225                 | -                   | -     | -     | -     |
| 12ERDE3125   | 315-250 | 17,6       | -             | -             | 315                 | -                   | 250                 | -                   | -     | -     | -     |
| 12ERDE3128   | 315-280 | 17,6       | -             | -             | 315                 | -                   | 280                 | -                   | -     | -     | -     |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

\*\* Для сварки труб с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11 – 9 – 7,4.



## Переход э. с.

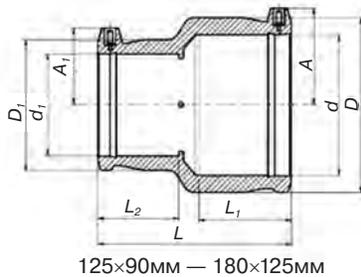
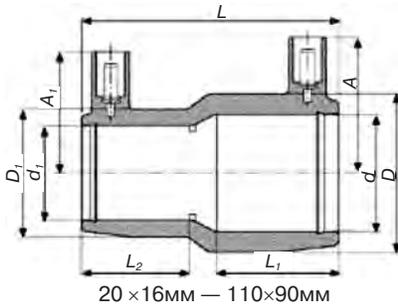
(редукционная муфта)

### 461104

### SDR 11 PE 100 PN 10\*

Предприятие-изготовитель:

Plasson Ltd., Израиль



| $dxd_1$ , мм | $L_1$ , мм | $A$ , мм | $A_1$ , мм | $L_1$ , мм | $L_2$ , мм | $D$ , мм | $D_1$ , мм | Масса, кг | УС, шт. в упаковке |
|--------------|------------|----------|------------|------------|------------|----------|------------|-----------|--------------------|
| 20 × 16      | 71         | 38       | 38         | 35         | 35         | 36       | 36         | 0,06      | 480                |
| 25 × 20      | 71         | 38       | 38         | 35         | 35         | 36       | 36         | 0,04      | 480                |
| 32 × 20      | 80         | 42       | 36         | 39         | 35         | 44       | 32         | 0,05      | 360                |
| 32 × 25      | 80         | 42       | 39         | 39         | 35         | 44       | 36         | 0,05      | 360                |
| 40 × 25      | 90         | 47       | 39         | 44         | 40         | 56       | 36         | 0,08      | 200                |
| 40 × 32      | 90         | 47       | 42         | 44         | 39         | 56       | 44         | 0,09      | 160                |
| 50 × 25      | 100        | 52       | 39         | 48         | 41         | 68       | 36         | 0,12      | —                  |
| 50 × 32      | 98         | 52       | 44         | 48         | 39         | 68       | 44         | 0,12      | 128                |
| 50 × 40      | 98         | 52       | 48         | 48         | 44         | 68       | 56         | 0,13      | 128                |
| 63 × 32      | 118        | 58       | 44         | 57         | 39         | 82       | 44         | 0,18      | 96                 |
| 63 × 40      | 118        | 58       | 48         | 57         | 44         | 82       | 56         | 0,19      | 96                 |
| 63 × 50      | 118        | 58       | 53         | 57         | 49         | 82       | 68         | 0,22      | 80                 |
| 75 × 63      | 126        | 65       | 58         | 61         | 57         | 98       | 82         | 0,30      | 65                 |
| 90 × 50      | 142        | 77       | 52         | 72         | 49         | 117      | 68         | 0,43      | 54                 |
| 90 × 63      | 144        | 77       | 59         | 72         | 58         | 117      | 82         | 0,46      | 44                 |
| 90 × 75      | 145        | 77       | 66         | 72         | 61         | 117      | 98         | 0,48      | 41                 |
| 110 × 63     | 158        | 83       | 59         | 80         | 58         | 140      | 82         | 0,64      | 32                 |
| 110 × 90     | 161        | 83       | 69         | 80         | 72         | 140      | 117        | 0,74      | 23                 |
| 125 × 90     | 173        | 87       | 69         | 85         | 72         | 156      | 117        | 1,02      | 18                 |
| 125 × 110    | 173        | 87       | 79         | 85         | 80         | 156      | 140        | 1,02      | 18                 |
| 160 × 90     | 192        | 104      | 69         | 96         | 73         | 200      | 117        | 1,44      | 12                 |
| 160 × 110    | 193        | 104      | 79         | 96         | 80         | 200      | 140        | 1,52      | 12                 |
| 160 × 125    | 194        | 104      | 87         | 96         | 85         | 200      | 157        | 1,57      | 6                  |
| 180 × 125    | 211        | 114      | 87         | 105        | 85         | 224      | 157        | 2,06      | 6                  |



## Переход э. с.

(редукционная муфта)

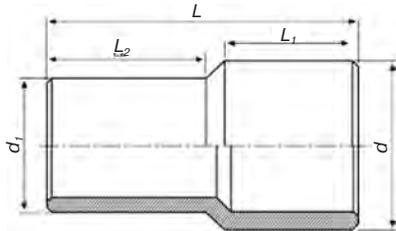
### 491107\*\*

### SDR 11 PE 100 PN 10\*

без спирали

Предприятие-изготовитель:

Plasson Ltd., Израиль



| $dxd_1$ , мм | $L_1$ , мм | $L_1$ , мм | $L_2$ , мм | Масса, кг | УС, шт. в упаковке |
|--------------|------------|------------|------------|-----------|--------------------|
| 200 × 140    | 229        | 114        | 93         | 2,2       | 6                  |
| 200 × 160    | 233        | 115        | 100        | 2,18      | 6                  |
| 200 × 180    | 241        | 116        | 106        | 2,35      | 6                  |
| 225 × 110    | 312        | 130        | 94         | 2,84      |                    |
| 225 × 160    | 312        | 130        | 109        | 3,21      |                    |
| 250 × 160    | 339        | 138        | 111        | 4,11      |                    |
| 250 × 225    | 337        | 137        | 137        | 4,99      |                    |
| 315 × 225    | 380        | 157        | 133        | 7,82      |                    |
| 400 × 315    | 450        | 187        | 158        | 15,5      |                    |

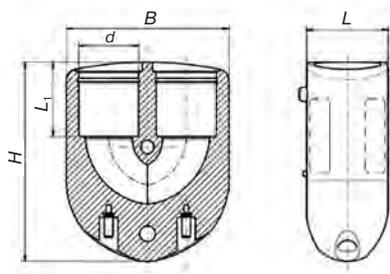
\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности  $C=2,0$  в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

\*\* Не указанные диаметры — по запросу.



**Отвод 180° э. с.**  
**490904**  
**SDR 11 PE 100 PN 16**  
 для тепловых насосов  
 (не для газопроводов)  
 Предприятие-изготовитель:  
 Plasson Ltd., Израиль

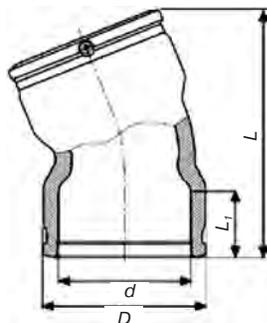
**2**



| <i>d</i> , мм | <i>L</i> , мм | <i>L</i> <sub>1</sub> , мм | <i>D</i> , мм | <i>A</i> , мм | Масса, кг | УС, шт. в упаковке |
|---------------|---------------|----------------------------|---------------|---------------|-----------|--------------------|
| 25            | 72            | 99                         | 38            | 32            | 0,14      | 216                |
| 32            | 88            | 108                        | 44            | 41            | 0,21      | 144                |
| 40            | 104           | 123                        | 53            | 48            | 0,31      | 80                 |



**Отвод 22,5° э. с.**  
**490804**  
**SDR 11 PE 100 PN 10\***  
 Предприятие-изготовитель:  
 Plasson Ltd., Израиль



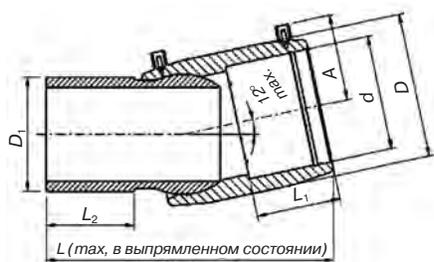
| <i>d</i> , мм | <i>L</i> , мм | <i>L</i> <sub>1</sub> , мм | <i>D</i> , мм | <i>A</i> , мм | Масса, кг | УС, шт. в упаковке |
|---------------|---------------|----------------------------|---------------|---------------|-----------|--------------------|
| 90            | 225           | 70                         | 112           | 70            | 0,66      | 22                 |
| 110           | 249           | 69                         | 143           | 80            | 1,09      | 14                 |
| 125           | 273           | 85                         | 163           | 87            | 1,85      | 8                  |
| 160           | 305           | 86                         | 199           | 134           | 2,93      | 4                  |
| 180           | 387           | 105                        | 244           | 114           | 5,36      | 2                  |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.



**Односторонний  
гибкий отвод  
до 12°  
4947D4  
SDR 11 PE 100 PN 10\***

Предприятие-изготовитель:  
Plasson Ltd., Израиль

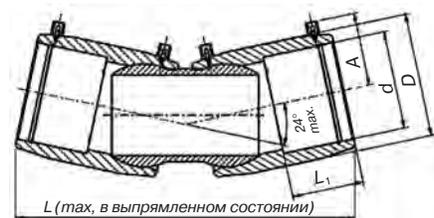


| $d \times D_1$ ,<br>мм | $L$ ,<br>мм | $L_1$ ,<br>мм | $L_2$ ,<br>мм | $D$ ,<br>мм | $A$ ,<br>мм | Масса,<br>кг | УС, шт. в<br>упаковке |
|------------------------|-------------|---------------|---------------|-------------|-------------|--------------|-----------------------|
| 110 x 110              | 276         | 80            | 85            | 140         | 83          | 1,27         | 12                    |
| 125 x 125              | 292         | 85            | 90            | 157         | 95          | 1,74         | 12                    |
| 160 x 160              | 335         | 96            | 100           | 200         | 114         | 3,15         | 4                     |
| 180 x 180              | 365         | 104           | 138           | 223         | 128         | 4,21         | 3                     |



**Двусторонний  
гибкий отвод э. с.  
до 24°  
4947C4  
SDR 11 PE 100 PN 10\***

Предприятие-изготовитель:  
Plasson Ltd., Израиль



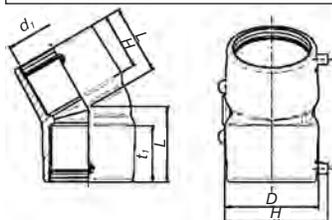
| $d$ ,<br>мм | $L$ ,<br>мм | $L_1$ ,<br>мм | $D$ ,<br>мм | $A$ ,<br>мм | Масса,<br>кг | УС, шт. в<br>упаковке |
|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|--------------|-----------------------|
| 110         | 362         | 80            | 140         | 83          | 2,03         | 8                     |
| 125         | 382         | 85            | 157         | 95          | 2,62         | 8                     |
| 160         | 456         | 92            | 200         | 114         | 4,51         | 3                     |
| 180         | 511         | 104           | 224         | 128         | 7,49         | 2                     |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности  $C=2,0$  в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.



**Отвод 30° э. с.  
SDR 11 PE 100 PN 10\***

Предприятие-изготовитель:  
Nirigeco S.p.A, Италия

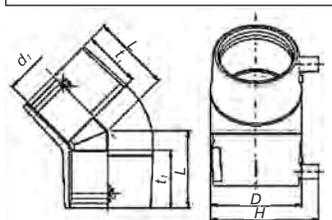


| Артикул        | Ø, мм | SDR min** | Масса, кг/шт. | Объем, м³/шт. | d₁, мм | D, мм | H, мм | L, мм | L/2, мм |
|----------------|-------|-----------|---------------|---------------|--------|-------|-------|-------|---------|
| 12ECEM30090    | 90    | 17,6      | 0,750         | 0,0040        | 90     | 93,6  | 70    | 119,2 | 134     |
| 12ECEM30110    | 110   | 17,6      | 1,050         | 0,0067        | 110    | 107   | 83    | 134   | 154     |
| 12ECEM30125    | 125   | 17,6      | 1,425         | 0,0100        | 125    | 145   | 88    | 159,4 | 172     |
| 12ECEM30160*** | 160   | 17,6      | —             | —             | 160    | —     | —     | —     | —       |



**Отвод 45° э. с.  
SDR 11 PE 100 PN 10\***

Предприятие-изготовитель:  
Nirigeco S.p.A, Италия



| Артикул   | Ø, мм | SDR min** | Масса, кг/шт. | Объем, м³/шт. | d₁, мм | L, мм | t₁, мм | D, мм | H, мм |
|-----------|-------|-----------|---------------|---------------|--------|-------|--------|-------|-------|
| 12ECEM032 | 32    | 17,6      | 0,100         | 0,0005        | 32     | 46,5  | 36     | 45    | 64,5  |
| 12ECEM040 | 40    | 17,6      | 0,155         | 0,0008        | 40     | 54    | 44     | 56,5  | 73    |
| 12ECEM050 | 50    | 17,6      | 0,225         | 0,0011        | 50     | 62    | 46     | 63    | 85    |
| 12ECEM063 | 63    | 17,6      | 0,300         | 0,0021        | 63     | 67,5  | 54     | 80,5  | 100   |
| 12ECEM075 | 75    | 17,6      | 0,467         | 0,0028        | 75     | 70,5  | 48     | 96    | 113   |
| 12ECEM090 | 90    | 17,6      | 0,885         | 0,0040        | 90     | 98    | 68     | 120   | 133   |
| 12ECEM110 | 110   | 17,6      | 1,217         | 0,0067        | 110    | 114,4 | 83     | 140   | 154   |
| 12ECEM125 | 125   | 17,6      | 1,738         | 0,0100        | 125    | 122   | 85     | 170   | 157   |
| 12ECEM160 | 160   | 17,6      | 3,250         | 0,0216        | 160    | 136   | 99     | 198,5 | 215   |
| 12ECEM180 | 180   | 17,6      | 4,667         | 0,0360        | 180    | 160   | 106    | 215   | 240   |
| 12ECEM200 | 200   | 17,6      | 6,100         | 0,0360        | 200    | 185   | 121    | 240   | 260   |
| 12ECEM225 | 225   | 17,6      | 8,625         | 0,0540        | 225    | 208   | 135    | 280   | 290   |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

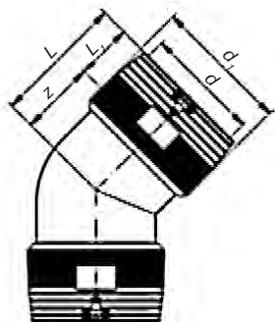
\*\* Для сварки труб с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11 – 9 – 7,4.

\*\*\* Не указанные диаметры — по запросу.



**Отвод 45° э. с.  
SDR 11 PE 100 PN 10\*  
«Elgef Plus»**

Предприятие-изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария



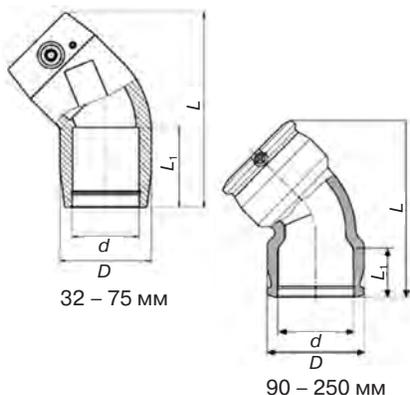
Штыревой контакт — 4 мм.  
Индикатор сварки.  
Две зоны сварки.

| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | Z,<br>мм |
|-------------|----|----|--------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|
| 753 151 819 | 1  | 1  | 6,810        | 200      | 245                    | 215      | 104                    | 111      |
| 753 151 820 | 1  | 1  | 10,590       | 225      | 274                    | 235      | 112                    | 123      |
| 753 151 821 | 1  | 1  | 12,740       | 250      | 305                    | 263      | 123                    | 140      |



**Отвод 45° э. с.  
490604  
SDR 11 PE 100 PN 10\***

Предприятие-изготовитель:  
Plasson Ltd., Израиль



| d,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | D,<br>мм | A,<br>мм | Масса,<br>кг | УС, шт. в<br>упаковке |
|----------|----------|------------------------|----------|----------|--------------|-----------------------|
| 20       | 66       | 35                     | 36       | 38       | 0,06         | 320                   |
| 25       | 66       | 35                     | 36       | 38       | 0,05         | 320                   |
| 32       | 79       | 39                     | 44       | 43       | 0,08         | 192                   |
| 40       | 93       | 44                     | 56       | 47       | 0,14         | 120                   |
| 50       | 109      | 49                     | 68       | 52       | 0,21         | 72                    |
| 63       | 132      | 58                     | 82       | 58       | 0,32         | 40                    |
| 75       | 158      | 70                     | 97       | 63       | 0,53         | 33                    |
| 90       | 210      | 78                     | 112      | 70       | 0,87         | 19                    |
| 110      | 243      | 81                     | 143      | 80       | 1,52         | 9                     |
| 125      | 272      | 85                     | 163      | 87       | 2,36         | 7                     |
| 140      | 315      | 92                     | 183      | 95       | 2,97         | 4                     |
| 160      | 320      | 86                     | 199      | 134      | 3,99         | 3                     |
| 180      | 413      | 105                    | 244      | 114      | 7,59         | 2                     |
| 200      | 448      | 112                    | 261      | 125      | 8,67         | 1                     |
| 225      | 497      | 120                    | 294      | 140      | 9,9          | 1                     |
| 250      | 548      | 128                    | 326      | 151      | 13,5         | 1                     |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

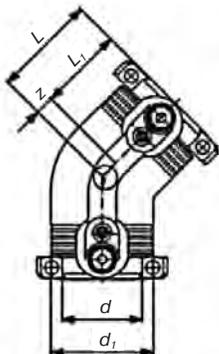


**Отвод 45° э. с.**  
**SDR 11 PE 100 PN 10\***  
 со встроенными фиксаторами  
**«Elgef Plus»**

Предприятие–изготовитель:  
 Georg Fischer, Швейцария

2

Штыревой контакт — 4 мм.  
 Индикатор сварки.



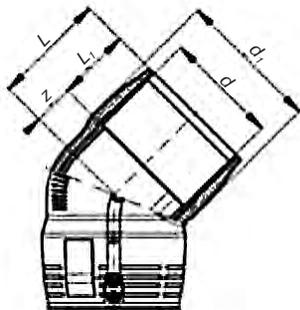
| Код       | SP | GP | Масса, кг | d, мм | d <sub>1</sub> , мм | L, мм | L <sub>1</sub> , мм | Z, мм |
|-----------|----|----|-----------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|
| 753151608 | 1  | 20 | 0,087     | 32    | 44                  | 44    | 36                  | 8     |
| 753151609 | 1  | 10 | 0,121     | 40    | 54                  | 50    | 39                  | 11    |
| 753151610 | 1  | 10 | 0,140     | 50    | 66                  | 56    | 43                  | 13    |
| 753151611 | 1  | 10 | 0,274     | 63    | 81                  | 63    | 48                  | 15    |



**Отвод 45° э. с.**  
**SDR 11 PE 100 PN 10\***  
**«Elgef Plus»**

Предприятие–изготовитель:  
 Georg Fischer, Швейцария

Штыревой контакт — 4 мм.  
 Индикатор сварки.



| Код       | SP | GP | Масса, кг | d, мм | d <sub>1</sub> , мм | L, мм | L <sub>1</sub> , мм | Z, мм |
|-----------|----|----|-----------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|
| 753151812 | 1  | 40 | 0,437     | 75    | 97                  | 79    | 62                  | 17    |
| 753151813 | 1  | 20 | 0,537     | 90    | 115                 | 91    | 62                  | 29    |
| 753151814 | 1  | 12 | 0,974     | 110   | 140                 | 112   | 72                  | 40    |
| 753151815 | 1  | 6  | 1,420     | 125   | 160                 | 127   | 78                  | 49    |
| 753151817 | 1  | 5  | 1,800     | 160   | 196                 | 134   | 92                  | 42    |
| 753151818 | 1  | 4  | 3,200     | 180   | 217                 | 142   | 95                  | 47    |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

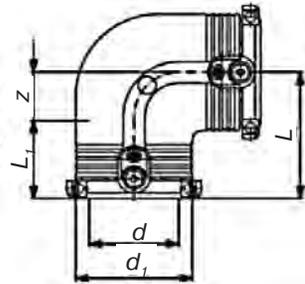


**Отвод 90° э. с.**  
**SDR 11 PE 100 PN 10\***  
 со встроенными фиксаторами  
**«Elgef Plus»**

Предприятие-изготовитель:  
 Georg Fischer, Швейцария

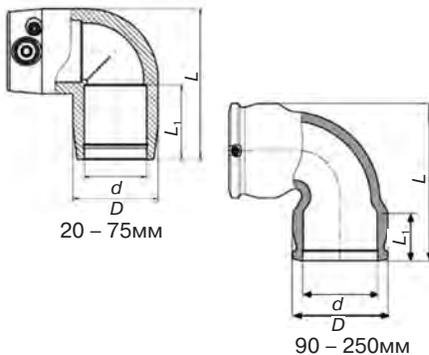
Штыревой контакт — 4 мм.  
 Индикатор сварки.

| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | Z,<br>мм |
|-------------|----|----|--------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|
| 753 101 606 | 1  | 10 | 0,093        | 20       | 35                     | 54       | 34                     | 20       |
| 753 101 607 | 1  | 10 | 0,078        | 25       | 35                     | 54       | 34                     | 20       |
| 753 101 608 | 1  | 10 | 0,098        | 32       | 44                     | 53       | 36                     | 17       |
| 753 101 609 | 1  | 10 | 0,142        | 40       | 54                     | 62       | 39                     | 23       |
| 753 101 610 | 1  | 10 | 0,215        | 50       | 66                     | 71       | 43                     | 28       |
| 753 101 611 | 1  | 10 | 0,280        | 63       | 81                     | 81       | 48                     | 32       |



**Отвод 90° э. с.**  
**490504**  
**SDR 11 PE 100 PN 10\***

Предприятие-изготовитель:  
 Plasson Ltd., Израиль



| d,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | D,<br>мм | A,<br>мм | Масса,<br>кг | УС, шт. в<br>упаковке |
|----------|----------|------------------------|----------|----------|--------------|-----------------------|
| 20       | 66       | 35                     | 36       | 38       | 0,06         | 320                   |
| 25       | 66       | 35                     | 36       | 38       | 0,05         | 320                   |
| 32       | 79       | 39                     | 44       | 43       | 0,08         | 192                   |
| 40       | 93       | 44                     | 56       | 47       | 0,14         | 120                   |
| 50       | 109      | 49                     | 68       | 52       | 0,21         | 72                    |
| 63       | 132      | 58                     | 82       | 58       | 0,32         | 40                    |
| 75       | 158      | 70                     | 97       | 63       | 0,53         | 33                    |
| 90       | 210      | 78                     | 112      | 70       | 0,87         | 19                    |
| 110      | 243      | 81                     | 143      | 80       | 1,52         | 9                     |
| 125      | 272      | 85                     | 163      | 87       | 2,36         | 7                     |
| 140      | 315      | 92                     | 183      | 95       | 2,97         | 4                     |
| 160      | 320      | 86                     | 199      | 134      | 3,99         | 3                     |
| 180      | 413      | 105                    | 244      | 114      | 7,59         | 2                     |
| 200      | 448      | 112                    | 261      | 125      | 8,67         | 1                     |
| 225      | 497      | 120                    | 294      | 140      | 9,9          | 1                     |
| 250      | 548      | 128                    | 326      | 151      | 13,5         | 1                     |

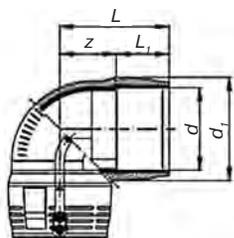
\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.



**Отвод 90° э. с.  
SDR 11 PE 100 PN 10\*  
«Elgef Plus»**

Предприятие–изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария

Штыревой контакт — 4 мм.  
Индикатор сварки.



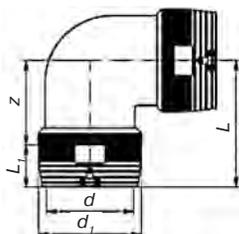
| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | Z,<br>мм |
|-------------|----|----|--------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|
| 753 101 812 | 1  | 33 | 0,530        | 75       | 97                     | 101      | 61                     | 40       |
| 753 101 813 | 1  | 15 | 0,822        | 90       | 115                    | 122      | 62                     | 60       |
| 753 101 814 | 1  | 8  | 1,190        | 110      | 140                    | 147      | 72                     | 76       |
| 753 101 815 | 1  | 5  | 1,829        | 125      | 151                    | 142      | 74                     | 68       |
| 753 101 817 | 1  | 4  | 3,433        | 160      | 196                    | 178      | 92                     | 86       |
| 753 101 818 | 1  | 4  | 4,286        | 180      | 219                    | 195      | 95                     | 100      |



**Отвод 90° э. с.  
SDR 11 PE 100 PN 10\*  
«Elgef Plus»**

Предприятие–изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария

Штыревой контакт — 4 мм.  
Индикатор сварки.  
Две зоны сварки.



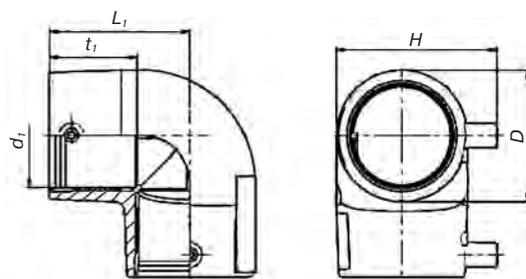
| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | Z,<br>мм |
|-------------|----|----|--------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|
| 753 101 819 | 1  | 1  | 8,173        | 200      | 245                    | 265      | 104                    | 161      |
| 753 101 820 | 1  | 1  | 12,440       | 225      | 274                    | 305      | 112                    | 193      |
| 753 101 821 | 1  | 1  | 15,800       | 250      | 305                    | 335      | 123                    | 212      |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.



**Отвод 90° э. с.  
SDR 11 PE 100 PN 10\***

*Предприятие-изготовитель:  
Nirigeco S.p.A, Италия*



| Артикул   | Ø,<br>мм | SDR<br>min** | Масса,<br>кг/шт. | Объем,<br>м³/шт. | d₁,<br>мм | L₁,<br>мм | t₁,<br>мм | D,<br>мм | H,<br>мм |
|-----------|----------|--------------|------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| 12EGEM020 | 20       | 17,6         | 0,073            | 0,0006           | 20        | 50,5      | 34,5      | 32       | 52       |
| 12EGEM025 | 25       | 17,6         | 0,100            | 0,0008           | 25        | 54        | 36,5      | 37       | 57       |
| 12EGEM032 | 32       | 17,6         | 0,107            | 0,0006           | 32        | 57,5      | 36        | 45       | 65       |
| 12EGEM040 | 40       | 17,6         | 0,155            | 0,0008           | 40        | 68        | 42        | 54       | 74       |
| 12EGEM050 | 50       | 17,6         | 0,230            | 0,0017           | 50        | 77        | 47        | 67       | 85       |
| 12EGEM063 | 63       | 17,6         | 0,350            | 0,0021           | 63        | 88        | 53        | 84       | 100      |
| 12EGEM075 | 75       | 17,6         | 0,467            | 0,0028           | 75        | 99        | 58        | 92       | 111      |
| 12EGEM090 | 90       | 17,6         | 1,029            | 0,0057           | 90        | 122       | 67        | 118      | 132      |
| 12EGEM110 | 110      | 17,6         | 1,420            | 0,0080           | 110       | 140       | 79,5      | 139      | 152      |
| 12EGEM125 | 125      | 17,6         | 1,950            | 0,0100           | 125       | 152       | 85        | 158      | 170      |
| 12EGEM160 | 160      | 17,6         | 4,388            | 0,0270           | 160       | 200       | 100       | 197      | 215      |
| 12EGEM180 | 180      | 17,6         | 6,280            | 0,0432           | 180       | 213       | 100       | 220      | 240      |
| 12EGEM200 | 200      | 17,6         | 7,960            | 0,0432           | 200       | 250       | 125       | 240      | 260      |
| 12EGEM225 | 225      | 17,6         | 10,925           | 0,0540           | 225       | 266       | 120       | 280      | 290      |

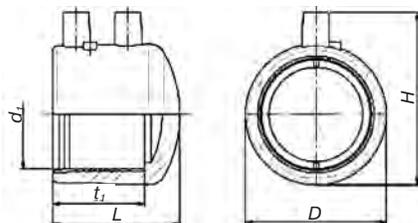
\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности C=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

\*\* Для сварки труб с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11 – 9 – 7,4.



**Заглушка э. с.  
МОНОЛИТНАЯ  
SDR 11 PE 100 PN 10\***

Предприятие-изготовитель:  
Nirigeco S.p.A, Италия



| Артикул    | Ø, мм | SDR min** | Масса, кг/шт. | Объем, м³/шт. | d <sub>1</sub> , мм | D, мм | H, мм | L, мм | t <sub>1</sub> , мм |
|------------|-------|-----------|---------------|---------------|---------------------|-------|-------|-------|---------------------|
| 12ECALE025 | 25    | 17,6      | 0,050         | 0,0003        | 25                  | 36    | 57    | 50    | 40                  |
| 12ECALE032 | 32    | 17,6      | 0,068         | 0,0004        | 32                  | 45    | 64    | 49    | 35                  |
| 12ECALE040 | 40    | 17,6      | 0,090         | 0,0006        | 40                  | 53    | 73    | 57    | 43                  |
| 12ECALE050 | 50    | 17,6      | 0,120         | 0,0007        | 50                  | 65,5  | 84    | 62    | 46,5                |
| 12ECALE063 | 63    | 17,6      | 0,180         | 0,0008        | 63                  | 80    | 100   | 72    | 52                  |

С полным техническим каталогом можно ознакомиться на сайте [www.ctf-russia.ru](http://www.ctf-russia.ru)



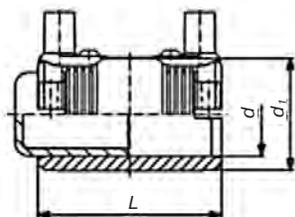
**Заглушка э. с.  
SDR 11 PE 100 PN 10\*  
«Elgef Plus»  
(комплект)**

Предприятие-изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария

Штыревой контакт — 4 мм.

Индикатор сварки.

Поставляется в качестве комплекта, включающего электросварную муфту серии «Elgef Plus».



| Код         | SP | GP | Масса, кг | d, мм | d <sub>1</sub> , мм | L, мм |
|-------------|----|----|-----------|-------|---------------------|-------|
| 753 961 712 | 1  | 6  | 0,446     | 75    | 96                  | 110   |
| 753 961 713 | 1  | 5  | 0,680     | 90    | 113                 | 125   |
| 753 961 714 | 1  | 3  | 1,126     | 110   | 133                 | 145   |
| 753 961 715 | 1  | 3  | 1,594     | 125   | 155                 | 158   |
| 753 961 716 | 1  | 1  | 2,250     | 140   | 175                 | 170   |
| 753 961 718 | 1  | 1  | 4,136     | 180   | 220                 | 194   |

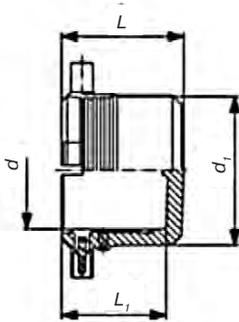
\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

\*\* Для сварки труб с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11 – 9 – 7,4.



**Заглушка э. с.**  
со встроенными фиксаторами  
**SDR 11 PE 100 PN 10\***  
**«Elgef Plus»**

Предприятие-изготовитель:  
*Georg Fischer, Швейцария*



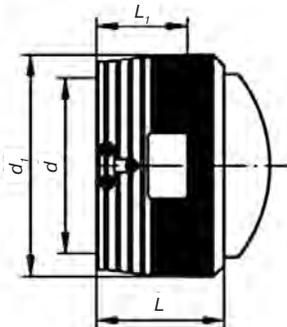
Штыревой контакт — 4 мм.  
Индикатор сварки.

| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм |
|-------------|----|----|--------------|----------|------------------------|----------|------------------------|
| 753 961 606 | 1  | 50 | 0,038        | 20       | 35                     | 52       | 44                     |
| 753 961 607 | 1  | 50 | 0,030        | 25       | 35                     | 52       | 44                     |
| 753 961 608 | 1  | 50 | 0,080        | 32       | 44                     | 52       | 44                     |
| 753 961 609 | 1  | 50 | 0,074        | 40       | 54                     | 56       | 47                     |
| 753 961 610 | 1  | 10 | 0,086        | 50       | 66                     | 60       | 49                     |
| 753 961 611 | 1  | 10 | 0,154        | 63       | 81                     | 66       | 54                     |



**Заглушка э. с.**  
**SDR 11 PE 100 PN 10\***  
**«Elgef Plus»**

Предприятие-изготовитель:  
*Georg Fischer, Швейцария*



Штыревой контакт — 4 мм.  
Индикатор сварки.

| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм |
|-------------|----|----|--------------|----------|------------------------|----------|------------------------|
| 753 961 617 | 1  | 2  | 1,840        | 160      | 196                    | 129      | 90                     |
| 753 961 619 | 1  | 2  | 3,040        | 200      | 245                    | 147      | 104                    |
| 753 961 620 | 1  | 4  | 4,140        | 225      | 274                    | 157      | 112                    |
| 753 961 621 | 1  | 1  | 5,860        | 250      | 305                    | 173      | 123                    |

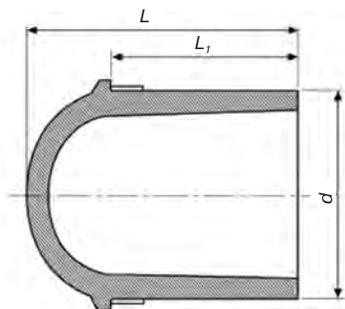
\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.



**Заглушка без  
спирали  
SDR 11 PE 100 PN 10\*  
491207**

Предприятие-изготовитель:  
Plasson Ltd., Израиль

2

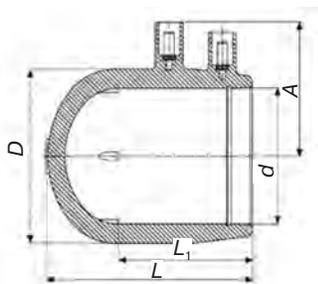


| d,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | Масса,<br>кг | УС, шт. в<br>упаковке |
|----------|----------|------------------------|--------------|-----------------------|
| 200      | 178      | 112                    | 2,09         | 10                    |
| 225      | 196      | 120                    | 2,80         | 8                     |
| 250      | 216      | 130                    | 3,92         | 4                     |
| 280      | 257      | 162                    | 5,30         | 3                     |
| 315      | 262      | 167                    | 7,20         | 2                     |
| 400      | 310      | —                      | 8            | 1                     |



**Монолитная  
заглушка э. с.  
для воздушно-камерной  
запорной арматуры  
SDR 11 PE 100 PN 10\*  
498304**

Предприятие-изготовитель:  
Plasson Ltd., Израиль



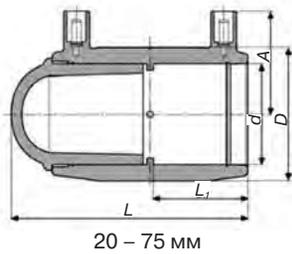
| d,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | D,<br>мм | A,<br>мм | Масса,<br>кг | УС, шт. в<br>упаковке |
|----------|----------|------------------------|----------|----------|--------------|-----------------------|
| 90       | 123      | 77                     | 117      | 77       | 0,48         | 55                    |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

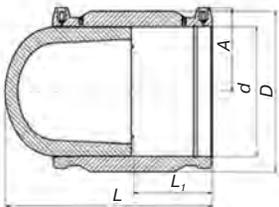


**Заглушка э. с.  
SDR 11 PE 100 PN 10\*  
491204**

*Предприятие-изготовитель:  
Plasson Ltd., Израиль*



20 – 75 мм



90 – 315 мм

| <i>d,</i><br><i>мм</i> | <i>L,</i><br><i>мм</i> | <i>L<sub>1</sub>,</i><br><i>мм</i> | <i>D,</i><br><i>мм</i> | <i>A,</i><br><i>мм</i> | <i>Масса,</i><br><i>кг</i> | <i>УС, шт. в</i><br><i>упаковке</i> |
|------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 20                     | 84                     | 37                                 | 36                     | 35                     | 0,05                       | 400                                 |
| 25                     | 92                     | 40                                 | 36                     | 38                     | 0,05                       | 400                                 |
| 32                     | 103                    | 44                                 | 44                     | 41                     | 0,07                       | 300                                 |
| 40                     | 114                    | 48                                 | 55                     | 45                     | 0,01                       | 130                                 |
| 50                     | 121                    | 49                                 | 68                     | 50                     | 0,20                       | 120                                 |
| 63                     | 142                    | 57                                 | 82                     | 57                     | 0,33                       | 72                                  |
| 75                     | 156                    | 62                                 | 98                     | 63                     | 0,5                        | 40                                  |
| 90                     | 183                    | 73                                 | 117                    | 69                     | 0,82                       | 30                                  |
| 110                    | 206                    | 80                                 | 140                    | 79                     | 1,2                        | 20                                  |
| 125                    | 222                    | 85                                 | 157                    | 87                     | 1,7                        | 15                                  |
| 140                    | 237                    | 89                                 | 176                    | 94                     | 2,35                       | 10                                  |
| 160                    | 261                    | 97                                 | 200                    | 104                    | 2,99                       | 6                                   |
| 180                    | 283                    | 104                                | 224                    | 114                    | 4,16                       | 4                                   |
| 200                    | 289                    | 110                                | 249                    | 126                    | 5,26                       | 4                                   |
| 225                    | 318                    | 118                                | 280                    | 140                    | 7,26                       | 2                                   |
| 250                    | 344                    | 120                                | 310                    | 155                    | 8,79                       | 1                                   |
| 280                    | 369                    | 136                                | 339                    | 166                    | 8,79                       | 1                                   |
| 315                    | 405                    | 140                                | 381                    | 184                    | 8,79                       | 1                                   |

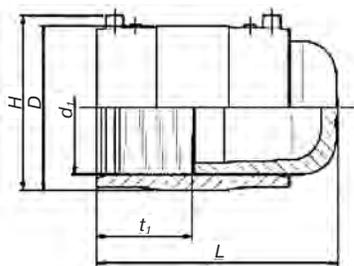
\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.



## Заглушка э.с. SDR 11 PE 100 PN 10\*

2

Предприятие-изготовитель:  
Nirigeco S.p.A, Италия



| Артикул    | Ø,<br>мм | SDR<br>min** | Масса,<br>кг/шт. | Объем,<br>м³/шт. | d <sub>1</sub> ,<br>мм | D,<br>мм | H,<br>мм | L,<br>мм | L/2,<br>мм |
|------------|----------|--------------|------------------|------------------|------------------------|----------|----------|----------|------------|
| 12ECALE020 | 20       | 17,6         | 0,067            | 0,0003           | 20                     | 33       | 53       | 91       | 34         |
| 12ECALE075 | 75       | 17,6         | 0,530            | 0,0021           | 75                     | 98       | 115      | 155      | 59,5       |
| 12ECALE090 | 90       | 17,6         | 0,792            | 0,0035           | 90                     | 113      | 128      | 176      | 71         |
| 12ECALE110 | 110      | 17,6         | 1,138            | 0,0053           | 110                    | 134      | 150      | 194      | 76,5       |
| 12ECALE125 | 125      | 17,6         | 1,667            | 0,0070           | 125                    | 154      | 167      | 209      | 81,5       |
| 12ECALE140 | 140      | 17,6         | 1,938            | 0,0100           | 140                    | 170      | 180      | 215      | 96         |
| 12ECALE160 | 160      | 17,6         | 2,760            | 0,0160           | 160                    | 200      | 205      | 240      | 97         |
| 12ECALE180 | 180      | 17,6         | 3,275            | 0,0120           | 180                    | 215      | 222      | 228      | 99,5       |
| 12ECALE200 | 200      | 17,6         | 4,457            | 0,0309           | 200                    | 240      | 245      | 270      | 99,5       |
| 12ECALE225 | 225      | 17,6         | 6,400            | 0,0420           | 225                    | 280      | 288      | 235      | 90         |
| 12ECALE250 | 250      | 17,6         | 7,600            | 0,0420           | 250                    | 315      | 315      | 260      | 110        |
| 12ECALE280 | 280      | 17,6         | 14,600           | 0,0800           | 280                    | 355      | 355      | 227      | 110        |
| 12ECALE315 | 315      | 17,6         | 17,900           | 0,1080           | 315                    | 400      | 400      | 315      | 110        |

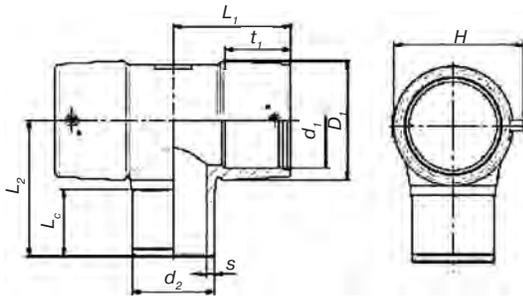
\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

\*\* Для сварки труб с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11 – 9 – 7,4.



**Редукционный  
тройник Э. С.  
SDR 11 PE 100 PN 10\***

Предприятие-изготовитель:  
Nirigeco S.p.A, Италия



| Артикул    | Ø,<br>мм | SDR<br>min** | Масса,<br>кг/шт. | Объем,<br>м³/шт. | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | t <sub>1</sub> ,<br>мм | L <sub>2</sub> ,<br>мм | L <sub>c</sub> ,<br>мм | s,<br>мм | D <sub>1</sub> ,<br>мм | H,<br>мм |
|------------|----------|--------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------|------------------------|----------|
| 12ETER3220 | 32-20    | 17,6         | 0,120            | 0,0008           | 32                     | 20                     | 55                     | 37                     | 70                     | 45                     | 3        | 42                     | 63       |
| 12ETER6332 | 63-32    | 17,6         | -                | -                | 63                     | 32                     | 90                     | 57                     | 94                     | 50                     | 3        | 81                     | 99       |
| 12ETER1163 | 110-63   | 17,6         | 1,600            | 0,0100           | 110                    | 63                     | 144                    | 83                     | 150                    | 70                     | 5,8      | 135                    | 155      |
| 12ETER1190 | 110-90   | 17,6         | 1,738            | 0,0100           | 110                    | 90                     | 144                    | 83                     | 170                    | 90                     | 8,2      | 135                    | 155      |
| 12ETER1263 | 125-63   | 17,6         | 2,200            | 0,0133           | 125                    | 63                     | 157,5                  | 88                     | 162                    | 70                     | 5,8      | 160                    | 174      |
| 12ETER1290 | 125-90   | 17,6         | 2,333            | 0,0133           | 125                    | 90                     | 157,5                  | 88                     | 170                    | 90                     | 8,2      | 160                    | 174      |
| 12ETER1211 | 125-110  | 17,6         | 2,417            | 0,0133           | 125                    | 110                    | 157,5                  | 88                     | 182                    | 90                     | 10       | 160                    | 174      |
| 12ETER1663 | 160-63   | 17,6         | 3,000            | 0,0216           | 160                    | 63                     | 155                    | 90                     | 185                    | 80                     | 5,8      | 195                    | 206      |
| 12ETER1690 | 160-90   | 17,6         | 2,880            | 0,0216           | 160                    | 90                     | 155                    | 90                     | 190                    | 90                     | 8,2      | 195                    | 206      |
| 12ETER1611 | 160-110  | 17,6         | 2,960            | 0,0216           | 160                    | 110                    | 155                    | 90                     | 195                    | 90                     | 10       | 195                    | 206      |
| 12ETER1612 | 160-125  | 17,6         | 3,120            | 0,0216           | 160                    | 125                    | 155                    | 90                     | 200                    | 95                     | 11,4     | 195                    | 206      |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

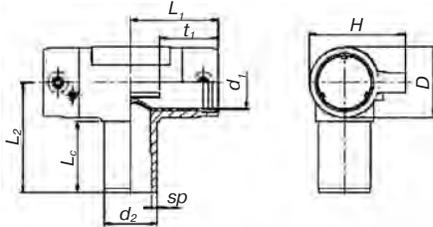
\*\* Для сварки труб с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11 – 9 – 7,4.



## Равносторонний тройник э. с. SDR 11 PE 100 PN 10\*

Предприятие-изготовитель:  
Nirigeco S.p.A, Италия

2

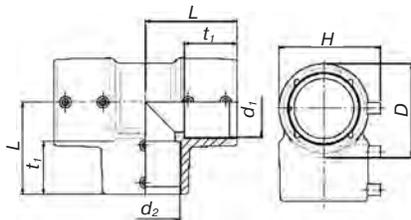


| Артикул   | Ø, мм | SDR min** | Масса, кг/шт. | Объем, м³/шт. | d <sub>1</sub> , мм | t <sub>1</sub> , мм | D, мм | L <sub>1</sub> , мм | d <sub>2</sub> , мм | sp, мм | L <sub>c</sub> , мм | L <sub>2</sub> , мм | H, мм |
|-----------|-------|-----------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|-------|---------------------|---------------------|--------|---------------------|---------------------|-------|
| 12ETCE020 | 20    | 17,6      | 0,075         | 0,0004        | 20                  | 37,5                | 32    | 45                  | 20                  | 3      | 46                  | 66,5                | 52    |
| 12ETCE025 | 25    | 17,6      | 0,100         | 0,0006        | 25                  | 37,5                | 37    | 50                  | 25                  | 3      | 46                  | 68,5                | 57    |
| 12ETCE032 | 32    | 17,6      | 0,124         | 0,0007        | 32                  | 37,5                | 44    | 55                  | 32                  | 3      | 50                  | 75                  | 64    |
| 12ETCE040 | 40    | 17,6      | 0,188         | 0,0011        | 40                  | 44,5                | 54    | 66,5                | 40                  | 3,7    | 53,5                | 85                  | 74    |
| 12ETCE050 | 50    | 17,6      | 0,300         | 0,0017        | 50                  | 46,5                | 65    | 75,5                | 50                  | 4,6    | 59,5                | 100                 | 84    |
| 12ETCE063 | 63    | 17,6      | 0,483         | 0,0028        | 63                  | 56,5                | 80    | 88,5                | 63                  | 5,8    | 67                  | 115                 | 97    |
| 12ETCE075 | 75    | 17,6      | 0,700         | 0,0042        | 75                  | 58                  | 95    | 98                  | 75                  | 6,8    | 72                  | 130                 | 112   |
| 12ETCE110 | 110   | 17,6      | 1,900         | 0,0114        | 110                 | 81,5                | 139   | 141                 | 110                 | 10     | 89,5                | 177                 | 154   |
| 12ETCE125 | 125   | 17,6      | 2,600         | 0,0160        | 125                 | 88                  | 159   | 157,5               | 125                 | 11,4   | 95                  | 191,5               | 174   |
| 12ETCE160 | 160   | 17,6      | 3,688         | 0,0270        | 160                 | 115                 | 200   | 170                 | 160                 | 14,6   | 110                 | 215                 | 220   |
| 12ETCE180 | 180   | 17,6      | 7,000         | 0,0540        | 180                 | 115                 | 223   | 180                 | 180                 | 16,4   | 160                 | 283                 | 242   |
| 12ETCE200 | 200   | 17,6      | 9,175         | 0,0540        | 200                 | 115                 | 235   | 200                 | 200                 | 20     | 115                 | 275                 | 250   |
| 12ETCE225 | 225   | 17,6      | -             | -             | -                   | -                   | -     | 200                 | -                   | -      | 120                 | -                   | -     |



## Равносторонний тройник э. с. SDR 11 PE 100 PN 10\*

Предприятие-изготовитель:  
Nirigeco S.p.A, Италия



| Артикул  | Ø, мм | SDR min** | Масса, кг/шт. | Объем, м³/шт. | d <sub>1</sub> , мм | t <sub>1</sub> , мм | D, мм | L, мм | d <sub>2</sub> , мм | H, мм |
|----------|-------|-----------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|-------|-------|---------------------|-------|
| 12ETE090 | 90    | 17,6      | 1,380         | 0,0080        | 90                  | 67                  | 118   | 120   | 78                  | 152   |

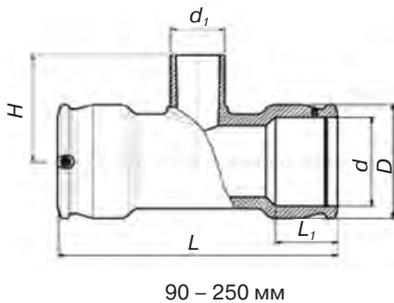
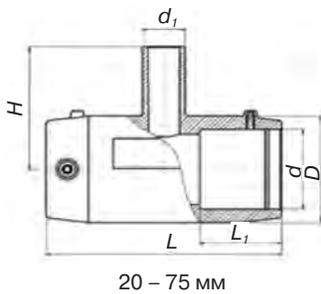
\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности C=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

\*\* Для сварки труб с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11 – 9 – 7,4.



**Редукционный  
тройник Э. С.  
SDR 11 PE 100 PN 10\*  
491404**

Предприятие-изготовитель:  
Plasson Ltd., Израиль



| $dxd,xd,$<br>мм | $L,$<br>мм | $L_1,$<br>мм | $D,$<br>мм | $H,$<br>мм | $A,$<br>мм | Масса,<br>кг | УС, шт.<br>в упа-<br>ковке |
|-----------------|------------|--------------|------------|------------|------------|--------------|----------------------------|
| 25 x 20 x 25    | 104        | 48           | 44         | 66         | 43         | 0,10         | 168                        |
| 25 x 32 x 25    | 104        | 40           | 44         | 74         | 43         | 0,11         | 168                        |
| 32 x 20 x 32    | 104        | 39           | 44         | 66         | 43         | 0,08         | 144                        |
| 32 x 25 x 32    | 104        | 39           | 44         | 66         | 43         | 0,09         | 144                        |
| 40 x 20 x 40    | 121        | 44           | 56         | 72         | 47         | 0,15         | 96                         |
| 40 x 25 x 40    | 121        | 44           | 56         | 72         | 47         | 0,15         | 96                         |
| 40 x 32 x 40    | 121        | 44           | 56         | 75         | 47         | 0,15         | 96                         |
| 50 x 20 x 50    | 139        | 49           | 68         | 78         | 52         | 0,22         | 64                         |
| 50 x 25 x 50    | 139        | 48           | 68         | 78         | 52         | 0,22         | 64                         |
| 50 x 32 x 50    | 139        | 49           | 68         | 86         | 52         | 0,22         | 64                         |
| 50 x 40 x 50    | 139        | 49           | 68         | 90         | 52         | 0,23         | 64                         |
| 63 x 20 x 63    | 166        | 49           | 82         | 85         | 58         | 0,34         | 40                         |
| 63 x 32 x 63    | 166        | 58           | 82         | 93         | 58         | 0,35         | 32                         |
| 63 x 40 x 63    | 166        | 58           | 82         | 104        | 58         | 0,36         | 32                         |
| 63 x 50 x 63    | 166        | 58           | 82         | 109        | 58         | 0,38         | 32                         |
| 75 x 63 x 75    | 195        | 65           | 97         | 122        | 63         | 0,60         | 26                         |
| 90 x 63 x 90    | 293        | 68           | 112        | 124        | 71         | 1,05         | 15                         |
| 110 x 63 x 110  | 328        | 68           | 143        | 134        | 81         | 1,70         | 9                          |
| 110 x 90 x 110  | 328        | 68           | 143        | 147        | 81         | 1,80         | 8                          |
| 125 x 90 x 125  | 381        | 85           | 163        | 161        | 87         | 2,80         | 5                          |
| 125 x 110 x 125 | 381        | 85           | 163        | 173        | 87         | 2,85         | 5                          |
| 160 x 90 x 160  | 443        | 86           | 199        | 180        | 104        | 4,45         | 3                          |
| 160 x 110 x 160 | 443        | 86           | 199        | 193        | 104        | 4,47         | 3                          |
| 160 x 125 x 160 | 443        | 86           | 199        | 198        | 104        | 4,47         | 3                          |
| 180 x 90 x 180  | 420        | 104          | 244        | 200        | 114        | 6,09         | 2                          |
| 180 x 110 x 180 | 420        | 104          | 244        | 219        | 114        | 6,27         | 2                          |
| 180 x 125 x 180 | 420        | 104          | 244        | 225        | 114        | 6,41         | 2                          |
| 180 x 140 x 180 | 420        | 104          | 244        | 237        | 114        | 6,61         | 1                          |
| 180 x 160 x 180 | 420        | 104          | 244        | 250        | 114        | 6,95         | 1                          |
| 200 x 90 x 200  | 447        | 112          | 261        | 205        | 125        | 7,14         | 2                          |
| 200 x 110 x 200 | 447        | 112          | 261        | 210        | 125        | 7,23         | 2                          |
| 225 x 90 x 225  | 492        | 120          | 294        | 220        | 139        | 9,90         | 1                          |
| 225 x 110 x 225 | 492        | 120          | 294        | 225        | 139        | 10,00        | 1                          |
| 250 x 90 x 250  | 538        | 129          | 326        | 235        | 152        | 13,35        | 1                          |
| 250 x 110 x 250 | 538        | 129          | 326        | 240        | 152        | 13,40        | 1                          |

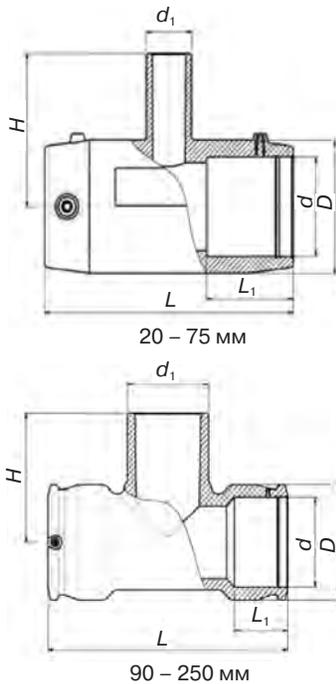
\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности  $C=2,0$  в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.



**Равносторонний  
тройник Э. С.  
SDR 11 PE 100 PN 10\*  
490404**

**2**

Предприятие–изготовитель:  
Plasson Ltd., Израиль



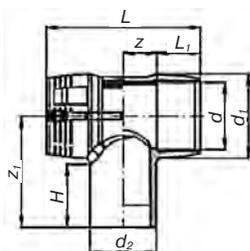
| $d \times d, x d,$<br>мм | $L,$<br>мм | $L_1,$<br>мм | $D,$<br>мм | $H,$<br>мм | $A,$<br>мм | Масса,<br>кг | УС, шт. в<br>упаковке |
|--------------------------|------------|--------------|------------|------------|------------|--------------|-----------------------|
| 20 x 20 x 20             | 96         | 37           | 32         | 60         | 39         | 0,06         | 260                   |
| 25 x 25 x 25             | 104        | 40           | 44         | 66         | 43         | 0,11         | 168                   |
| 32 x 32 x 32             | 104        | 39           | 44         | 74         | 43         | 0,09         | 144                   |
| 40 x 40 x 40             | 121        | 44           | 56         | 90         | 47         | 0,16         | 96                    |
| 50 x 50 x 50             | 139        | 49           | 68         | 102        | 52         | 0,25         | 56                    |
| 63 x 63 x 63             | 166        | 58           | 82         | 119        | 58         | 0,41         | 32                    |
| 75 x 75 x 75             | 195        | 63           | 97         | 129        | 63         | 0,63         | 26                    |
| 90 x 90 x 90             | 293        | 71           | 112        | 137        | 71         | 1,09         | 15                    |
| 110 x 110 x 110          | 328        | 72           | 143        | 160        | 81         | 1,95         | 8                     |
| 125 x 125 x 125          | 381        | 85           | 163        | 177        | 87         | 2,95         | 4                     |
| 160 x 160 x 160          | 443        | 86           | 212        | 206        | 104        | 4,70         | 3                     |
| 180 x 180 x 180          | 420        | 105          | 244        | 250        | 114        | 7,20         | 1                     |
| 200 x 200 x 200          | 447        | 112          | 261        | 265        | 125        | 8,65         | 1                     |
| 225 x 225 x 225          | 492        | 120          | 294        | 290        | 139        | 11,86        | 1                     |
| 250 x 250 x 250          | 538        | 129          | 326        | 315        | 152        | 16,25        | 1                     |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности  $C=2,0$  в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.



**Тройник э. с. 90°  
SDR 11 PE 100 PN 10\*  
«Elgef Plus»**

Предприятие–изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария



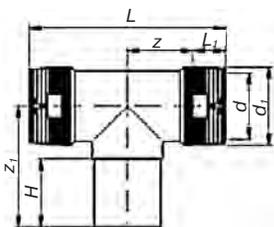
Штыревой контакт — 4 мм.  
Индикатор сварки.

| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | Z,<br>мм | z <sub>1</sub> ,<br>мм | H,<br>мм |
|-------------|----|----|--------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|
| 753 201 812 | 1  | 26 | 0,597        | 75       | 97                     | 187      | 61                     | 33       | 126                    | 78       |
| 753 201 813 | 1  | 10 | 0,910        | 90       | 115                    | 205      | 62                     | 41       | 161                    | 94       |
| 753 201 814 | 1  | 6  | 1,420        | 110      | 140                    | 255      | 72                     | 56       | 184                    | 104      |
| 753 201 815 | 1  | 4  | 2,200        | 125      | 161                    | 276      | 78                     | 60       | 207                    | 113      |
| 753 201 817 | 1  | 3  | 4,893        | 160      | 196                    | 325      | 92                     | 71       | 206                    | 103      |
| 753 201 818 | 1  | 2  | 6,770        | 180      | 225                    | 344      | 90                     | 82       | 250                    | 110      |



**Тройник э. с. 90°  
SDR 11 PE 100 PN 10\*  
«Elgef Plus»**

Предприятие–изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария



Штыревой контакт — 4 мм.  
Индикатор сварки.  
Две зоны сварки.

| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | Z,<br>мм | z <sub>1</sub> ,<br>мм | H,<br>мм |
|-------------|----|----|--------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|
| 753 201 819 | 1  | 1  | 10,100       | 200      | 245                    | 560      | 104                    | 176      | 250                    | 117      |
| 753 201 820 | 1  | 1  | 15,145       | 225      | 274                    | 610      | 112                    | 193      | 270                    | 122      |
| 753 201 821 | 1  | 1  | 18,100       | 250      | 305                    | 667      | 123                    | 211      | 288                    | 127      |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.



**Тройник э.с. 90°  
редукционный  
SDR 11 PE 100 PN 10\*  
«Elgef Plus»**

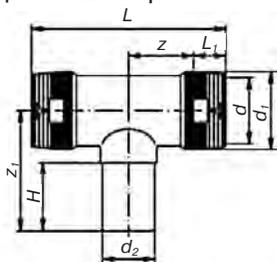
Предприятие-изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария

2

Штыревой контакт — 4 мм.

Индикатор сварки.

Две зоны сварки.

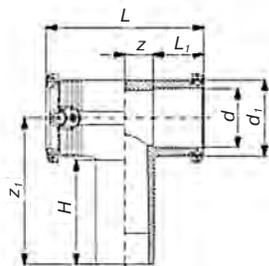


| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | Z,<br>мм | z <sub>1</sub> ,<br>мм | H,<br>мм |
|-------------|----|----|--------------|----------|------------------------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|
| 753 211 037 | 1  | 2  | 4,940        | 160      | 196                    | 63                     | 405      | 90                     | 113      | 176                    | 65       |
| 753 211 039 | 1  | 2  | 5,040        | 160      | 196                    | 90                     | 405      | 90                     | 113      | 188                    | 79       |
| 753 211 040 | 1  | 2  | 5,160        | 160      | 196                    | 110                    | 405      | 90                     | 113      | 195                    | 85       |
| 753 211 059 | 1  | 1  | 11,260       | 200      | 245                    | 90                     | 557      | 104                    | 175      | 215                    | 81       |
| 753 211 060 | 1  | 1  | 11,260       | 200      | 245                    | 110                    | 557      | 104                    | 175      | 218                    | 84       |
| 753 211 063 | 1  | 1  | 11,260       | 200      | 245                    | 160                    | 557      | 104                    | 175      | 236                    | 101      |
| 753 211 069 | 1  | 1  | 12,700       | 225      | 274                    | 90                     | 615      | 112                    | 196      | 226                    | 80       |
| 753 211 070 | 1  | 1  | 12,750       | 225      | 274                    | 110                    | 615      | 112                    | 196      | 235                    | 85       |
| 753 211 073 | 1  | 1  | 13,200       | 225      | 274                    | 160                    | 615      | 112                    | 196      | 255                    | 105      |
| 753 211 080 | 1  | 1  | 11,260       | 250      | 305                    | 110                    | 668      | 123                    | 211      | 245                    | 85       |
| 753 211 083 | 1  | 1  | 11,260       | 250      | 305                    | 160                    | 668      | 123                    | 211      | 264                    | 101      |



**Тройник э.с. 90°  
со встроенными фиксаторами  
SDR 11 PE 100 PN 10\*  
«Elgef Plus»**

Предприятие-изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария



Штыревой контакт — 4 мм.

Индикатор сварки.

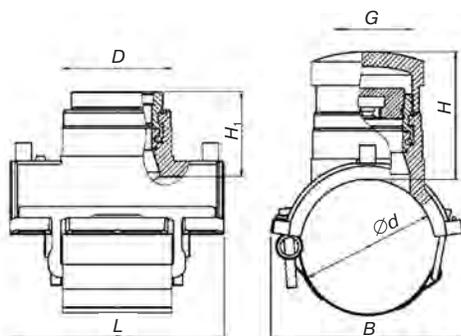
| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | Z,<br>мм | z <sub>1</sub> ,<br>мм | H,<br>мм |
|-------------|----|----|--------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|
| 753 211 606 | 10 | 10 | 0,100        | 20       | 35                     | 90       | 34                     | 11       | 92                     | 67       |
| 753 211 607 | 10 | 10 | 0,088        | 25       | 35                     | 90       | 34                     | 11       | 92                     | 70       |
| 753 211 608 | 1  | 10 | 0,115        | 32       | 44                     | 102      | 36                     | 15       | 100                    | 74       |
| 753 211 609 | 1  | 10 | 0,176        | 40       | 54                     | 120      | 39                     | 21       | 114                    | 82       |
| 753 211 610 | 5  | 5  | 0,268        | 50       | 66                     | 135      | 43                     | 24       | 126                    | 90       |
| 753 211 611 | 5  | 5  | 0,429        | 63       | 81                     | 152      | 48                     | 28       | 150                    | 102      |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.



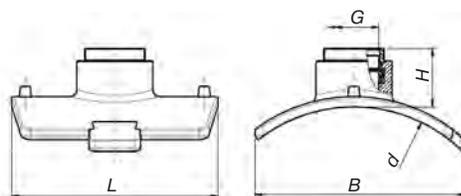
**Седловой отвод**  
(седлочный отвод)  
**SDR 11 PE 100 PN 10\***  
**с воздушно-**  
**камерной запорной**  
**арматурой**  
**496804**

Предприятие-изготовитель:  
Plasson Ltd., Израиль



90 x 2.1/2" — 250 x 2.1/2"

| $d \times G$ ,<br>мм | $B$ ,<br>мм | $H$ ,<br>мм | $H_1$ ,<br>мм | $D$ ,<br>мм | $L$ ,<br>мм | Масса,<br>кг | УС, шт.<br>в упа-<br>ковке |
|----------------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|--------------|----------------------------|
| 90 x 2 1/2"          | 141         | 105         | 70            | 90          | 176         | 1,96         | 5                          |
| 110 x 2 1/2"         | 158         | 105         | 70            | 90          | 176         | 1,97         | 10                         |
| 125 x 2 1/2"         | 167         | 105         | 70            | 90          | 176         | 1,97         | 10                         |
| 140 x 2 1/2"         | 172         | 105         | 70            | 90          | 176         | 2,00         | 10                         |
| 160 x 2 1/2"         | 177         | 105         | 70            | 90          | 176         | 1,98         | 10                         |
| 180 x 2 1/2"         | 182         | 105         | 70            | 90          | 176         | 1,99         | 5                          |
| 200 x 2 1/2"         | 202         | 105         | 70            | 90          | 176         | 1,99         | 5                          |
| 225 x 2 1/2"         | 227         | 105         | 70            | 90          | 176         | 2,00         | 5                          |
| 250 x 2 1/2"         | 252         | 105         | 70            | 90          | 176         | 2,01         | 5                          |



280-400 x 3" — 450-710 x 3"

| $d \times G$ ,<br>мм | $B$ ,<br>мм | $H$ ,<br>мм | $L$ ,<br>мм | Масса,<br>кг | УС, шт. в<br>упаковке |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-----------------------|
| 280-400 x 3"         | 300         | 85          | 306         | -            | -                     |
| 450-710 x 3"         | 300         | 85          | 314         | -            | -                     |

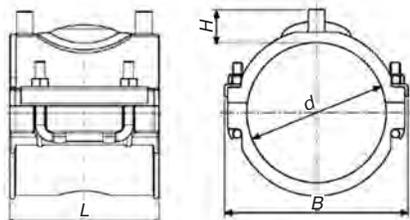
\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности  $C=2,0$  в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.



**Усиливающая накладка**  
(ремонтная муфта, выравнивающая седелка)

**SDR 11 PE 100 PN 10\***  
**495204**

Предприятие-изготовитель:  
Plasson Ltd., Израиль



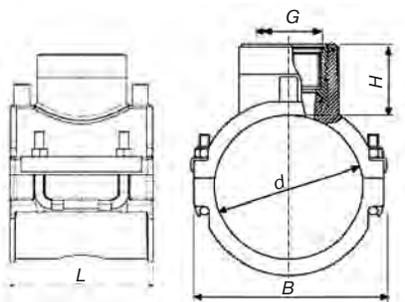
| d, мм | B, мм | H, мм | L, мм | Масса, кг | УС, шт. в упаковке |
|-------|-------|-------|-------|-----------|--------------------|
| 63    | 103   | 29    | 118   | 0,37      | 72                 |
| 75    | 117   | 29    | 118   | 0,41      | 56                 |
| 90    | 124   | 29    | 118   | 0,50      | 40                 |
| 110   | 145   | 29    | 118   | 0,55      | 32                 |
| 125   | 162   | 29    | 118   | 0,62      | 24                 |
| 140   | 178   | 29    | 118   | 0,66      | 24                 |
| 160   | 199   | 29    | 118   | 0,71      | 24                 |
| 180   | 219   | 29    | 118   | 0,76      | 16                 |



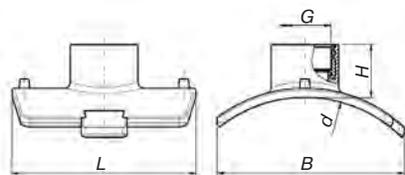
**Седловой отвод**  
(переходный седелочный отвод)

**SDR 11 PE 100 PN 10\***  
**493804**

Предприятие-изготовитель:  
Plasson Ltd., Израиль



63 x 1.1/4" — 250 x 2"



280-400x2" — 450-710x3"

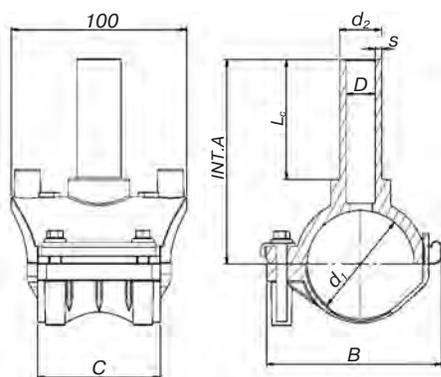
| d x G, мм    | B, мм | H, мм | L, мм | Масса, кг | УС, шт. в упаковке |
|--------------|-------|-------|-------|-----------|--------------------|
| 63 x 1 1/4"  | 100   | 53    | 118   | 0,61      | 48                 |
| 75 x 1 1/4"  | 117   | 53    | 118   | 0,65      | 40                 |
| 90 x 1 1/2"  | 121   | 53    | 118   | 0,93      | 14                 |
| 90 x 2"      | 141   | 76    | 176   | 1,43      | 14                 |
| 110 x 1 1/2" | 142   | 53    | 118   | 0,99      | 12                 |
| 110 x 2"     | 158   | 76    | 176   | 1,50      | 12                 |
| 125 x 1 1/2" | 159   | 53    | 118   | 1,05      | 12                 |
| 125 x 2"     | 166   | 76    | 176   | 1,51      | 12                 |
| 140 x 1 1/2" | 175   | 53    | 118   | 1,07      | 10                 |
| 140 x 2"     | 174   | 76    | 176   | 1,52      | 10                 |
| 160 x 1 1/2" | 196   | 53    | 118   | 1,16      | 10                 |
| 160 x 2"     | 175   | 76    | 176   | 1,54      | 10                 |
| 180 x 1 1/2" | 216   | 53    | 118   | 1,20      | 10                 |
| 180 x 2"     | 182   | 76    | 176   | 2,25      | 10                 |
| 200 x 2"     | 202   | 76    | 176   | 1,57      | 10                 |
| 225 x 2"     | 227   | 76    | 176   | 1,53      | 10                 |
| 250 x 2"     | 252   | 76    | 176   | 2,10      | 10                 |
| 280-400x2"   | 300   | 77    | 306   | -         | -                  |
| 450-710x2"   | 300   | 77    | 314   | -         | -                  |
| 280-400x3"   | 300   | 86    | 306   | -         | -                  |
| 450-710x3"   | 300   | 86    | 314   | -         | -                  |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.



**Седловой отвод**  
(накладной уход)  
**SDR 11 PE 100 PN 10\***

Предприятие-изготовитель:  
Nirigeco S.p.A, Италия



| Артикул     | Ø, мм | SDR min** | Масса, кг/шт. | Объем, м³/шт. | d <sub>1</sub> , мм | d <sub>2</sub> , мм | s, мм | L <sub>c</sub> , мм | INT.A, мм | B, мм | C, мм | D, мм |
|-------------|-------|-----------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|-------|---------------------|-----------|-------|-------|-------|
| 12ECOL04020 | 40-20 | 17,6      | 0,256         | 0,0011        | 40                  | 20                  | 3     | 65                  | 103       | 88    | 65    | 13    |
| 12ECOL05020 | 50-20 | 17,6      | 0,277         | 0,0013        | 50                  | 20                  | 3     | 65                  | 108       | 98    | 65    | 13    |
| 12ECOL06320 | 63-20 | 17,6      | 0,292         | 0,0013        | 63                  | 20                  | 3     | 65                  | 114,5     | 110   | 65    | 13    |
| 12ECOL07520 | 75-20 | 17,6      | 0,333         | 0,0020        | 75                  | 20                  | 3     | 65                  | 120,5     | 122   | 65    | 13    |
| 12ECOL04025 | 40-25 | 17,6      | 0,266         | 0,0011        | 40                  | 25                  | 3     | 65                  | 103       | 88    | 65    | 16    |
| 12ECOL05025 | 50-25 | 17,6      | 0,284         | 0,0016        | 50                  | 25                  | 3     | 65                  | 108       | 98    | 65    | 16    |
| 12ECOL06325 | 63-25 | 17,6      | 0,305         | 0,0020        | 63                  | 25                  | 3     | 65                  | 114,5     | 110   | 65    | 16    |
| 12ECOL07525 | 75-25 | 17,6      | 0,330         | 0,0020        | 75                  | 25                  | 3     | 65                  | 120,5     | 122   | 65    | 16    |
| 12ECOL04032 | 40-32 | 17,6      | 0,267         | 0,0011        | 40                  | 32                  | 3     | 65                  | 103       | 88    | 65    | 22,5  |
| 12ECOL05032 | 50-32 | 17,6      | 0,295         | 0,0020        | 50                  | 32                  | 3     | 65                  | 108       | 98    | 65    | 22,5  |
| 12ECOL06332 | 63-32 | 17,6      | 0,310         | 0,0020        | 63                  | 32                  | 3     | 65                  | 114,5     | 110   | 65    | 22,5  |
| 12ECOL07532 | 75-32 | 17,6      | 0,338         | 0,0020        | 75                  | 32                  | 3     | 65                  | 120,5     | 122   | 65    | 22,5  |
| 12ECOL09032 | 90-32 | 17,6      | 0,463         | 0,0027        | 90                  | 32                  | 3     | 65                  | -         | -     | 65    | 22,5  |
| 12ECOL04040 | 40-40 | 17,6      | 0,278         | 0,0013        | 40                  | 40                  | 3,7   | 65                  | 103       | 88    | 65    | 30    |
| 12ECOL05040 | 50-40 | 17,6      | 0,294         | 0,0016        | 50                  | 40                  | 3,7   | 65                  | 108       | 98    | 65    | 30    |
| 12ECOL06340 | 63-40 | 17,6      | 0,315         | 0,0020        | 63                  | 40                  | 3,7   | 70                  | 114,5     | 110   | 65    | 30    |
| 12ECOL07540 | 75-40 | 17,6      | 0,340         | 0,0020        | 75                  | 40                  | 3,7   | 65                  | 120,5     | 122   | 65    | 30    |
| 12ECOL06350 | 63-50 | 17,6      | 0,458         | 0,0020        | 63                  | 50                  | 4,6   | 75                  | 141,5     | 101   | 65    | 37    |
| 12ECOL06363 | 63-63 | 17,6      | 0,340         | 0,0026        | 63                  | 63                  | 5,8   | 75                  | 141,5     | 101   | 65    | 40    |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности C=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

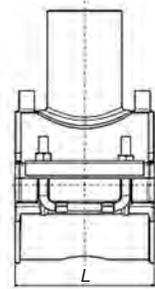
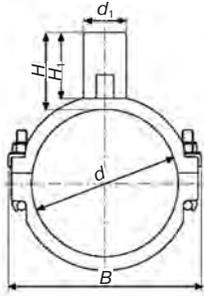
\*\* Для сварки труб с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11 – 9 – 7,4.



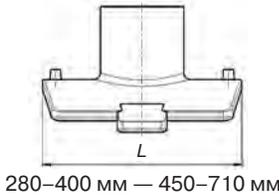
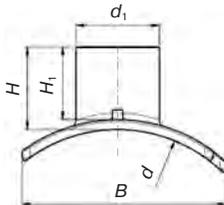
**Седловой отвод**  
(седлочный отвод)  
**SDR 11 PE 100 PN 10\***  
**495804**

Предприятие–изготовитель:  
Plasson Ltd., Израиль

2



63 мм — 180 мм



280–400 мм — 450–710 мм

| $d \times d_1$ , мм | B, мм | H, мм | H <sub>1</sub> , мм | L, мм | Макс. диа-метр врезки | Масса, кг | УС, шт. в упаковке |
|---------------------|-------|-------|---------------------|-------|-----------------------|-----------|--------------------|
| 63 x 32             | 103   | 61    | 51                  | 118   | 23,0                  | 0,39      | 56                 |
| 63 x 40             | 103   | 77    | 66                  | 118   | 29,5                  | 0,40      | 40                 |
| 63 x 50             | 103   | 95    | 84                  | 118   | 37,5                  | 0,43      | 40                 |
| 63 x 63             | 103   | 97    | 87                  | 118   | 45,0                  | 0,46      | 40                 |
| 75 x 32             | 117   | 61    | 51                  | 118   | 23,0                  | 0,43      | 48                 |
| 75 x 40             | 117   | 77    | 66                  | 118   | 29,5                  | 0,45      | 36                 |
| 75 x 50             | 117   | 91    | 81                  | 118   | 37,5                  | 0,46      | 32                 |
| 75 x 63             | 117   | 97    | 87                  | 118   | 45,0                  | 0,52      | 32                 |
| 90 x 32             | 124   | 61    | 51                  | 118   | 23,0                  | 0,51      | 32                 |
| 90 x 40             | 124   | 77    | 68                  | 118   | 29,5                  | 0,52      | 32                 |
| 90 x 50             | 124   | 93    | 83                  | 118   | 37,5                  | 0,55      | 32                 |
| 90 x 63             | 124   | 97    | 87                  | 118   | 45,0                  | 0,60      | 24                 |
| 90 x 90             | 140   | 107   | 96                  | 118   | 66,0                  | 0,93      | 15                 |
| 110 x 32            | 145   | 61    | 51                  | 118   | 23,0                  | 0,58      | 24                 |
| 110 x 40            | 145   | 78    | 68                  | 118   | 29,5                  | 0,58      | 20                 |
| 110 x 50            | 145   | 93    | 85                  | 118   | 37,5                  | 0,62      | 20                 |
| 110 x 63            | 145   | 97    | 87                  | 118   | 45,0                  | 0,65      | 18                 |
| 110 x 90            | 158   | 107   | 90                  | 176   | 68,0                  | 0,94      | 24                 |
| 125 x 32            | 162   | 61    | 51                  | 118   | 23,0                  | 0,63      | 20                 |
| 125 x 40            | 162   | 78    | 68                  | 118   | 29,5                  | 0,64      | 20                 |
| 125 x 50            | 162   | 93    | 83                  | 118   | 37,5                  | 0,67      | 16                 |
| 125 x 63            | 162   | 97    | 87                  | 118   | 45,0                  | 0,70      | 18                 |
| 125 x 90            | 167   | 107   | 97                  | 176   | 68,0                  | 0,95      | 24                 |
| 140 x 32            | 178   | 61    | 51                  | 118   | 23,0                  | 0,66      | 16                 |
| 140 x 40            | 178   | 78    | 68                  | 118   | 29,5                  | 0,67      | 16                 |
| 140 x 50            | 178   | 93    | 83                  | 118   | 37,5                  | 0,70      | 16                 |
| 140 x 63            | 178   | 97    | 87                  | 118   | 45,0                  | 0,74      | 16                 |
| 140 x 90            | 174   | 107   | 90                  | 176   | 68,0                  | 0,96      | 16                 |
| 160 x 32            | 199   | 61    | 51                  | 118   | 23,0                  | 0,74      | 16                 |
| 160 x 40            | 199   | 78    | 68                  | 118   | 29,5                  | 0,75      | 16                 |
| 160 x 50            | 199   | 93    | 83                  | 118   | 37,5                  | 0,77      | 16                 |
| 160 x 63            | 199   | 97    | 87                  | 118   | 45,0                  | 0,80      | 16                 |
| 160 x 90            | 174   | 107   | 97                  | 176   | 68,0                  | 0,96      | 16                 |
| 180 x 32            | 219   | 61    | 51                  | 118   | 23,0                  | 0,65      | 12                 |
| 180 x 40            | 219   | 78    | 68                  | 118   | 29,5                  | 0,70      | 12                 |
| 180 x 50            | 219   | 93    | 83                  | 118   | 37,5                  | 0,73      | 12                 |
| 180 x 63            | 219   | 97    | 87                  | 118   | 45,0                  | 0,76      | 15                 |
| 180 x 90            | 182   | 107   | 90                  | 176   | 68,0                  | 0,80      | 15                 |
| 200 x 63**          | 202   | 106   | 88                  | 176   | 47,0                  | 0,87      | 15                 |
| 200 x 90**          | 202   | 107   | 90                  | 176   | 68,0                  | 0,90      | 15                 |
| 225 x 63**          | 227   | 106   | 88                  | 176   | 47,0                  | 0,93      | 15                 |
| 225 x 90**          | 227   | 107   | 90                  | 176   | 68,0                  | 0,95      | 15                 |
| 250 x 63**          | 252   | 106   | 88                  | 176   | 47,0                  | 0,97      | 15                 |
| 250 x 90**          | 252   | 107   | 90                  | 176   | 68,0                  | 0,99      | 15                 |
| 280 x 90**          | 252   | 107   | 90                  | 176   | 68,0                  | 0,99      | 10                 |
| 315 x 90**          | 252   | 107   | 90                  | 176   | 68,0                  | 0,99      | 10                 |

| $d \times d_1$ , мм | B, мм | H, мм | H <sub>1</sub> , мм | L, мм | Масса, кг | УС, шт. в упаковке |
|---------------------|-------|-------|---------------------|-------|-----------|--------------------|
| 280–400x90          | 300   | 117   | 102                 | 306   | –         | –                  |
| 280–400x110         | 300   | 120   | 105                 | 306   | –         | –                  |
| 280–400x125         | 300   | 125   | 110                 | 306   | –         | –                  |
| 280–400x160         | 300   | 136   | 121                 | 306   | –         | –                  |
| 450–710x90          | 300   | 117   | 102                 | 314   | –         | –                  |
| 450–710x110         | 300   | 120   | 105                 | 314   | –         | –                  |
| 450–710x125         | 300   | 125   | 110                 | 314   | –         | –                  |
| 450–710x160         | 300   | 136   | 121                 | 314   | –         | –                  |

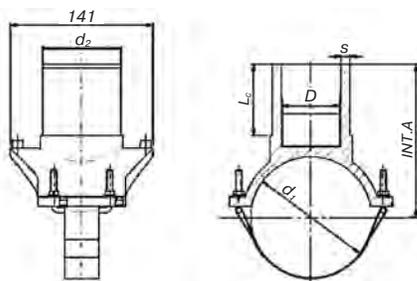
\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

\*\* Эскизы с 200 x 63 — 315 x 90 отсутствуют.



## Седловой отвод (накладной уход) SDR 11 PE 100 PN 10\*

Предприятие-изготовитель:  
Nirigeco S.p.A, Италия



| Артикул      | Ø,<br>мм | SDR<br>min** | Масса,<br>кг/шт. | Объем,<br>м³/шт. | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | s,<br>мм | L <sub>c</sub> ,<br>мм | INT.A,<br>мм | D,<br>мм |
|--------------|----------|--------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|----------|------------------------|--------------|----------|
| 12ECOL09020° | 90-20    | 17,6         | 0,440            | 0,0027           | 90                     | 20                     | 3        | 65                     | 137,5        | 13       |
| 12ECOL11020° | 110-20   | 17,6         | 0,447            | 0,0027           | 110                    | 20                     | 3        | 65                     | 147,5        | 13       |
| 12ECOL12520° | 125-20   | 17,6         | 0,460            | 0,0027           | 125                    | 20                     | 3        | 65                     | 155          | 13       |
| 12ECOL14020  | 140-20   | 17,6         | 0,467            | 0,0027           | 140                    | 20                     | 3        | 65                     | 162,5        | 13       |
| 12ECOL16020  | 160-20   | 17,6         | 0,467            | 0,0027           | 160                    | 20                     | 3        | 65                     | 172,5        | 13       |
| 12ECOL18020  | 180-20   | 17,6         | 0,470            | 0,0027           | 180                    | 20                     | 3        | 65                     | 182,5        | 13       |
| 12ECOL20020  | 200-20   | 17,6         | 0,480            | 0,0027           | 200                    | 20                     | 3        | 65                     | 192,5        | 13       |
| 12ECOL22520  | 225-20   | 17,6         | 0,487            | 0,0027           | 225                    | 20                     | 3        | 65                     | 205          | 13       |
| 12ECOL25020  | 250-20   | 17,6         | 0,473            | 0,0027           | 250                    | 20                     | 3        | 65                     | 217,5        | 13       |
| 12ECOL28020  | 280-20   | 17,6         | 0,487            | 0,0027           | 280                    | 20                     | 3        | 65                     | 232,5        | 13       |
| 12ECOL31520  | 315-20   | 17,6         | 0,513            | 0,0027           | 315                    | 20                     | 3        | 65                     | 250          | 13       |
| 12ECOL09025° | 90-25    | 17,6         | 0,447            | 0,0027           | 90                     | 25                     | 3        | 65                     | 137,5        | 16       |
| 12ECOL11025° | 110-25   | 17,6         | 0,447            | 0,0027           | 110                    | 25                     | 3        | 65                     | 147,5        | 16       |
| 12ECOL12525° | 125-25   | 17,6         | 0,453            | 0,0027           | 125                    | 25                     | 3        | 65                     | 155          | 16       |
| 12ECOL14025  | 140-25   | 17,6         | 0,460            | 0,0027           | 140                    | 25                     | 3        | 65                     | 162,5        | 16       |
| 12ECOL16025  | 160-25   | 17,6         | 0,433            | 0,0027           | 160                    | 25                     | 3        | 65                     | 172,5        | 16       |
| 12ECOL18025  | 180-25   | 17,6         | 0,460            | 0,0027           | 180                    | 25                     | 3        | 65                     | 182,5        | 16       |
| 12ECOL20025  | 200-25   | 17,6         | 0,473            | 0,0027           | 200                    | 25                     | 3        | 65                     | 192,5        | 16       |
| 12ECOL22525  | 225-25   | 17,6         | 0,490            | 0,0027           | 225                    | 25                     | 3        | 65                     | 205          | 16       |
| 12ECOL25025  | 250-25   | 17,6         | 0,497            | 0,0027           | 250                    | 25                     | 3        | 65                     | 217,5        | 16       |
| 12ECOL28025  | 280-25   | 17,6         | 0,507            | 0,0027           | 280                    | 25                     | 3        | 65                     | 232,5        | 16       |
| 12ECOL31525  | 315-25   | 17,6         | 0,483            | 0,0027           | 315                    | 25                     | 3        | 65                     | 250          | 16       |
| 12ECOL11032° | 110-32   | 17,6         | 0,457            | 0,0027           | 110                    | 32                     | 3        | 65                     | 147,5        | 22,5     |
| 12ECOL12532° | 125-32   | 17,6         | 0,460            | 0,0027           | 125                    | 32                     | 3        | 65                     | 155          | 22,5     |
| 12ECOL14032  | 140-32   | 17,6         | 0,460            | 0,0027           | 140                    | 32                     | 3        | 65                     | 162,5        | 22,5     |
| 12ECOL16032  | 160-32   | 17,6         | 0,473            | 0,0027           | 160                    | 32                     | 3        | 65                     | 172,5        | 22,5     |
| 12ECOL18032  | 180-32   | 17,6         | 0,467            | 0,0027           | 180                    | 32                     | 3        | 65                     | 182,5        | 22,5     |
| 12ECOL20032  | 200-32   | 17,6         | 0,473            | 0,0027           | 200                    | 32                     | 3        | 65                     | 192,5        | 22,5     |
| 12ECOL22532  | 225-32   | 17,6         | 0,483            | 0,0027           | 225                    | 32                     | 3        | 65                     | 205          | 22,5     |
| 12ECOL25032  | 250-32   | 17,6         | 0,487            | 0,0027           | 250                    | 32                     | 3        | 65                     | 217,5        | 22,5     |
| 12ECOL28032  | 280-32   | 17,6         | 0,487            | 0,0027           | 280                    | 32                     | 3        | 65                     | 232,5        | 22,5     |
| 12ECOL31532  | 315-32   | 17,6         | 0,493            | 0,0027           | 315                    | 32                     | 3        | 65                     | 250          | 22,5     |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности C=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

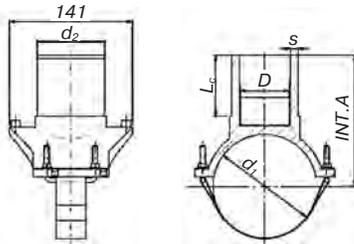
\*\* Для сварки труб с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11 – 9 – 7,4.



**Седловой отвод**  
(накладной уход)  
**SDR 11 PE 100 PN 10\***

Предприятие-изготовитель:  
Nirigeco S.p.A, Италия

**2**



| Артикул      | Ø, мм  | SDR min** | Масса, кг/шт. | Объем, м³/шт. | d <sub>1</sub> , мм | d <sub>2</sub> , мм | s, мм | L <sub>c</sub> , мм | INT.A, мм | D, мм |
|--------------|--------|-----------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|-------|---------------------|-----------|-------|
| 12ECOL09040° | 90-40  | 17,6      | 0,473         | 0,0027        | 90                  | 40                  | 3,7   | 65                  | 137,5     | 30    |
| 12ECOL11040° | 110-40 | 17,6      | 0,467         | 0,0027        | 110                 | 40                  | 3,7   | 65                  | 147,5     | 30    |
| 12ECOL12540° | 125-40 | 17,6      | 0,487         | 0,0027        | 125                 | 40                  | 3,7   | 65                  | 155       | 30    |
| 12ECOL14040  | 140-40 | 17,6      | 0,473         | 0,0027        | 140                 | 40                  | 3,7   | 65                  | 162,5     | 30    |
| 12ECOL16040  | 160-40 | 17,6      | 0,480         | 0,0027        | 160                 | 40                  | 3,7   | 65                  | 172,5     | 30    |
| 12ECOL18040  | 180-40 | 17,6      | 0,500         | 0,0027        | 180                 | 40                  | 3,7   | 65                  | 182,5     | 30    |
| 12ECOL20040  | 200-40 | 17,6      | 0,483         | 0,0027        | 200                 | 40                  | 3,7   | 65                  | 192,5     | 30    |
| 12ECOL22540  | 225-40 | 17,6      | 0,487         | 0,0027        | 225                 | 40                  | 3,7   | 65                  | 205       | 30    |
| 12ECOL25040  | 250-40 | 17,6      | 0,490         | 0,0027        | 250                 | 40                  | 3,7   | 65                  | 217,5     | 30    |
| 12ECOL28040  | 280-40 | 17,6      | 0,527         | 0,0027        | 280                 | 40                  | 3,7   | 65                  | 232,5     | 30    |
| 12ECOL31540  | 315-40 | 17,6      | 0,510         | 0,0027        | 315                 | 40                  | 3,7   | 65                  | 250       | 30    |
| 12ECOL07550° | 75-50  | 17,6      | 0,490         | 0,0027        | 75                  | 50                  | 4,6   | 65                  | 130       | 38    |
| 12ECOL09050° | 90-50  | 17,6      | 0,487         | 0,0027        | 90                  | 50                  | 4,6   | 65                  | 137,5     | 38    |
| 12ECOL11050° | 110-50 | 17,6      | 0,483         | 0,0027        | 110                 | 50                  | 4,6   | 65                  | 147,5     | 38    |
| 12ECOL12550  | 125-50 | 17,6      | 0,487         | 0,0027        | 125                 | 50                  | 4,6   | 65                  | 155       | 38    |
| 12ECOL14050  | 140-50 | 17,6      | 0,493         | 0,0027        | 140                 | 50                  | 4,6   | 65                  | 162,5     | 38    |
| 12ECOL16050  | 160-50 | 17,6      | 0,500         | 0,0027        | 160                 | 50                  | 4,6   | 65                  | 172,5     | 38    |
| 12ECOL18050  | 180-50 | 17,6      | 0,500         | 0,0027        | 180                 | 50                  | 4,6   | 65                  | 182,5     | 38    |
| 12ECOL20050  | 200-50 | 17,6      | 0,500         | 0,0027        | 200                 | 50                  | 4,6   | 65                  | 192,5     | 38    |
| 12ECOL22550  | 225-50 | 17,6      | 0,533         | 0,0027        | 225                 | 50                  | 4,6   | 65                  | 205       | 38    |
| 12ECOL25050  | 250-50 | 17,6      | 0,513         | 0,0027        | 250                 | 50                  | 4,6   | 65                  | 217,5     | 38    |
| 12ECOL28050  | 280-50 | 17,6      | 0,520         | 0,0027        | 280                 | 50                  | 4,6   | 65                  | 232,5     | 38    |
| 12ECOL31550  | 315-50 | 17,6      | 0,527         | 0,0027        | 315                 | 50                  | 4,6   | 65                  | 250       | 38    |
| 12ECOL07563° | 75-63  | 17,6      | 0,540         | 0,0032        | 75                  | 63                  | 5,8   | 90                  | 140       | 44    |
| 12ECOL09063° | 90-63  | 17,6      | 0,527         | 0,0027        | 90                  | 63                  | 5,8   | 90                  | 147,5     | 44    |
| 12ECOL11063° | 110-63 | 17,6      | 0,533         | 0,0027        | 110                 | 63                  | 5,8   | 90                  | 157,5     | 44    |
| 12ECOL12563  | 125-63 | 17,6      | 0,530         | 0,0027        | 125                 | 63                  | 5,8   | 90                  | 165       | 44    |
| 12ECOL14063  | 140-63 | 17,6      | 0,533         | 0,0027        | 140                 | 63                  | 5,8   | 90                  | 172,5     | 44    |
| 12ECOL16063  | 160-63 | 17,6      | 0,537         | 0,0027        | 160                 | 63                  | 5,8   | 90                  | 182,5     | 44    |
| 12ECOL18063  | 180-63 | 17,6      | 0,533         | 0,0027        | 180                 | 63                  | 5,8   | 90                  | 192,5     | 44    |
| 12ECOL20063  | 200-63 | 17,6      | 0,540         | 0,0027        | 200                 | 63                  | 5,8   | 90                  | 202,5     | 44    |
| 12ECOL22563  | 225-63 | 17,6      | 0,547         | 0,0027        | 225                 | 63                  | 5,8   | 90                  | 215       | 44    |
| 12ECOL25063  | 250-63 | 17,6      | 0,550         | 0,0027        | 250                 | 63                  | 5,8   | 90                  | 227,5     | 44    |
| 12ECOL28063  | 280-63 | 17,6      | 0,550         | 0,0027        | 280                 | 63                  | 5,8   | 90                  | 242,5     | 44    |
| 12ECOL31563  | 315-63 | 17,6      | 0,573         | 0,0027        | 315                 | 63                  | 5,8   | 90                  | 260       | 44    |

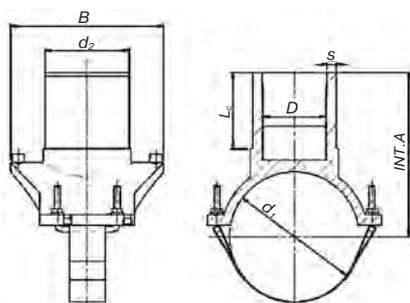
\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности C=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

\*\* Для сварки труб с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11 – 9 – 7,4.



## Седловой отвод (накладной уход) SDR 11 PE 100 PN 10\*

Предприятие-изготовитель:  
Nirigeco S.p.A, Италия



| Артикул      | Ø,<br>мм | SDR<br>тип** | Масса,<br>кг/шт. | Объем,<br>м³/шт. | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | s,<br>мм | L <sub>сг</sub> ,<br>мм | INT.A,<br>мм | B,<br>мм | D,<br>мм |
|--------------|----------|--------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|----------|-------------------------|--------------|----------|----------|
| 12EC0L11075  | 110-75   | 17,6         | 0,940            | 0,0053           | 110                    | 75                     | 6,8      | 90                      | 173          | 170      | 59       |
| 12EC0L12575  | 125-75   | 17,6         | 0,933            | 0,0053           | 125                    | 75                     | 6,8      | 90                      | 180,5        | 170      | 59       |
| 12EC0L14075  | 140-75   | 17,6         | 0,947            | 0,0053           | 140                    | 75                     | 6,8      | 90                      | 188          | 170      | 59       |
| 12EC0L16075  | 160-75   | 17,6         | 0,947            | 0,0053           | 160                    | 75                     | 6,8      | 90                      | 198          | 170      | 59       |
| 12EC0L18075  | 180-75   | 17,6         | 0,947            | 0,0053           | 180                    | 75                     | 6,8      | 90                      | 208          | 170      | 59       |
| 12EC0L20075  | 200-75   | 17,6         | 0,960            | 0,0053           | 200                    | 75                     | 6,8      | 90                      | 218          | 170      | 59       |
| 12EC0L11090  | 110-90   | 17,6         | 1,000            | 0,0053           | 110                    | 90                     | 8,2      | 90                      | 173          | 170      | 70       |
| 12EC0L12590  | 125-90   | 17,6         | 1,013            | 0,0053           | 125                    | 90                     | 8,2      | 90                      | 180,5        | 170      | 70       |
| 12EC0L14090  | 140-90   | 17,6         | 1,027            | 0,0053           | 140                    | 90                     | 8,2      | 90                      | 188          | 170      | 70       |
| 12EC0L16090  | 160-90   | 17,6         | 1,013            | 0,0053           | 160                    | 90                     | 8,2      | 90                      | 198          | 170      | 70       |
| 12EC0L18090  | 180-90   | 17,6         | 1,000            | 0,0053           | 180                    | 90                     | 8,2      | 90                      | 208          | 170      | 70       |
| 12EC0L20090  | 200-90   | 17,6         | 1,027            | 0,0053           | 200                    | 90                     | 8,2      | 90                      | 218          | 170      | 70       |
| 12EC0L22590  | 225-90   | 17,6         | 1,550            | 0,0133           | 225                    | 90                     | 8,2      | 90                      | 240,5        | 200      | 70       |
| 12EC0L25090  | 250-90   | 17,6         | 1,533            | 0,0133           | 250                    | 90                     | 8,2      | 90                      | 253          | 200      | 70       |
| 12EC0L28090  | 280-90   | 17,6         | 1,500            | 0,0133           | 280                    | 90                     | 8,2      | 90                      | 268          | 200      | 70       |
| 12EC0L31590  | 315-90   | 17,6         | 1,533            | 0,0133           | 315                    | 90                     | 8,2      | 90                      | 285,5        | 200      | 70       |
| 12EC0L125110 | 125-110  | 17,6         | 1,340            | 0,0080           | 125                    | 110                    | 10       | 100                     | 180,5        | 170      | 87       |
| 12EC0L160110 | 160-110  | 17,6         | 1,471            | 0,0114           | 160                    | 110                    | 10       | 100                     | 210          | 200      | 87       |
| 12EC0L180110 | 180-110  | 17,6         | 1,467            | 0,0133           | 180                    | 110                    | 10       | 100                     | 220          | 200      | 87       |
| 12EC0L200110 | 200-110  | 17,6         | 1,540            | 0,0800           | 200                    | 110                    | 10       | 97                      | 228          | 200      | 87       |
| 12EC0L225110 | 225-110  | 17,6         | 1,680            | 0,0160           | 225                    | 110                    | 10       | 97                      | 240,5        | 200      | 87       |
| 12EC0L250110 | 250-110  | 17,6         | 1,720            | 0,0160           | 250                    | 110                    | 10       | 97                      | 253          | 200      | 87       |
| 12EC0L280110 | 280-110  | 17,6         | 1,720            | 0,0160           | 280                    | 110                    | 10       | 97                      | 268          | 200      | 87       |
| 12EC0L315110 | 315-110  | 17,6         | 1,667            | 0,0133           | 315                    | 110                    | 10       | 97                      | 285,5        | 200      | 87       |
| 12EC0L160125 | 160-125  | 17,6         | 1,633            | 0,0133           | 160                    | 125                    | 11,4     | 97                      | 210          | 200      | 100      |
| 12EC0L180125 | 180-125  | 17,6         | 1,633            | 0,0133           | 180                    | 125                    | 11,4     | 100                     | 220          | 200      | 100      |
| 12EC0L200125 | 200-125  | 17,6         | 1,680            | 0,0160           | 200                    | 125                    | 11,4     | 100                     | 228          | 200      | 100      |
| 12EC0L225125 | 225-125  | 17,6         | 1,840            | 0,0160           | 225                    | 125                    | 11,4     | 97                      | 240,5        | 200      | 100      |
| 12EC0L250125 | 250-125  | 17,6         | 1,840            | 0,0160           | 250                    | 125                    | 11,4     | 97                      | 253          | 200      | 100      |
| 12EC0L280125 | 280-125  | 17,6         | 1,880            | 0,0160           | 280                    | 125                    | 11,4     | 97                      | 268          | 200      | 100      |
| 12EC0L315125 | 315-125  | 17,6         | 1,867            | 0,0133           | 315                    | 125                    | 11,4     | 97                      | 285,5        | 200      | 100      |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

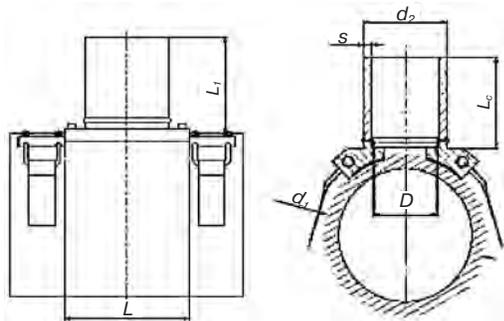
\*\* Для сварки труб с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11 – 9 – 7,4.



**Седловой отвод**  
(накладной уход)  
**SDR 11 PE 100 PN 10\***

2

Предприятие-изготовитель:  
Nurigeco S.p.A, Италия



| Артикул         | Ø,<br>мм | SDR<br>min** | Масса,<br>кг/шт. | Объем,<br>м³/шт. | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | s,<br>мм | L <sub>c1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | D,<br>мм |
|-----------------|----------|--------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|----------|-------------------------|----------|------------------------|----------|
| 12EC0LTL200160  | 200-160  | 17,6         | 8,000            | 0,0200           | 200                    | 160                    | 14,6     | 175                     | 240      | 185,5                  | 127      |
| 12EC0LTL225160  | 225-160  | 17,6         | 8,000            | 0,0200           | 225                    | 160                    | 14,6     | 175                     | 240      | 185,5                  | 127      |
| 12EC0LTL250160  | 250-160  | 17,6         | 8,000            | 0,0200           | 250                    | 160                    | 14,6     | 175                     | 240      | 185,5                  | 127      |
| 12EC0LTL280160  | 280-160  | 17,6         | 8,000            | 0,0200           | 280                    | 160                    | 14,6     | 175                     | 240      | 185,5                  | 127      |
| 12EC0LTL315160  | 315-160  | 17,6         | 8,000            | 0,0400           | 315                    | 160                    | 14,6     | 175                     | 240      | 185,5                  | 127      |
| 12EC0LTL355160  | 355-160  | 17,6         | 8,000            | 0,0200           | 355                    | 160                    | 14,6     | 175                     | 240      | 185,5                  | 127      |
| 12EC0LTL400160  | 400-160  | 17,6         | 8,000            | 0,0200           | 400                    | 160                    | 14,6     | 175                     | 240      | 185,5                  | 127      |
| 12EC0LTL450160  | 450-160  | 17,6         | 8,000            | 0,0400           | 450                    | 160                    | 14,6     | 175                     | 240      | 185,5                  | 127      |
| 12EC0LTL500160  | 500-160  | 17,6         | 8,000            | 0,0400           | 500                    | 160                    | 14,6     | 175                     | 240      | 185,5                  | 127      |
| 12EC0LTL560160  | 560-160  | 17,6         | 8,000            | 0,0400           | 560                    | 160                    | 14,6     | 175                     | 240      | 185,5                  | 127      |
| 12EC0LTL630160  | 630-160  | 17,6         | 8,000            | 0,0400           | 630                    | 160                    | 14,6     | 175                     | 240      | 185,5                  | 127      |
| 12EC0LTL710160  | 710-160  | 17,6         | 8,000            | 0,0400           | 710                    | 160                    | 14,6     | 175                     | 240      | 185,5                  | 127      |
| 12EC0LTL800160  | 800-160  | 17,6         | 8,000            | 0,0400           | 800                    | 160                    | 14,6     | 175                     | 240      | 185,5                  | 127      |
| 12EC0LTL900160  | 900-160  | 17,6         | 8,000            | 0,0400           | 900                    | 160                    | 14,6     | 175                     | 240      | 185,5                  | 127      |
| 12EC0LTL1000160 | 1000-160 | 17,6         | 8,000            | 0,0400           | 1000                   | 160                    | 14,6     | 175                     | 240      | 185,5                  | 127      |

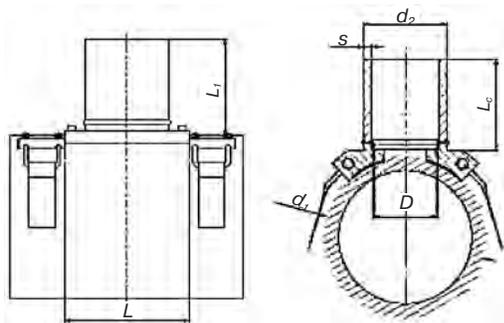
\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

\*\* Для сварки труб с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11 – 9 – 7,4.



## Седловой отвод (накладной уход) SDR 11 PE 100 PN 10\*

Предприятие-изготовитель:  
Nurigeco S.p.A, Италия



| Артикул        | Ø,<br>мм | SDR<br>min** | Масса,<br>кг/шт. | Объем,<br>м³/шт. | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | s,<br>мм | L <sub>c</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | D,<br>мм |
|----------------|----------|--------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|
| 12EC0LTL35563  | 355-63   | 17,6         | 8,000            | 0,0200           | 355                    | 63                     | 5,8      | 130                    | 150      | 150                    | 47       |
| 12EC0LTL40063  | 400-63   | 17,6         | 8,000            | 0,0200           | 400                    | 63                     | 5,8      | 130                    | 150      | 150                    | 47       |
| 12EC0LTL45063  | 450-63   | 17,6         | 8,000            | 0,0200           | 450                    | 63                     | 5,8      | 130                    | 150      | 150                    | 47       |
| 12EC0LTL50063  | 500-63   | 17,6         | 8,000            | 0,0200           | 500                    | 63                     | 5,8      | 130                    | 150      | 150                    | 47       |
| 12EC0LTL56063  | 560-63   | 17,6         | 8,000            | 0,0400           | 560                    | 63                     | 5,8      | 130                    | 150      | 150                    | 47       |
| 12EC0LTL63063  | 630-63   | 17,6         | 8,000            | 0,0200           | 630                    | 63                     | 5,8      | 130                    | 150      | 150                    | 47       |
| 12EC0LTL71063  | 710-63   | 17,6         | 8,000            | 0,0200           | 710                    | 63                     | 5,8      | 130                    | 150      | 150                    | 47       |
| 12EC0LTL80063  | 800-63   | 17,6         | 8,000            | 0,0400           | 800                    | 63                     | 5,8      | 130                    | 150      | 150                    | 47       |
| 12EC0LTL90063  | 900-63   | 17,6         | 8,000            | 0,0400           | 900                    | 63                     | 5,8      | 130                    | 150      | 150                    | 47       |
| 12EC0LTL100063 | 1000-63  | 17,6         | 8,000            | 0,0400           | 1000                   | 63                     | 5,8      | 130                    | 150      | 150                    | 47       |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

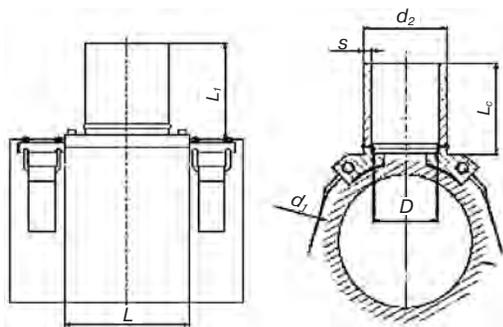
\*\* Для сварки труб с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11 – 9 – 7,4.



**Седловой отвод**  
(накладной уход)  
**SDR 11 PE 100 PN 10\***

**2**

Предприятие-изготовитель:  
Nurigeco S.p.A, Италия



| Артикул         | Ø, мм    | SDR min** | Масса, кг/шт. | Объем, м³/шт. | d <sub>1</sub> , мм | d <sub>2</sub> , мм | s, мм | L <sub>c</sub> , мм | L <sub>1</sub> , мм | L, мм | D, мм |
|-----------------|----------|-----------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|-------|---------------------|---------------------|-------|-------|
| 12EC0LTL315225  | 315-225  | 17,6      | 10,000        | 0,0400        | 315                 | 225                 | 20,6  | 235                 | 320                 | 200   | 175   |
| 12EC0LTL355225  | 355-225  | 17,6      | 10,000        | 0,0200        | 355                 | 225                 | 20,6  | 235                 | 320                 | 200   | 175   |
| 12EC0LTL400225  | 400-225  | 17,6      | 10,000        | 0,0200        | 400                 | 225                 | 20,6  | 235                 | 320                 | 200   | 175   |
| 12EC0LTL450225  | 450-225  | 17,6      | 10,000        | 0,0400        | 450                 | 225                 | 20,6  | 235                 | 320                 | 200   | 175   |
| 12EC0LTL500225  | 500-225  | 17,6      | 10,000        | 0,0400        | 500                 | 225                 | 20,6  | 235                 | 320                 | 200   | 175   |
| 12EC0LTL560225  | 560-225  | 17,6      | 10,000        | 0,0400        | 560                 | 225                 | 20,6  | 235                 | 320                 | 200   | 175   |
| 12EC0LTL630225  | 630-225  | 17,6      | 10,000        | 0,0400        | 630                 | 225                 | 20,6  | 235                 | 320                 | 200   | 175   |
| 12EC0LTL710225  | 710-225  | 17,6      | 10,000        | 0,0400        | 710                 | 225                 | 20,6  | 235                 | 320                 | 200   | 175   |
| 12EC0LTL800225  | 800-225  | 17,6      | 10,000        | 0,0400        | 800                 | 225                 | 20,6  | 235                 | 320                 | 200   | 175   |
| 12EC0LTL900225  | 900-225  | 17,6      | 10,000        | 0,0400        | 900                 | 225                 | 20,6  | 235                 | 320                 | 200   | 175   |
| 12EC0LTL1000225 | 1000-225 | 17,6      | 10,000        | 0,0400        | 1000                | 225                 | 20,6  | 235                 | 320                 | 200   | 175   |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

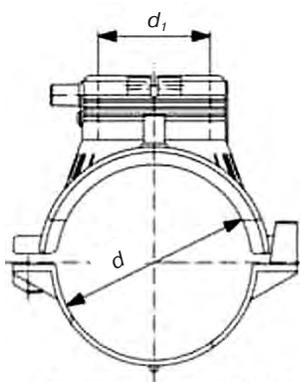
\*\* Для сварки труб с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11 – 9 – 7,4.



**Седловой отвод Э. с.  
SDR 11 PE 100 PN 10\*  
«Elgef Plus»**

Предприятие-изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария

С ответной нижней частью.  
Штыревой контакт — 4 мм.  
Индикатор сварки.



L=длина

| Код             | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм  | d <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм |
|-----------------|----|----|--------------|-----------|------------------------|----------|
| 193 131 037     | 1  | 5  | 0,335        | 63        | 63                     | 165      |
| 193 131 047     | 1  | 5  | 0,465        | 75        | 63                     | 165      |
| 193 131 057     | 1  | 5  | 0,425        | 90        | 63                     | 165      |
| 193 131 067     | 1  | 3  | 0,493        | 110       | 63                     | 165      |
| 193 133 067**** | 1  | 10 | 0,488        | 110       | 63                     | 182      |
| 193 131 077     | 1  | 3  | 0,523        | 125       | 63                     | 165      |
| 193 131 087     | 1  | 3  | 0,523        | 140       | 63                     | 165      |
| 193 131 097     | 1  | 4  | 0,526        | 160       | 63                     | 165      |
| 193 133 097**** | 1  | 7  | 0,595        | 160       | 63                     | 182      |
| 193 131 107     | 1  | 5  | 0,632        | 180       | 63                     | 165      |
| 193 131 117     | 1  | 5  | 0,651        | 200       | 63                     | 165      |
| 193 131 127     | 1  | 4  | 0,653        | 225       | 63                     | 165      |
| 193 131 137**   | 1  | 4  | 0,665        | 250       | 63                     | 165      |
| 193 131 147***  | 1  | 8  | 0,370        | 280       | 63                     | 165      |
| 193 131 157***  | 1  | 8  | 0,370        | 315 – 400 | 63                     | 165      |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

\*\*Использование любых головных частей седелки с фрезой или клапанов и литых фитингов с фрезой из модульной системы невозможно.

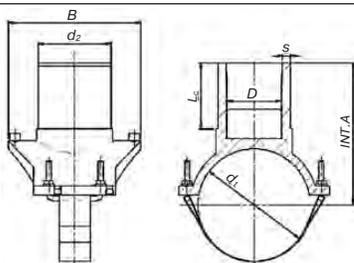
\*\*\*Использование любых головных частей седелки с фрезой или клапанов и литых фитингов с фрезой из модульной системы невозможно. Поставляются без ответной части. Монтаж осуществляется с помощью инструмента Topload (799 350 475).

\*\*\*\*С литой ответной нижней частью.



**Седловой отвод**  
(накладной уход)  
**SDR 11 PE 100 PN 10\***

Предприятие-изготовитель:  
Nirigeco S.p.A, Италия

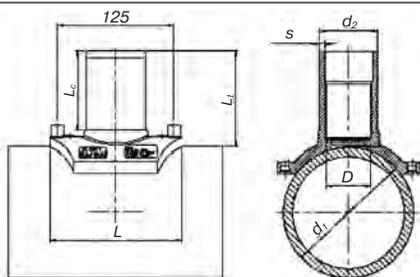


| Артикул      | Ø, мм   | SDR min** | Масса, кг/шт. | Объем, м³/шт. | d <sub>1</sub> , мм | d <sub>2</sub> , мм | s, мм | L <sub>сг</sub> , мм | INT.A, мм | B, мм | D, мм |
|--------------|---------|-----------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|-------|----------------------|-----------|-------|-------|
| 12ECOL09090  | 90-90   | 17,6      | 1,080         | 0,0080        | 90                  | 90                  | 8,2   | 100                  | 178       | 170   | 70    |
| 12ECOL110110 | 110-110 | 17,6      | 1,240         | 0,0080        | 110                 | 110                 | 10    | 95                   | 198       | 174   | 70    |
| 12ECOL125125 | 125-125 | 17,6      | 1,500         | 0,0100        | 125                 | 125                 | 11,4  | 95                   | 205       | 204   | 84    |



**Седловой отвод**  
**TOP LOAD**  
(накладной уход)  
**SDR 11 PE 100 PN 10\***

Предприятие-изготовитель:  
Nirigeco S.p.A, Италия



| Артикул       | Ø, мм        | SDR min** | Масса, кг/шт. | Объем, м³/шт. | d <sub>1</sub> , мм | d <sub>2</sub> , мм | s, мм | L <sub>сг</sub> , мм | L, мм | L <sub>1</sub> , мм | D, мм |
|---------------|--------------|-----------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|-------|----------------------|-------|---------------------|-------|
| 12ECOLT356363 | 355 – 630/63 | 17,6      | 0,333         | 0,0027        | 355 – 630           | 63                  | 5,8   | 85                   | 142   | 102,50              | 47    |

Важно: используйте позиционер для установки.

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

\*\* Для сварки труб с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11 – 9 – 7,4.



## Седловой отвод Э. С.

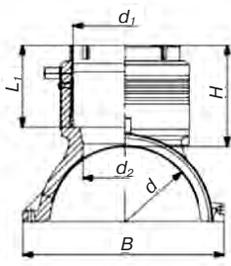
(седлочный отвод  
с ответной частью)

«Сатурн»

SDR 11 PE 100 PN 10\*

«Elgef Plus»

Предприятие-изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария



Седлочный отвод в сборе, включая нижнюю часть  
и три винта.

Штыревой контакт — 4 мм.

Индикатор сварки.

| Код           | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | H,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | B,<br>мм |
|---------------|----|----|--------------|----------|------------------------|------------------------|----------|----------|------------------------|----------|
| 193 135 009   | 1  | 4  | 1,074        | 110      | 90                     | 65                     | 101      | 220      | 82                     | 164      |
| 193 135 010   | 1  | 4  | 1,152        | 110      | 110                    | 65                     | 107      | 220      | 88                     | 164      |
| 193 135 019   | 1  | 4  | 1,134        | 125      | 90                     | 65                     | 101      | 220      | 82                     | 179      |
| 193 135 020   | 1  | 4  | 1,258        | 125      | 110                    | 65                     | 107      | 220      | 88                     | 179      |
| 193 135 029** | 1  | 4  | 1,134        | 140      | 90                     | 65                     | 101      | 220      | 81                     | 195      |
| 193 135 030** | 1  | 4  | 1,258        | 140      | 110                    | 65                     | 107      | 220      | 87                     | 195      |
| 193 135 039   | 1  | 4  | 1,444        | 160      | 90                     | 65                     | 102      | 240      | 82                     | 215      |
| 193 135 040   | 1  | 4  | 1,523        | 160      | 110                    | 86                     | 108      | 240      | 88                     | 215      |
| 193 135 041   | 1  | 4  | 1,738        | 160      | 125                    | 86                     | 129      | 240      | 99                     | 215      |
| 193 135 049   | 1  | 1  | 1,714        | 180      | 90                     | 65                     | 102      | 260      | 82                     | 237      |
| 193 135 050   | 1  | 1  | 1,782        | 180      | 110                    | 86                     | 108      | 260      | 88                     | 237      |
| 193 135 051   | 1  | 1  | 1,972        | 180      | 125                    | 86                     | 129      | 260      | 99                     | 237      |
| 193 135 059   | 1  | 1  | 1,811        | 200      | 90                     | 65                     | 102      | 260      | 82                     | 253      |
| 193 135 060   | 1  | 1  | 1,879        | 200      | 110                    | 86                     | 108      | 260      | 88                     | 253      |
| 193 135 061   | 1  | 1  | 2,069        | 200      | 125                    | 86                     | 129      | 260      | 99                     | 253      |
| 193 135 069   | 1  | 1  | 1,959        | 225      | 90                     | 65                     | 102      | 260      | 82                     | 287      |
| 193 135 070   | 1  | 1  | 2,027        | 225      | 110                    | 86                     | 108      | 260      | 88                     | 287      |
| 193 135 071   | 1  | 1  | 2,217        | 225      | 125                    | 86                     | 129      | 260      | 99                     | 287      |
| 193 135 079   | 1  | 1  | 2,116        | 250      | 90                     | 65                     | 102      | 260      | 82                     | 312      |
| 193 135 080   | 1  | 2  | 2,184        | 250      | 110                    | 86                     | 108      | 260      | 88                     | 312      |
| 193 135 081   | 1  | 1  | 2,374        | 250      | 125                    | 86                     | 129      | 260      | 99                     | 312      |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

\*\* Поставляется без ответной части. Монтаж осуществляется с помощью монтажного инструмента (193 281 027).

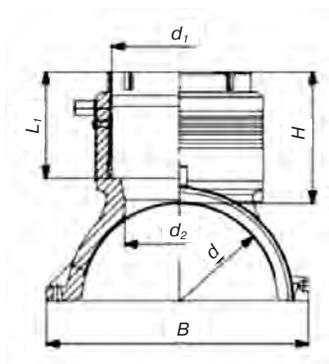


**Седловой отвод э. с.**  
(седлочный отвод)  
**«Сатурн»**  
**SDR 11 PE 100 PN 10\***  
**«Elgef Plus»**

2

Предприятие-изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария

Монтаж осуществляется с помощью монтажного инструмента (799 350 477).  
Штыревой контакт — 4 мм.  
Индикатор сварки.



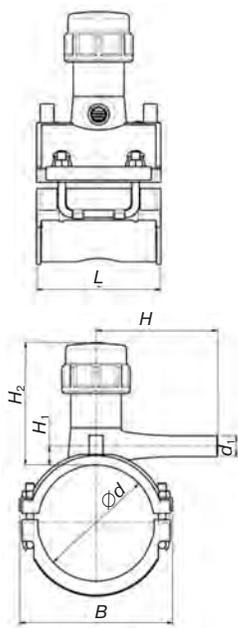
| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм  | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | H,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | B,<br>мм |
|-------------|----|----|--------------|-----------|------------------------|------------------------|----------|----------|------------------------|----------|
| 193 135 289 | 1  | 5  | 1,180        | 280       | 90                     | 65                     | 102      | 260      | 82                     | 243      |
| 193 135 290 | 1  | 5  | 1,280        | 280       | 110                    | 86                     | 108      | 260      | 88                     | 243      |
| 193 135 291 | 1  | 5  | 1,480        | 280       | 125                    | 86                     | 129      | 260      | 99                     | 243      |
| 193 135 309 | 1  | 5  | 1,180        | 315 – 355 | 90                     | 65                     | 102      | 260      | 82                     | 249      |
| 193 135 310 | 1  | 4  | 1,280        | 315 – 355 | 110                    | 86                     | 108      | 260      | 88                     | 249      |
| 193 135 311 | 1  | 5  | 1,480        | 315 – 355 | 125                    | 86                     | 129      | 260      | 99                     | 249      |
| 193 135 329 | 1  | 5  | 1,180        | 400 – 450 | 90                     | 65                     | 102      | 260      | 82                     | 256      |
| 193 135 330 | 1  | 4  | 1,280        | 400 – 450 | 110                    | 86                     | 108      | 260      | 88                     | 256      |
| 193 135 331 | 1  | 4  | 1,280        | 400 – 450 | 125                    | 86                     | 129      | 260      | 99                     | 256      |
| 193 135 159 | 1  | 5  | 1,060        | 500 – 630 | 90                     | 65                     | 102      | 260      | 82                     | 263      |
| 193 135 160 | 1  | 5  | 1,160        | 500 – 630 | 110                    | 86                     | 108      | 260      | 88                     | 263      |
| 193 135 161 | 1  | 4  | 1,360        | 500 – 630 | 125                    | 86                     | 129      | 260      | 99                     | 263      |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

# Седловой отвод со встроенным режущим инструментом (фрезой) 496304 (седелка для врезки под давлением с ответной частью) SDR 11 PE 100 PN 10\*



Предприятие-изготовитель:  
Plasson Ltd., Израиль



\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности  $S=2,0$  в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.  
\*\*mb — моноблок.

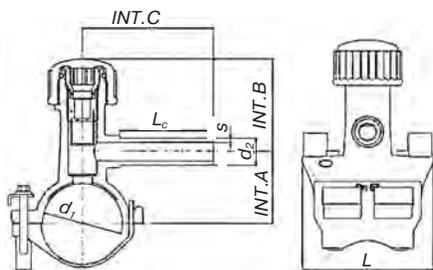
| Тип** | $d \times d_1$ ,<br>мм | H,<br>мм | B,<br>мм | H <sub>1</sub> ,<br>мм | H <sub>2</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | Масса,<br>кг | УС, шт. в<br>упаковке |
|-------|------------------------|----------|----------|------------------------|------------------------|----------|--------------|-----------------------|
| mb    | 40 x 20                | 105      | 66       | 7                      | 94                     | 100      | 0,35         | 52                    |
| mb    | 40 x 32                | 120      | 66       | 12                     | 94                     | 100      | 0,39         | 52                    |
| mb    | 50 x 20                | 110      | 76       | 7                      | 98                     | 100      | 0,40         | 52                    |
| mb    | 50 x 25                | 90       | 76       | 9                      | 98                     | 100      | 0,43         | 52                    |
| mb    | 50 x 32                | 120      | 76       | 12                     | 98                     | 100      | 0,46         | 52                    |
| mb    | 63 x 20                | 115      | 103      | 7                      | 86                     | 118      | 0,43         | 40                    |
| mb    | 63 x 25                | 115      | 103      | 12                     | 86                     | 118      | 0,43         | 40                    |
| mb    | 63 x 32                | 125      | 103      | 12                     | 86                     | 118      | 0,46         | 40                    |
|       | 63 x 40                | 148      | 103      | 65                     | 177                    | 118      | 1,08         | 16                    |
|       | 63 x 50                | 141      | 103      | 65                     | 177                    | 118      | 1,09         | 16                    |
|       | 63 x 63                | 178      | 103      | 65                     | 177                    | 118      | 1,18         | 16                    |
|       | 75 x 20                | 115      | 117      | 65                     | 177                    | 118      | 1,12         | 16                    |
|       | 75 x 32                | 127      | 117      | 65                     | 177                    | 118      | 1,09         | 16                    |
|       | 75 x 40                | 148      | 117      | 65                     | 177                    | 118      | 1,12         | 16                    |
|       | 75 x 50                | 141      | 117      | 65                     | 177                    | 118      | 1,13         | 16                    |
|       | 75 x 63                | 178      | 117      | 65                     | 177                    | 118      | 1,22         | 16                    |
| mb    | 90 x 20                | 115      | 124      | 17                     | 116                    | 118      | 0,90         | 16                    |
| mb    | 90 x 25                | 115      | 124      | 18                     | 116                    | 118      | 1,12         | 20                    |
| mb    | 90 x 32                | 125      | 124      | 17                     | 116                    | 118      | 1,12         | 20                    |
| mb    | 90 x 40                | 133      | 124      | 21                     | 116                    | 118      | 1,13         | 20                    |
|       | 90 x 50                | 141      | 124      | 65                     | 177                    | 118      | 1,22         | 14                    |
|       | 90 x 63                | 178      | 124      | 65                     | 177                    | 118      | 1,30         | 14                    |
| mb    | 110 x 20               | 116      | 145      | 18                     | 116                    | 118      | 0,96         | 20                    |
| mb    | 110 x 32               | 127      | 145      | 18                     | 116                    | 118      | 1,97         | 20                    |
| mb    | 110 x 40               | 137      | 145      | 21                     | 116                    | 118      | 1,00         | 20                    |
|       | 110 x 50               | 141      | 145      | 65                     | 177                    | 118      | 1,30         | 12                    |
|       | 110 x 63               | 178      | 145      | 65                     | 177                    | 118      | 1,38         | 12                    |
| mb    | 125 x 20               | 116      | 162      | 18                     | 116                    | 118      | 1,22         | 15                    |
| mb    | 125 x 32               | 130      | 162      | 18                     | 116                    | 118      | 1,23         | 15                    |
| mb    | 125 x 40               | 140      | 162      | 21                     | 116                    | 118      | 1,28         | 15                    |
|       | 125 x 50               | 141      | 162      | 65                     | 177                    | 118      | 1,34         | 12                    |
|       | 125 x 63               | 178      | 162      | 65                     | 177                    | 118      | 1,42         | 12                    |
|       | 140 x 32               | 127      | 178      | 65                     | 177                    | 118      | 1,33         | 12                    |
|       | 140 x 40               | 148      | 178      | 65                     | 177                    | 118      | 1,36         | 12                    |
|       | 140 x 50               | 141      | 178      | 65                     | 177                    | 118      | 1,38         | 12                    |
|       | 140 x 63               | 178      | 178      | 65                     | 177                    | 118      | 1,46         | 12                    |
| mb    | 160 x 20               | 116      | 199      | 21                     | 137                    | 118      | 1,36         | 10                    |
| mb    | 160 x 32               | 143      | 199      | 18                     | 137                    | 118      | 1,32         | 10                    |
| mb    | 160 x 40               | 156      | 199      | 21                     | 137                    | 118      | 1,43         | 10                    |
| mb    | 160 x 50               | 169      | 199      | 25                     | 137                    | 118      | 1,37         | 10                    |
| mb    | 160 x 63               | 195      | 199      | 20                     | 137                    | 118      | 1,39         | 10                    |
|       | 180 x 20               | 115      | 219      | 65                     | 177                    | 118      | 1,55         | 10                    |
| mb    | 180 x 32               | 143      | 219      | 18                     | 137                    | 118      | 1,56         | 10                    |
| mb    | 180 x 40               | 156      | 219      | 21                     | 137                    | 118      | 1,58         | 10                    |
| mb    | 180 x 50               | 169      | 219      | 25                     | 137                    | 118      | 1,59         | 10                    |
| mb    | 180 x 63               | 195      | 219      | 20                     | 137                    | 118      | 1,60         | 10                    |
|       | 200 x 20               | 115      | 202      | 65                     | 177                    | 176      | 1,42         | 8                     |
|       | 200 x 32               | 127      | 202      | 65                     | 177                    | 176      | 1,44         | 8                     |
|       | 200 x 40               | 148      | 202      | 65                     | 177                    | 176      | 1,47         | 8                     |
|       | 200 x 50               | 141      | 202      | 65                     | 177                    | 176      | 1,49         | 8                     |
|       | 200 x 63               | 178      | 202      | 65                     | 177                    | 176      | 1,57         | 8                     |
|       | 225 x 20               | 115      | 227      | 65                     | 177                    | 176      | 1,37         | 8                     |
|       | 225 x 32               | 127      | 227      | 65                     | 177                    | 176      | 1,45         | 8                     |
|       | 225 x 40               | 148      | 227      | 65                     | 177                    | 176      | 1,48         | 8                     |
|       | 225 x 50               | 141      | 227      | 65                     | 177                    | 176      | 1,50         | 8                     |
|       | 225 x 63               | 178      | 227      | 65                     | 177                    | 176      | 1,58         | 8                     |
|       | 250 x 20               | 115      | 252      | 65                     | 177                    | 176      | 1,38         | 8                     |
|       | 250 x 32               | 127      | 252      | 65                     | 177                    | 176      | 1,46         | 8                     |
|       | 250 x 40               | 148      | 252      | 65                     | 177                    | 176      | 1,58         | 8                     |
|       | 250 x 50               | 141      | 252      | 65                     | 177                    | 176      | 1,58         | 8                     |
|       | 250 x 63               | 178      | 252      | 65                     | 177                    | 176      | 1,59         | 8                     |



## Седловой отвод со встроенным режущим инструментом (фрезой) (седловидное ответвление) SDR 11 PE 100 PN 10\*

Предприятие-изготовитель:  
Nirigeco S.p.A, Италия

2



Для сварки с трубами  
с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11.

| Артикул      | Ø,<br>мм | PF<br>max<br>SDR** | Отвер-<br>стие<br>Ø | Масса,<br>кг/шт. | Объем,<br>м³/шт. | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | s,<br>мм | L <sub>c</sub> ,<br>мм | INT.A,<br>мм | INT.B,<br>мм | INT.C,<br>мм | L,<br>мм |
|--------------|----------|--------------------|---------------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|----------|------------------------|--------------|--------------|--------------|----------|
| 12EPRES04020 | 40-20    | 11                 | 18                  | 0,400            | 0,0016           | 40                     | 20                     | 3        | 70                     | 44           | 66           | 100          | 100      |
| 12EPRES05020 | 50-20    | 11                 | 18                  | 0,440            | 0,0020           | 50                     | 20                     | 3        | 70                     | 49           | 66           | 100          | 100      |
| 12EPRES06320 | 63-20    | 11                 | 18                  | 0,430            | 0,0020           | 63                     | 20                     | 3        | 70                     | 55,5         | 66           | 100          | 100      |
| 12EPRES07520 | 75-20    | 11                 | 18                  | 0,493            | 0,0027           | 75                     | 20                     | 3        | 70                     | 61,5         | 66           | 100          | 100      |
| 12EPRES09020 | 90-20    | 11                 | 18                  | 0,533            | 0,0027           | 90                     | 20                     | 3        | 50                     | 65           | 77           | 100          | 100      |
| 12EPRES11020 | 110-20   | 11                 | 18                  | 0,567            | 0,0027           | 110                    | 20                     | 3        | 50                     | 75           | 77           | 100          | 100      |
| 12EPRES12520 | 125-20   | 11                 | 18                  | 0,580            | 0,0027           | 125                    | 20                     | 3        | 50                     | 82,5         | 77           | 100          | 100      |
| 12EPRES16020 | 160-20   | 11                 | 18                  | 0,690            | 0,0040           | 160                    | 20                     | 3        | 72,5                   | 103          | 84           | 100          | 100      |
| 12EPRES18020 | 180-20   | 11                 | 18                  | 0,733            | 0,0027           | 180                    | 20                     | 3        | 72,5                   | 113          | 84           | 100          | 100      |
| 12EPRES04025 | 40-25    | 11                 | 18                  | 0,420            | 0,0020           | 40                     | 25                     | 3        | 70                     | 44           | 66           | 100          | 100      |
| 12EPRES05025 | 50-25    | 11                 | 18                  | 0,440            | 0,0020           | 50                     | 25                     | 3        | 70                     | 49           | 66           | 100          | 100      |
| 12EPRES06325 | 63-25    | 11                 | 18                  | 0,460            | 0,0020           | 63                     | 25                     | 3        | 70                     | 55,5         | 66           | 100          | 100      |
| 12EPRES07525 | 75-25    | 11                 | 18                  | 0,507            | 0,0027           | 75                     | 25                     | 3        | 70                     | 61,5         | 66           | 100          | 100      |
| 12EPRES09025 | 90-25    | 11                 | 18                  | 0,527            | 0,0027           | 90                     | 25                     | 3        | 50                     | 65           | 77           | 100          | 100      |
| 12EPRES11025 | 110-25   | 11                 | 18                  | 0,567            | 0,0027           | 110                    | 25                     | 3        | 70                     | 75           | 77           | 100          | 100      |
| 12EPRES12525 | 125-25   | 11                 | 18                  | 0,808            | 0,0032           | 125                    | 25                     | 3        | 70                     | 82,5         | 77           | 100          | 100      |
| 12EPRES16025 | 160-25   | 11                 | 18                  | 0,700            | 0,0040           | 160                    | 25                     | 3        | 72,5                   | 103          | 84           | 100          | 100      |
| 12EPRES18025 | 180-25   | 11                 | 18                  | 0,680            | 0,0040           | 180                    | 25                     | 3        | 72,5                   | 113          | 84           | 100          | 100      |
| 12EPRES04032 | 40-32    | 11                 | 18                  | 0,442            | 0,0016           | 40                     | 32                     | 3        | 70                     | 44           | 66           | 100          | 100      |
| 12EPRES05032 | 50-32    | 11                 | 18                  | 0,443            | 0,0020           | 50                     | 32                     | 3        | 70                     | 49           | 66           | 100          | 100      |
| 12EPRES06332 | 63-32    | 11                 | 18                  | 0,435            | 0,0020           | 63                     | 32                     | 3        | 70                     | 55,5         | 66           | 100          | 100      |
| 12EPRES07532 | 75-32    | 11                 | 18                  | 0,497            | 0,0027           | 75                     | 32                     | 3        | 70                     | 61,5         | 66           | 100          | 100      |
| 12EPRES09032 | 90-32    | 11                 | 18                  | 0,508            | 0,0032           | 90                     | 32                     | 3        | 50                     | 65           | 77           | 100          | 100      |
| 12EPRES11032 | 110-32   | 11                 | 18                  | 0,533            | 0,0027           | 110                    | 32                     | 3        | 50                     | 75           | 77           | 100          | 100      |
| 12EPRES12532 | 125-32   | 11                 | 18                  | 0,580            | 0,0032           | 125                    | 32                     | 3        | 50                     | 82,5         | 77           | 100          | 100      |
| 12EPRES16032 | 160-32   | 11                 | 18                  | 0,680            | 0,0040           | 160                    | 32                     | 3        | 72,5                   | 103          | 84           | 100          | 100      |
| 12EPRES18032 | 180-32   | 11                 | 18                  | 0,690            | 0,0040           | 180                    | 32                     | 3        | 72,5                   | 113          | 84           | 100          | 100      |
| 12EPRES06340 | 63-40    | 11                 | 24                  | 0,663            | 0,0027           | 63                     | 40                     | 3,7      | 70                     | 62           | 92           | 100          | 120      |
| 12EPRES06350 | 63-50    | 11                 | 18                  | 0,716            | 0,0032           | 63                     | 50                     | 4,6      | 70                     | 55,5         | 115          | 100          | 100      |
| 12EPRES07550 | 75-50    | 11                 | 18                  | 1,240            | 0,0080           | 75                     | 50                     | 4,6      | 82                     | 105          | 102,5        | 140          | 120      |
| 12EPRES06363 | 63-63    | 11                 | 18                  | 0,985            | 0,0040           | 63                     | 63                     | 5,8      | 70                     | 55,5         | 115          | 100          | 100      |
| 12EPRES07563 | 75-63    | 11                 | 18                  | 1,340            | 0,0080           | 75                     | 63                     | 5,8      | 95                     | 110          | 102,5        | 180          | 120      |

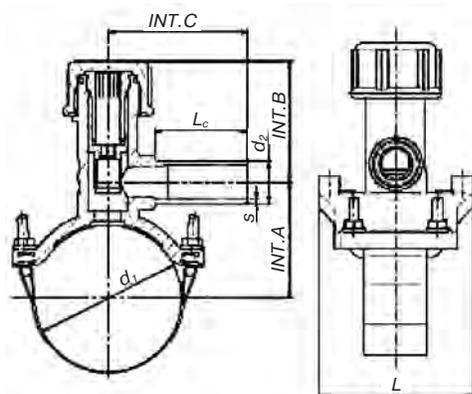
\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности C=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

\*\* PF max SDR = глубина прорезания фрезой.



**Седловой отвод со  
встроенным режущим  
инструментом (фрезой)  
(седловидное ответвление)  
SDR 11 PE 100 PN 10\***

Предприятие-изготовитель:  
Nirigeco S.p.A, Италия



Для сварки с трубами  
с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11.

| Артикул       | Ø,<br>мм | PF<br>max<br>SDR** | Отвер-<br>стие<br>Ø | Масса,<br>кг/шт. | Объем,<br>м³/шт. | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | s,<br>мм | INT.A,<br>мм | INT.B,<br>мм | INT.C,<br>мм | L <sub>c</sub> ,<br>мм | L,<br>мм |
|---------------|----------|--------------------|---------------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|------------------------|----------|
| 12EPRESZ09032 | 90-32    | 11                 | 20                  | 0,848            | 0,0032           | 90                     | 32                     | 3        | 75           | 94           | 105          | 70                     | 116      |
| 12EPRESZ11032 | 110-32   | 11                 | 20                  | 0,848            | 0,0032           | 110                    | 32                     | 3        | 85           | 94           | 105          | 70                     | 116      |
| 12EPRESZ12532 | 125-32   | 11                 | 20                  | 0,847            | 0,0027           | 125                    | 32                     | 3        | 92,5         | 94           | 105          | 70                     | 116      |
| 12EPRESZ14032 | 140-32   | 11                 | 20                  | 0,920            | 0,0027           | 140                    | 32                     | 3        | 100          | 94           | 105          | 70                     | 116      |
| 12EPRESZ16032 | 160-32   | 11                 | 20                  | 0,853            | 0,0027           | 160                    | 32                     | 3        | 110          | 94           | 105          | 70                     | 116      |
| 12EPRESZ18032 | 180-32   | 11                 | 20                  | 0,957            | 0,0027           | 180                    | 32                     | 3        | 120          | 94           | 105          | 70                     | 116      |
| 12EPRESZ20032 | 200-32   | 11                 | 20                  | 0,873            | 0,0027           | 200                    | 32                     | 3        | 130          | 94           | 105          | 70                     | 116      |
| 12EPRESZ09063 | 90-63    | 11                 | 32                  | 2,300            | 0,008            | 90                     | 63                     | 5,8      | 104          | 150          | 136          | 90                     | 116      |
| 12EPRESZ11063 | 110-63   | 11                 | 32                  | 2,300            | 0,008            | 110                    | 63                     | 5,8      | 114          | 150          | 136          | 90                     | 116      |
| 12EPRESZ12563 | 125-63   | 11                 | 32                  | 2,280            | 0,008            | 125                    | 63                     | 5,8      | 121,5        | 150          | 136          | 90                     | 116      |
| 12EPRESZ14063 | 140-63   | 11                 | 32                  | 2,310            | 0,008            | 140                    | 63                     | 5,8      | 129          | 150          | 136          | 90                     | 116      |
| 12EPRESZ16063 | 160-63   | 11                 | 32                  | 2,650            | 0,0133           | 160                    | 63                     | 5,8      | 139          | 150          | 136          | 90                     | 116      |
| 12EPRESZ18063 | 180-63   | 11                 | 32                  | 2,600            | 0,0133           | 180                    | 63                     | 5,8      | 149          | 150          | 136          | 90                     | 116      |
| 12EPRESZ20063 | 200-63   | 11                 | 32                  | 2,633            | 0,0133           | 200                    | 63                     | 5,8      | 159          | 150          | 136          | 90                     | 116      |
| 12EPRESZ22563 | 225-63   | 11                 | 32                  | 2,600            | 0,0133           | 225                    | 63                     | 5,8      | 171,5        | 150          | 136          | 90                     | 150      |
| 12EPRESZ25063 | 250-63   | 11                 | 32                  | 2,633            | 0,0133           | 250                    | 63                     | 5,8      | 184          | 150          | 136          | 90                     | 150      |
| 12EPRESZ28063 | 280-63   | 11                 | 32                  | 2,667            | 0,0133           | 280                    | 63                     | 5,8      | 199          | 150          | 136          | 90                     | 150      |
| 12EPRESZ31563 | 315-63   | 11                 | 32                  | 2,650            | 0,0133           | 315                    | 63                     | 5,8      | 216,5        | 150          | 136          | 90                     | 150      |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности C=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

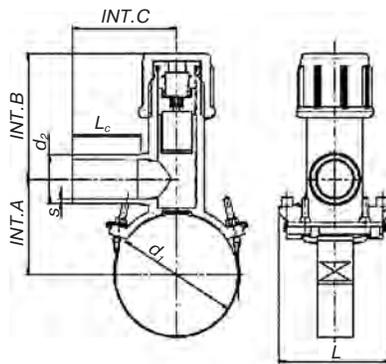
\*\* PF max SDR = глубина прорезания фрезой.



Для сварки с трубами  
с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11.

## Седловой отвод со встроенным режущим инструментом (фрезой) (седловидное ответвление) SDR 11 PE 100 PN 10\*

Предприятие–изготовитель:  
Nurigesco S.p.A, Италия



| Артикул      | Ø,<br>мм | PF<br>max<br>SDR** | Отвер-<br>стие<br>Ø | Масса,<br>кг/шт. | Объем,<br>м³/шт. | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | s,<br>мм | L <sub>c</sub> ,<br>мм | INT.A,<br>мм | INT.B,<br>мм | INT.C,<br>мм | L,<br>мм |
|--------------|----------|--------------------|---------------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|----------|------------------------|--------------|--------------|--------------|----------|
| 12EPRES14020 | 140–20   | 11                 | 24                  | 0,793            | 0,0027           | 140                    | 20                     | 3        | 70                     | 100          | 94           | 105          | 116      |
| 12EPRES20020 | 200–20   | 11                 | 24                  | 0,780            | 0,0027           | 200                    | 20                     | 3        | 70                     | 130          | 94           | 105          | 116      |
| 12EPRES22520 | 225–20   | 11                 | 24                  | 1,380            | 0,0080           | 225                    | 20                     | 3        | 70                     | 150          | 94           | 105          | 150      |
| 12EPRES25020 | 250–20   | 11                 | 24                  | 0,807            | 0,0027           | 250                    | 20                     | 3        | 70                     | 162,5        | 94           | 105          | 150      |
| 12EPRES28020 | 280–20   | 11                 | 24                  | 1,360            | 0,0080           | 280                    | 20                     | 3        | 70                     | 177,5        | 94           | 105          | 150      |
| 12EPRES31520 | 315–20   | 11                 | 24                  | 1,360            | 0,0080           | 315                    | 20                     | 3        | 70                     | 195          | 94           | 105          | 150      |
| 12EPRES14025 | 140–25   | 11                 | 24                  | 0,767            | 0,0027           | 140                    | 25                     | 3        | 70                     | 100          | 94           | 105          | 116      |
| 12EPRES20025 | 200–25   | 11                 | 24                  | 0,780            | 0,0027           | 200                    | 25                     | 3        | 70                     | 130          | 94           | 105          | 116      |
| 12EPRES22525 | 225–25   | 11                 | 24                  | 1,390            | 0,0080           | 225                    | 25                     | 3        | 70                     | 150          | 94           | 105          | 150      |
| 12EPRES25025 | 250–25   | 11                 | 24                  | 1,380            | 0,0080           | 250                    | 25                     | 3        | 70                     | 162,5        | 94           | 105          | 150      |
| 12EPRES28025 | 280–25   | 11                 | 24                  | 1,360            | 0,0080           | 280                    | 25                     | 3        | 70                     | 177,5        | 94           | 105          | 150      |
| 12EPRES31525 | 315–25   | 11                 | 24                  | 1,360            | 0,0080           | 315                    | 25                     | 3        | 70                     | 195          | 94           | 105          | 150      |
| 12EPRES14032 | 140–32   | 11                 | 24                  | 0,760            | 0,0027           | 140                    | 32                     | 3        | 70                     | 100          | 94           | 105          | 116      |
| 12EPRES20032 | 200–32   | 11                 | 24                  | 0,773            | 0,0027           | 200                    | 32                     | 3        | 70                     | 130          | 94           | 105          | 116      |
| 12EPRES22532 | 225–32   | 11                 | 24                  | 1,370            | 0,0080           | 225                    | 32                     | 3        | 70                     | 150          | 94           | 105          | 150      |
| 12EPRES25032 | 250–32   | 11                 | 24                  | 1,360            | 0,0080           | 250                    | 32                     | 3        | 70                     | 162,5        | 94           | 105          | 150      |
| 12EPRES28032 | 280–32   | 11                 | 24                  | 1,360            | 0,0080           | 280                    | 32                     | 3        | 70                     | 177,5        | 94           | 105          | 150      |
| 12EPRES31532 | 315–32   | 11                 | 24                  | 1,380            | 0,0080           | 315                    | 32                     | 3        | 70                     | 195          | 94           | 105          | 105      |
| 12EPRES07540 | 75–40    | 11                 | 24                  | 0,760            | 0,0032           | 75                     | 40                     | 3,7      | 70                     | 67,5         | 94           | 105          | 116      |
| 12EPRES09040 | 90–40    | 11                 | 24                  | 0,768            | 0,0032           | 90                     | 40                     | 3,7      | 70                     | 75           | 94           | 105          | 116      |
| 12EPRES11040 | 110–40   | 11                 | 24                  | 0,768            | 0,0032           | 110                    | 40                     | 3,7      | 70                     | 85           | 94           | 105          | 116      |
| 12EPRES12540 | 125–40   | 11                 | 24                  | 0,767            | 0,0027           | 125                    | 40                     | 3,7      | 70                     | 92,5         | 94           | 105          | 116      |
| 12EPRES14040 | 140–40   | 11                 | 24                  | 0,840            | 0,0027           | 140                    | 40                     | 3,7      | 70                     | 100          | 94           | 105          | 116      |
| 12EPRES16040 | 160–40   | 11                 | 24                  | 0,773            | 0,0027           | 160                    | 40                     | 3,7      | 70                     | 110          | 94           | 105          | 116      |
| 12EPRES18040 | 180–40   | 11                 | 24                  | 0,767            | 0,0027           | 180                    | 40                     | 3,7      | 70                     | 120          | 94           | 105          | 116      |
| 12EPRES20040 | 200–40   | 11                 | 24                  | 0,793            | 0,0027           | 200                    | 40                     | 3,7      | 70                     | 130          | 94           | 105          | 116      |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности C=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

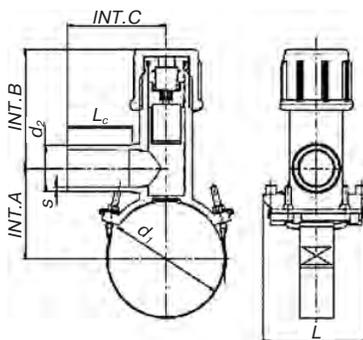
\*\* PF max SDR = глубина прорезания фрезой.



**Седловой отвод со  
встроенным режущим  
инструментом (фрезой)  
(седловидное ответвление)  
SDR 11 PE 100 PN 10\***

Предприятие-изготовитель:  
Nirigeso S.p.A, Италия

Для сварки с трубами  
с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 11.



| Артикул      | Ø,<br>мм | PF<br>max<br>SDR** | Отвер-<br>стие<br>Ø | Масса,<br>кг/шт. | Объем,<br>м³/шт. | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | s,<br>мм | L <sub>c</sub> ,<br>мм | INT.A,<br>мм | INT.B,<br>мм | INT.C,<br>мм | L,<br>мм |
|--------------|----------|--------------------|---------------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|----------|------------------------|--------------|--------------|--------------|----------|
| 12EPRES22540 | 225-40   | 11                 | 44                  | 1,400            | 0,0080           | 225                    | 40                     | 3,7      | 70                     | 150          | 94           | 105          | 150      |
| 12EPRES25040 | 250-40   | 11                 | 44                  | 1,380            | 0,0080           | 250                    | 40                     | 3,7      | 70                     | 162,5        | 94           | 105          | 150      |
| 12EPRES28040 | 280-40   | 11                 | 44                  | 1,420            | 0,0080           | 280                    | 40                     | 3,7      | 70                     | 177,5        | 94           | 105          | 150      |
| 12EPRES31540 | 315-40   | 11                 | 44                  | 1,400            | 0,0080           | 315                    | 40                     | 3,7      | 70                     | 195          | 94           | 105          | 150      |
| 12EPRES09050 | 90-50    | 11                 | 44                  | 1,820            | 0,0080           | 90                     | 50                     | 4,6      | 90                     | 104          | 150          | 136          | 116      |
| 12EPRES11050 | 110-50   | 11                 | 44                  | 1,860            | 0,0080           | 110                    | 50                     | 4,6      | 90                     | 114          | 150          | 136          | 116      |
| 12EPRES12550 | 125-50   | 11                 | 44                  | 1,860            | 0,0080           | 125                    | 50                     | 4,6      | 90                     | 121,5        | 150          | 136          | 116      |
| 12EPRES14050 | 140-50   | 11                 | 44                  | 1,900            | 0,0080           | 140                    | 50                     | 4,6      | 90                     | 129          | 150          | 136          | 116      |
| 12EPRES16050 | 160-50   | 11                 | 44                  | 2,200            | 0,0133           | 160                    | 50                     | 4,6      | 90                     | 139          | 150          | 136          | 116      |
| 12EPRES18050 | 180-50   | 11                 | 44                  | 2,167            | 0,0133           | 180                    | 50                     | 4,6      | 90                     | 149          | 150          | 136          | 150      |
| 12EPRES20050 | 200-50   | 11                 | 44                  | 2,233            | 0,0133           | 200                    | 50                     | 4,6      | 90                     | 159          | 150          | 136          | 150      |
| 12EPRES22550 | 225-50   | 11                 | 44                  | 2,233            | 0,0133           | 225                    | 50                     | 4,6      | 90                     | 171,5        | 150          | 136          | 150      |
| 12EPRES25050 | 250-50   | 11                 | 44                  | 2,217            | 0,0133           | 250                    | 50                     | 4,6      | 90                     | 184          | 150          | 136          | 150      |
| 12EPRES28050 | 280-50   | 11                 | 44                  | 2,217            | 0,0133           | 280                    | 50                     | 4,6      | 90                     | 199          | 150          | 136          | 150      |
| 12EPRES31550 | 315-50   | 11                 | 44                  | 2,233            | 0,0133           | 315                    | 50                     | 4,6      | 90                     | 216,5        | 150          | 136          | 150      |
| 12EPRES09063 | 90-63    | 11                 | 44                  | 1,900            | 0,0080           | 90                     | 63                     | 5,8      | 90                     | 104          | 150          | 136          | 116      |
| 12EPRES11063 | 110-63   | 11                 | 44                  | 1,900            | 0,0080           | 110                    | 63                     | 5,8      | 90                     | 114          | 150          | 136          | 116      |
| 12EPRES12563 | 125-63   | 11                 | 44                  | 1,880            | 0,0080           | 125                    | 63                     | 5,8      | 90                     | 121,5        | 150          | 136          | 116      |
| 12EPRES14063 | 140-63   | 11                 | 44                  | 1,910            | 0,0080           | 140                    | 63                     | 5,8      | 90                     | 129          | 150          | 136          | 116      |
| 12EPRES16063 | 160-63   | 11                 | 44                  | 2,250            | 0,0133           | 160                    | 63                     | 5,8      | 90                     | 139          | 150          | 136          | 116      |
| 12EPRES18063 | 180-63   | 11                 | 44                  | 2,200            | 0,0133           | 180                    | 63                     | 5,8      | 90                     | 149          | 150          | 136          | 116      |
| 12EPRES20063 | 200-63   | 11                 | 44                  | 2,233            | 0,0133           | 200                    | 63                     | 5,8      | 90                     | 159          | 150          | 136          | 150      |
| 12EPRES22563 | 225-63   | 11                 | 44                  | 2,200            | 0,0133           | 225                    | 63                     | 5,8      | 90                     | 171,5        | 150          | 136          | 150      |
| 12EPRES25063 | 250-63   | 11                 | 44                  | 2,233            | 0,0133           | 250                    | 63                     | 5,8      | 90                     | 184          | 150          | 136          | 150      |
| 12EPRES28063 | 280-63   | 11                 | 44                  | 2,267            | 0,0133           | 280                    | 63                     | 5,8      | 90                     | 199          | 150          | 136          | 150      |
| 12EPRES31563 | 315-63   | 11                 | 44                  | 2,250            | 0,0133           | 315                    | 63                     | 5,8      | 90                     | 216,5        | 150          | 136          | 150      |

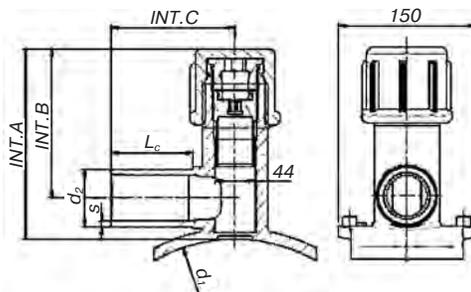
\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

\*\* PF max SDR = глубина прорезания фрезой.



Предприятие-изготовитель:  
Nurigeco S.p.A, Италия

**Седловой отвод со  
встроенным режущим  
инструментом (фрезой)  
TOP LOAD  
(седловидное ответвление)  
SDR 11 PE 100 PN 10\***



| Артикул         | Ø, мм      | PF max SDR** | Отверстие Ø | Масса, кг/шт. | Объем, м³/шт. | d <sub>1</sub> , мм | d <sub>2</sub> , мм | s, мм | L <sub>c</sub> , мм | INT.A, мм | INT.B, мм | INT.C, мм |
|-----------------|------------|--------------|-------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|-------|---------------------|-----------|-----------|-----------|
| 12EPRESTL356363 | 355-630/63 | 32           | 44          | 1,58          | 0,008         | 355-630             | 63                  | 5,8   | 90                  | 209       | 150,00    | 136       |

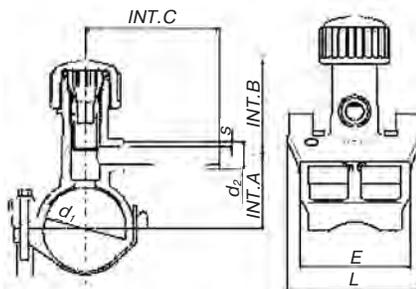
Важно: используйте позиционер для установки.



Предприятие-изготовитель:  
Nurigeco S.p.A, Италия

Для сварки с трубами  
с SDR 17,6 – 17 – 13,6 – 1.

**Седловой отвод со  
встроенным режущим  
инструментом (фрезой)  
(седловидное ответвление)  
SDR 11 PE 100 PN 10\***



| Артикул       | Ø, мм | PF max SDR** | Отверстие Ø | Масса, кг/шт. | Объем, м³/шт. | d <sub>1</sub> , мм | d <sub>2</sub> , мм | s, мм | INT.A, мм | INT.B, мм | INT.C, мм | E, мм | L, мм |
|---------------|-------|--------------|-------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|-------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|
| 12EPRESZ06332 | 63-32 | 11           | 20          | 0,435         | 0,0020        | 63                  | 32                  | 3     | 55,5      | 66        | 100       | 110   | 100   |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности C=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

\*\* PF max SDR = глубина прорезания фрезой.



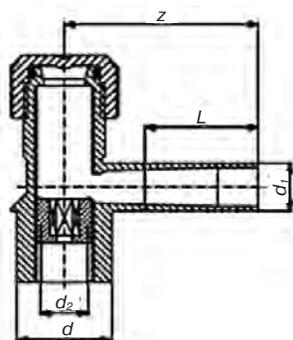
**Головная часть  
седлового отвода со  
встроенным режущим  
инструментом  
(фрезой)  
(головная часть седелки)  
SDR 11 PE 100 PN 10\*  
«Elgef Plus»**

*Предприятие–изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария*

Со встроенной фрезой для врезки под давлением.

Для использования с седловым отводом серии «Elgef Plus» (753 131 000) диаметром 63–225 мм для врезки в трубу SDR 11.

Для использования с седловым отводом серии «Elgef Plus» (53 131 000) диаметром 75–315 мм для врезки в трубу SDR 17.



| Код           | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | z,<br>мм | SW,<br>мм |
|---------------|----|----|--------------|----------|------------------------|------------------------|----------|----------|-----------|
| 193 280 358   | 1  | 15 | 0,384        | 63       | 20                     | 32                     | 69       | 130      | 17        |
| 193 280 359   | 1  | 15 | 0,383        | 63       | 25                     | 32                     | 70       | 130      | 17        |
| 193 280 184   | 1  | 12 | 0,383        | 63       | 32                     | 32                     | 76       | 130      | 17        |
| 193 280 360   | 1  | 12 | 0,401        | 63       | 40                     | 32                     | 81       | 137      | 17        |
| 193 280 185   | 1  | 12 | 1,120        | 63       | 63                     | 32                     | 100      | 160      | 17        |
| 193 281 460** | 1  | 12 | 0,640        | 63       | 63                     | 35                     | 100      | 160      | 17        |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности C=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

\*\* Для использования с седловым отводом серии «Elgef Plus» (53 131 000) диаметром 250–315 мм для врезки в трубу SDR 11 и с седловым отводом диаметром 250–400 мм для врезки в трубу SDR 17.



**Головная часть  
седлового отвода со  
встроенным режущим  
инструментом  
(фрезой)  
(головная часть седелки)  
SDR 11 PE 100 PN 10\*  
«Elgef Plus»**

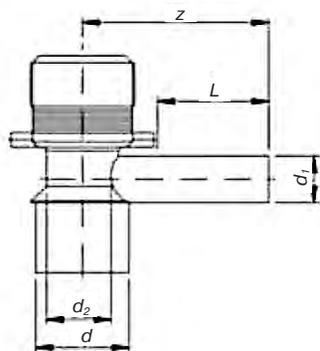
2

Предприятие–изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария

Со встроенной фрезой для врезки под давлением.

Для использования с седловым отводом серии «Elgef Plus» (753 131 000) диаметром 63–225 мм для врезки в трубу SDR 11.

Для использования с седловым отводом серии «Elgef Plus» (53 131 000) диаметром 75–315 мм для врезки в трубу SDR 17.



| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | z,<br>мм | SW,<br>мм |
|-------------|----|----|--------------|----------|------------------------|------------------------|----------|----------|-----------|
| 193 280 300 | 1  | 20 | 0,430        | 63       | 32                     | 32                     | 76       | 130      | 17        |
| 193 280 301 | 1  | 5  | 1,200        | 63       | 63                     | 32                     | 100      | 160      | 17        |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.



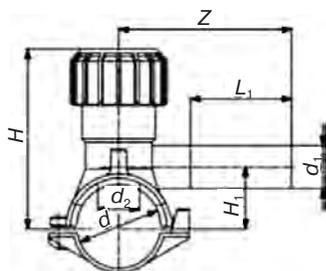
**Седловой отвод э. с.  
со встроенным  
режущим инструментом  
(фрезой)  
(седелка – моноблок)  
SDR 11 PE 100 PN 10\*  
«Elgef Plus»**

Предприятие-изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария

Со встроенной фрезой для врезки под давлением.  
Поставляется без нижней части, монтаж производится при помощи инструмента для седловых отводов 799 301 558.

Штыревой контакт — 4 мм.

Индикатор сварки.



L = длина

| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | H,<br>мм | H <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | Z,<br>мм |
|-------------|----|----|--------------|----------|------------------------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|
| 193 131 412 | 1  | 6  | 0,270        | 40       | 20                     | 16                     | 99       | 33                     | 103      | 70                     | 102      |
| 193 131 413 | 1  | 6  | 0,272        | 40       | 25                     | 16                     | 99       | 33                     | 103      | 70                     | 102      |
| 193 131 414 | 1  | 6  | 0,277        | 40       | 32                     | 16                     | 99       | 33                     | 103      | 70                     | 120      |
| 193 131 422 | 1  | 5  | 0,260        | 50       | 20                     | 16                     | 104      | 38                     | 103      | 70                     | 102      |
| 193 131 423 | 1  | 5  | 0,262        | 50       | 25                     | 16                     | 104      | 38                     | 103      | 70                     | 102      |
| 193 131 424 | 1  | 5  | 0,270        | 50       | 32                     | 16                     | 104      | 38                     | 103      | 70                     | 120      |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.



**Седловой отвод э. с.  
со встроенным  
режущим инструментом  
(фрезой)  
(седелка – моноблок)  
SDR 11 PE 100 PN 10\*  
«Elgef Plus»**

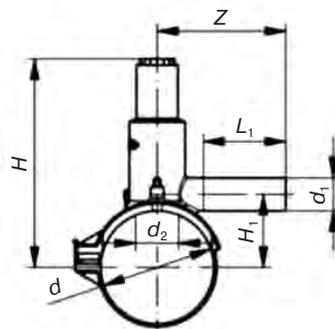
Предприятие-изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария

Со встроенной фрезой для резки под давлением.

С ответной нижней частью.

Штыревой контакт — 4 мм.

Индикатор сварки.



L = длина

| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | H,<br>мм | H <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | Z,<br>мм |
|-------------|----|----|--------------|----------|------------------------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|
| 193 131 932 | 1  | 20 | 0,390        | 63       | 20                     | 25                     | 146      | 44                     | 144      | 76                     | 110      |
| 193 131 933 | 1  | 20 | 0,390        | 63       | 25                     | 25                     | 146      | 44                     | 144      | 76                     | 110      |
| 193 131 934 | 1  | 20 | 0,390        | 63       | 32                     | 25                     | 146      | 44                     | 144      | 76                     | 110      |
| 193 131 952 | 1  | 12 | 0,450        | 90       | 20                     | 32                     | 198      | 61                     | 162      | 76                     | 115      |
| 193 131 953 | 1  | 12 | 0,450        | 90       | 25                     | 32                     | 198      | 61                     | 162      | 76                     | 115      |
| 193 131 954 | 1  | 12 | 0,450        | 90       | 32                     | 32                     | 198      | 61                     | 162      | 76                     | 115      |
| 193 131 962 | 1  | 9  | 0,535        | 110      | 20                     | 32                     | 208      | 71                     | 162      | 76                     | 115      |
| 193 131 963 | 1  | 9  | 0,665        | 110      | 25                     | 32                     | 208      | 71                     | 162      | 76                     | 115      |
| 193 131 964 | 1  | 9  | 0,535        | 110      | 32                     | 32                     | 208      | 71                     | 162      | 76                     | 125      |
| 193 131 967 | 1  | 8  | 0,600        | 110      | 63                     | 32                     | 208      | 71                     | 162      | 100                    | 160      |
| 193 131 972 | 1  | 6  | 0,600        | 125      | 20                     | 32                     | 216      | 79                     | 162      | 76                     | 120      |
| 193 131 973 | 1  | 6  | 0,600        | 125      | 25                     | 32                     | 216      | 79                     | 162      | 76                     | 120      |
| 193 131 974 | 1  | 6  | 0,600        | 125      | 32                     | 32                     | 216      | 79                     | 162      | 76                     | 120      |
| 193 131 992 | 1  | 6  | 0,665        | 160      | 20                     | 32                     | 233      | 96                     | 162      | 76                     | 120      |
| 193 131 993 | 1  | 6  | 0,665        | 160      | 25                     | 32                     | 233      | 96                     | 162      | 76                     | 125      |
| 193 131 994 | 1  | 6  | 0,665        | 160      | 32                     | 32                     | 233      | 96                     | 162      | 76                     | 130      |
| 193 131 997 | 1  | 6  | 0,700        | 160      | 63                     | 32                     | 233      | 96                     | 162      | 100                    | 170      |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.



**Поворотный 360°  
седловой отвод э. с.  
со встроенным  
режущим инструментом  
(фрезой)**

(седелка)

**SDR 11 PE 100 PN 10\*  
«Elgef Plus»**

*Предприятие–изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария*

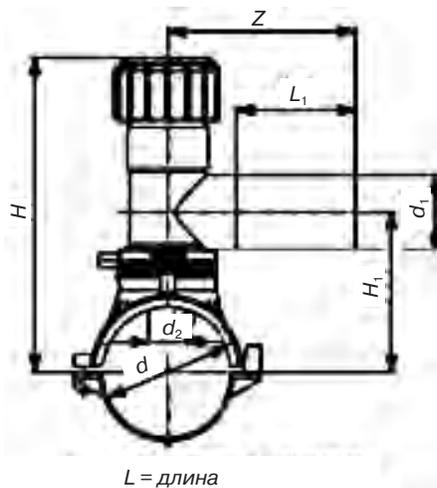
Со встроенной фрезой для врезки под давлением.

С ответной нижней частью.

Штыревой контакт — 4 мм.

Индикатор сварки.

Диаметр 315–400 мм; допустимо применение для труб с толщиной стенки не более SDR17 на диаметрах 355 и 400 мм.



\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности  $C=2,0$  в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

| Код          | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | H,<br>мм | H <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | Z,<br>мм |
|--------------|----|----|--------------|----------|------------------------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|
| 193 131 402  | 1  | 3  | 0,695        | 63       | 20                     | 32                     | 186      | 108                    | 165      | 71                     | 130      |
| 193 131 403  | 1  | 3  | 0,713        | 63       | 25                     | 32                     | 186      | 108                    | 165      | 71                     | 130      |
| 193 131 404  | 1  | 3  | 0,715        | 63       | 32                     | 32                     | 186      | 108                    | 165      | 76                     | 130      |
| 193 131 405  | 1  | 3  | 0,731        | 63       | 40                     | 32                     | 186      | 108                    | 165      | 81                     | 137      |
| 193 131 437  | 1  | 5  | 1,455        | 63       | 63                     | 32                     | 134      | 112                    | 165      | 100                    | 160      |
| 193 131 442  | 1  | 3  | 0,825        | 75       | 20                     | 32                     | 191      | 113                    | 165      | 71                     | 130      |
| 193 131 443  | 1  | 3  | 0,839        | 75       | 25                     | 32                     | 191      | 113                    | 165      | 71                     | 130      |
| 193 131 444  | 1  | 3  | 0,841        | 75       | 32                     | 32                     | 191      | 113                    | 165      | 76                     | 130      |
| 193 131 445  | 1  | 3  | 0,858        | 75       | 40                     | 32                     | 191      | 113                    | 165      | 81                     | 137      |
| 193 131 447  | 1  | 5  | 1,579        | 75       | 63                     | 32                     | 240      | 118                    | 165      | 100                    | 160      |
| 193 131 452  | 1  | 3  | 0,791        | 90       | 20                     | 32                     | 199      | 121                    | 165      | 71                     | 130      |
| 193 131 453  | 1  | 3  | 0,802        | 90       | 25                     | 32                     | 199      | 121                    | 165      | 71                     | 130      |
| 193 131 454  | 1  | 3  | 0,801        | 90       | 32                     | 32                     | 199      | 121                    | 165      | 76                     | 130      |
| 193 131 455  | 1  | 3  | 0,819        | 90       | 40                     | 32                     | 199      | 121                    | 165      | 81                     | 137      |
| 193 131 457  | 1  | 5  | 1,541        | 90       | 63                     | 32                     | 248      | 126                    | 165      | 100                    | 160      |
| 193 131 462  | 1  | 8  | 0,853        | 110      | 20                     | 32                     | 209      | 131                    | 165      | 71                     | 130      |
| 193 131 463  | 1  | 8  | 0,860        | 110      | 25                     | 32                     | 209      | 131                    | 165      | 71                     | 130      |
| 193 131 464  | 1  | 8  | 0,860        | 110      | 32                     | 32                     | 209      | 131                    | 165      | 76                     | 130      |
| 193 131 465  | 1  | 8  | 0,877        | 110      | 40                     | 32                     | 209      | 131                    | 165      | 81                     | 137      |
| 193 131 467  | 1  | 5  | 1,590        | 110      | 63                     | 35                     | 258      | 136                    | 165      | 100                    | 160      |
| 193 131 472  | 1  | 3  | 0,879        | 125      | 20                     | 32                     | 216      | 138                    | 165      | 71                     | 130      |
| 193 131 473  | 1  | 4  | 0,883        | 125      | 25                     | 32                     | 216      | 138                    | 165      | 71                     | 130      |
| 193 131 474  | 1  | 3  | 0,889        | 125      | 32                     | 32                     | 216      | 138                    | 165      | 76                     | 130      |
| 193 131 475  | 1  | 3  | 0,906        | 125      | 40                     | 32                     | 216      | 138                    | 165      | 81                     | 137      |
| 193 131 477  | 1  | 3  | 1,623        | 125      | 63                     | 35                     | 265      | 143                    | 165      | 100                    | 160      |
| 193 131 482  | 3  | 3  | 0,887        | 140      | 20                     | 32                     | 233      | 146                    | 165      | 71                     | 130      |
| 193 131 483  | 3  | 3  | 0,884        | 140      | 25                     | 32                     | 233      | 146                    | 165      | 71                     | 130      |
| 193 131 484  | 1  | 3  | 0,900        | 140      | 32                     | 32                     | 233      | 146                    | 165      | 76                     | 130      |
| 193 131 485  | 1  | 3  | 0,920        | 140      | 40                     | 32                     | 233      | 146                    | 165      | 81                     | 137      |
| 193 131 487  | 1  | 3  | 1,639        | 140      | 63                     | 35                     | 273      | 151                    | 165      | 100                    | 160      |
| 193 131 492  | 1  | 3  | 0,886        | 160      | 20                     | 32                     | 243      | 156                    | 165      | 71                     | 130      |
| 193 131 493  | 1  | 3  | 0,896        | 160      | 25                     | 32                     | 243      | 156                    | 165      | 71                     | 130      |
| 193 131 494  | 1  | 3  | 0,896        | 160      | 32                     | 32                     | 243      | 156                    | 165      | 76                     | 130      |
| 193 131 495  | 1  | 3  | 0,920        | 160      | 40                     | 32                     | 243      | 156                    | 165      | 81                     | 137      |
| 193 131 497  | 1  | 3  | 1,636        | 160      | 63                     | 35                     | 283      | 161                    | 165      | 100                    | 160      |
| 193131 502   | 1  | 3  | 1,002        | 180      | 20                     | 32                     | 244      | 166                    | 165      | 71                     | 130      |
| 193 131 503  | 1  | 3  | 1,002        | 180      | 25                     | 32                     | 244      | 166                    | 165      | 71                     | 130      |
| 193131 504   | 1  | 5  | 1,002        | 180      | 32                     | 32                     | 244      | 166                    | 165      | 76                     | 130      |
| 193 131 505  | 1  | 3  | 1,022        | 180      | 40                     | 32                     | 244      | 166                    | 165      | 81                     | 137      |
| 193131 507   | 1  | 3  | 1,742        | 180      | 63                     | 35                     | 293      | 171                    | 165      | 100                    | 160      |
| 193 131 512  | 1  | 3  | 1,011        | 200      | 20                     | 32                     | 254      | 176                    | 165      | 71                     | 137      |
| 193 131 513  | 1  | 5  | 1,011        | 200      | 25                     | 32                     | 254      | 176                    | 165      | 71                     | 130      |
| 193 131 514  | 1  | 3  | 1,021        | 200      | 32                     | 32                     | 254      | 176                    | 165      | 76                     | 130      |
| 193 131 515  | 1  | 3  | 1,041        | 200      | 40                     | 32                     | 254      | 176                    | 165      | 81                     | 137      |
| 193 131 517  | 1  | 3  | 1,761        | 200      | 63                     | 35                     | 303      | 181                    | 165      | 100                    | 160      |
| 193131 522   | 1  | 3  | 1,014        | 225      | 20                     | 32                     | 266      | 188                    | 165      | 71                     | 130      |
| 193 131 523  | 1  | 3  | 1,014        | 225      | 25                     | 32                     | 266      | 188                    | 165      | 71                     | 130      |
| 193131 524   | 1  | 3  | 1,014        | 225      | 32                     | 32                     | 266      | 188                    | 165      | 76                     | 130      |
| 193 131 525  | 1  | 5  | 1,043        | 225      | 40                     | 32                     | 266      | 188                    | 165      | 81                     | 137      |
| 193131 527   | 1  | 3  | 1,763        | 225      | 63                     | 35                     | 315      | 193                    | 165      | 100                    | 160      |
| 193 131 532  | 1  | 3  | 1,025        | 250      | 20                     | 32                     | 279      | 201                    | 165      | 76                     | 130      |
| 193131 533   | 1  | 3  | 1,035        | 250      | 25                     | 32                     | 279      | 201                    | 165      | 76                     | 130      |
| 193 131 534  | 1  | 3  | 1,035        | 250      | 32                     | 32                     | 279      | 201                    | 165      | 76                     | 130      |
| 193131 535   | 1  | 3  | 1,055        | 250      | 40                     | 32                     | 279      | 201                    | 165      | 81                     | 137      |
| 193 131 537  | 1  | 3  | 1,775        | 250      | 63                     | 35                     | 328      | 206                    | 165      | 100                    | 160      |
| 193 131 547* | 1  | 5  | 1,240        | 280      | 63                     | 35                     | 328      | 206                    | 165      | 100                    | 160      |
| 193131 557*  | 1  | 5  | 1,513        | 315–400  | 63                     | 35                     | 328      | 206                    | 165      | 100                    | 160      |

\*Поставляется без нижней части, монтаж производится при помощи инструмента для седловых отводов 799.350.475; требуется угловой переходник для сварочных кабелей (799.350.340).



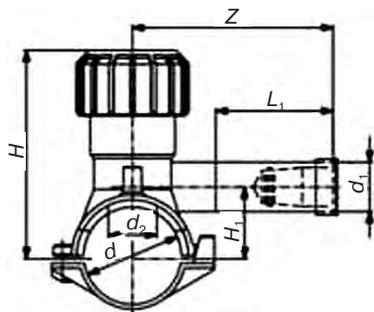
**Седловой отвод э. с.  
со встроенным  
режущим инструментом  
(фрезой) и клапаном  
«Газ-Стоп» тип А\***

(седелка – моноблок с функцией  
отключения при превышении  
потока)

**SDR 11 PE 100 PN 1  
«Elgef Plus»**

*Предприятие-изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария*

- Со встроенной фрезой для врезки под давлением.
- С переливным отверстием.
- Комплект поставляется с предустановленным переходником GS 32/25 UE с функцией отключения при превышении потока «Газ-Стоп».
- С ответной нижней частью.
- Штыревой контакт — 4 мм.
- Индикатор сварки.



L=длина

| Код         | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | H,<br>мм | H <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | Z,<br>мм | Vn max,<br>м <sup>3</sup> /ч |
|-------------|----|--------------|----------|------------------------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------------|
| 193 130 614 | 6  | 0,290        | 40       | 32                     | 16                     | 99       | 33                     | 103      | 76                     | 120      | 10                           |
| 193 130 624 | 6  | 0,283        | 50       | 32                     | 16                     | 104      | 38                     | 103      | 76                     | 120      | 10                           |
| 193 130 634 | 6  | 0,446        | 63       | 32                     | 25                     | 134      | 44                     | 126      | 76                     | 130      | 10                           |

\* Тип А — PN 1.



**Седловой отвод э. с.  
со встроенным  
режущим инструментом  
(фрезой) и клапаном  
«Газ-Стоп» тип А, В\***  
(седелка – моноблок с функцией  
отключения при превышении  
потока)  
**SDR 11 PE 100 PN 1-5**  
**«Elgef Plus»**

2

Предприятие-изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария

Со встроенной фрезой для резки под давлением.

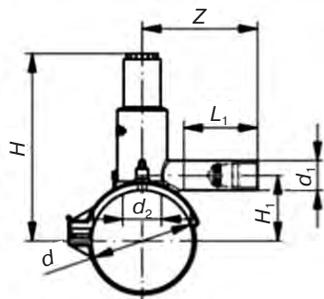
С ответной нижней частью.

Без переливного отверстия.

Комплект поставляется с предустановленным переходником GS 20/1 или GS 32/1 с функцией отключения при превышении потока «Газ-Стоп».

Штыревой контакт — 4 мм.

Индикатор сварки.



L=длина

| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | H,<br>мм | H <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | Z,<br>мм | Vn max,<br>м <sup>3</sup> /ч |
|-------------|----|----|--------------|----------|------------------------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------------|
| 193 130 432 | 1  | 20 | 0,400        | 63       | 20                     | 25                     | 146      | 44                     | 144      | 76                     | 110      | 25                           |
| 193 130 434 | 1  | 20 | 0,400        | 63       | 32                     | 25                     | 146      | 44                     | 144      | 76                     | 110      | 100                          |
| 193 130 452 | 1  | 12 | 0,564        | 90       | 20                     | 32                     | 198      | 61                     | 162      | 76                     | 115      | 25                           |
| 193 130 454 | 1  | 12 | 0,624        | 90       | 32                     | 32                     | 198      | 61                     | 162      | 76                     | 115      | 100                          |
| 193 130 462 | 1  | 9  | 0,615        | 110      | 20                     | 32                     | 208      | 71                     | 162      | 76                     | 115      | 25                           |
| 193 130 464 | 1  | 9  | 0,677        | 110      | 32                     | 32                     | 208      | 71                     | 162      | 76                     | 125      | 100                          |
| 193 130 472 | 1  | 6  | 0,664        | 125      | 20                     | 32                     | 216      | 79                     | 162      | 76                     | 120      | 25                           |
| 193 130 474 | 1  | 6  | 0,724        | 125      | 32                     | 32                     | 216      | 79                     | 162      | 76                     | 120      | 100                          |
| 193 130 492 | 1  | 6  | 0,725        | 160      | 20                     | 32                     | 233      | 96                     | 162      | 76                     | 120      | 25                           |
| 193 130 494 | 1  | 6  | 0,786        | 160      | 32                     | 32                     | 233      | 96                     | 162      | 76                     | 130      | 100                          |

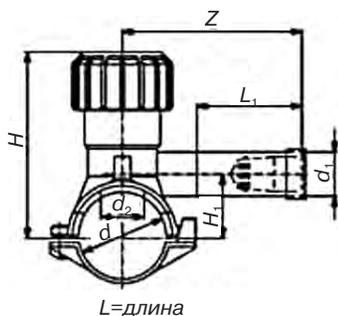
\* Тип А — PN 1, тип В — PN 5.



**Седловой отвод э. с.  
со встроенным  
режущим инструментом  
(фрезой) и клапаном  
«Газ-Стоп» тип В\***  
(седелка – моноблок с функцией  
отключения при превышении  
потока)  
**SDR 11 PE 100 PN 5**  
**«Elgef Plus»**

Предприятие-изготовитель:  
*Georg Fischer, Швейцария*

- Со встроенной фрезой для врезки под давлением.
- С переливным отверстием.
- Комплект поставляется с предустановленным переходником GS 32/200 UE с функцией отключения при превышении потока «Газ-Стоп».
- С ответной нижней частью.
- Штыревой контакт — 4 мм.
- Индикатор сварки.



| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | D <sub>2</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | H,<br>мм | H <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | Z,<br>мм | Vn max,<br>м <sup>3</sup> /ч |
|-------------|----|----|--------------|----------|------------------------|------------------------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------------|
| 193 130 814 | 1  | 6  | 0,290        | 40       | 32                     | 16                     | 16                     | 99       | 33                     | 103      | 76                     | 120      | 45                           |
| 193 130 824 | 1  | 6  | 0,283        | 50       | 32                     | 16                     | 16                     | 104      | 38                     | 103      | 76                     | 120      | 45                           |
| 193 130 834 | 1  | 6  | 0,446        | 63       | 32                     | 25                     | 25                     | 134      | 44                     | 126      | 76                     | 130      | 45                           |

\* Тип В — PN 5.

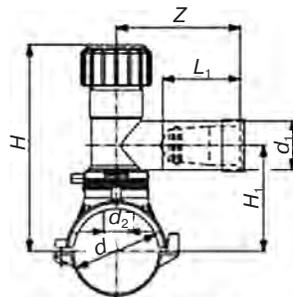


**Поворотный 360°  
седловой отвод э. с.  
со встроенным  
режущим инструментом  
(фрезой) и клапаном  
«Газ-Стоп» тип В\***  
(седелка с функцией отключения  
при превышении потока)  
**SDR 11 PE 100 PN 5**  
**«Elgef Plus»**

2

Предприятие-изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария

Со встроенной фрезой для врезки под давлением.  
С переливным отверстием.  
Комплект поставляется с предустановленным  
переходником GS 32/200 UE или GS 63/200 UE с  
функцией отключения при превышении потока  
«Газ-Стоп» тип В.  
С ответной нижней частью.  
Штыревой контакт — 4 мм.  
Индикатор сварки.



L=длина

| Код         | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | H,<br>мм | H <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | Z,<br>мм | Vn max,<br>М³/ч |
|-------------|----|--------------|----------|------------------------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|-----------------|
| 193 130 804 | 3  | 0,728        | 63       | 32                     | 32                     | 186      | 108                    | 165      | 76                     | 130      | 45              |
| 193 130 837 | 5  | 1,556        | 63       | 63                     | 32                     | 134      | 112                    | 165      | 100                    | 160      | 180             |
| 193 130 844 | 5  | 0,854        | 75       | 32                     | 32                     | 191      | 113                    | 165      | 76                     | 130      | 45              |
| 193 130 847 | 5  | 1,680        | 75       | 63                     | 32                     | 240      | 118                    | 165      | 100                    | 160      | 180             |
| 193 130 854 | 3  | 0,814        | 90       | 32                     | 32                     | 199      | 121                    | 165      | 76                     | 130      | 45              |
| 193 130 857 | 5  | 1,642        | 90       | 63                     | 32                     | 248      | 126                    | 165      | 100                    | 160      | 180             |
| 193 130 864 | 3  | 0,873        | 110      | 32                     | 32                     | 209      | 131                    | 165      | 76                     | 130      | 45              |
| 193 130 867 | 3  | 1,691        | 110      | 63                     | 35                     | 258      | 136                    | 165      | 100                    | 160      | 180             |
| 193 130 874 | 3  | 0,902        | 125      | 32                     | 32                     | 216      | 138                    | 165      | 76                     | 130      | 45              |
| 193 130 877 | 3  | 1,724        | 125      | 63                     | 35                     | 265      | 143                    | 165      | 100                    | 160      | 180             |
| 193 130 884 | 3  | 0,913        | 140      | 32                     | 32                     | 233      | 146                    | 165      | 76                     | 130      | 45              |
| 193 130 887 | 3  | 1,740        | 140      | 63                     | 35                     | 273      | 151                    | 165      | 100                    | 160      | 180             |
| 193 130 894 | 3  | 0,909        | 160      | 32                     | 32                     | 243      | 156                    | 165      | 76                     | 130      | 45              |
| 193 130 897 | 3  | 1,737        | 160      | 63                     | 35                     | 283      | 161                    | 165      | 100                    | 160      | 180             |
| 193 130 904 | 3  | 1,015        | 180      | 32                     | 32                     | 244      | 166                    | 165      | 76                     | 130      | 45              |
| 193 130 907 | 3  | 1,843        | 180      | 63                     | 35                     | 293      | 171                    | 165      | 100                    | 160      | 180             |
| 193 130 914 | 3  | 1,034        | 200      | 32                     | 32                     | 254      | 176                    | 165      | 76                     | 130      | 45              |
| 193 130 917 | 3  | 1,862        | 200      | 63                     | 35                     | 303      | 181                    | 165      | 100                    | 160      | 180             |
| 193 130 924 | 3  | 1,027        | 225      | 32                     | 32                     | 266      | 188                    | 165      | 76                     | 130      | 45              |
| 193 130 927 | 3  | 1,864        | 225      | 63                     | 35                     | 315      | 193                    | 165      | 100                    | 160      | 180             |
| 193 130 934 | 3  | 1,048        | 250      | 32                     | 32                     | 279      | 201                    | 165      | 76                     | 130      | 45              |
| 193 130 937 | 3  | 1,876        | 250      | 63                     | 35                     | 328      | 206                    | 165      | 100                    | 160      | 180             |

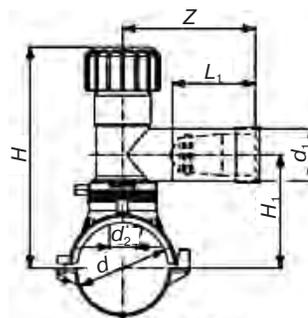
\* Тип В — PN 5.



**Поворотный 360°  
седловой отвод э. с.  
со встроенным  
режущим инструментом  
(фрезой) и клапаном  
«Газ-Стоп»**  
(седелка с функцией отключения  
при превышении потока)  
**SDR 11 PE 100 PN 1-5**  
**«Elgef Plus»**

Предприятие-изготовитель:  
Georg Fischer, Швейцария

Со встроенной фрезой для врезки под давлением  
Без переливного отверстия  
Комплект поставляется с предустановленным  
переходником GS 20/1, GS 32/1, GS 63/1 с функцией  
отключения при превышении потока «Газ-Стоп».  
С ответной нижней частью.  
Штыревой контакт — 4 мм.  
Индикатор сварки.



L=длина

| Код         | SP | GP | Масса,<br>кг | d,<br>мм | d <sub>1</sub> ,<br>мм | d <sub>2</sub> ,<br>мм | H,<br>мм | H <sub>1</sub> ,<br>мм | L,<br>мм | L <sub>1</sub> ,<br>мм | Z,<br>мм | Vn max,<br>м³/ч |
|-------------|----|----|--------------|----------|------------------------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|-----------------|
| 193 281 159 | 1  | 5  | 1,556        | 63       | 63                     | 32                     | 134      | 112                    | 165      | 100                    | 160      | 280             |
| 193 281 435 | 1  | 3  | 0,728        | 90       | 20                     | 25                     | 199      | 121                    | 165      | 71                     | 130      | 25              |
| 193 281 154 | 1  | 3  | 0,728        | 90       | 32                     | 25                     | 199      | 121                    | 165      | 76                     | 130      | 100             |
| 193 281 160 | 1  | 5  | 1,642        | 90       | 63                     | 32                     | 248      | 126                    | 165      | 100                    | 160      | 280             |
| 193 281 437 | 1  | 3  | 0,873        | 110      | 20                     | 25                     | 209      | 131                    | 165      | 71                     | 130      | 25              |
| 193 281 155 | 1  | 3  | 0,873        | 110      | 32                     | 25                     | 209      | 131                    | 165      | 76                     | 130      | 100             |
| 193 281 161 | 1  | 3  | 1,691        | 110      | 63                     | 35                     | 258      | 136                    | 165      | 100                    | 160      | 280             |
| 193 281 438 | 1  | 3  | 0,902        | 125      | 20                     | 25                     | 216      | 138                    | 165      | 71                     | 130      | 25              |
| 193 281 156 | 1  | 3  | 0,902        | 125      | 32                     | 25                     | 216      | 138                    | 165      | 76                     | 130      | 100             |
| 193 281 162 | 1  | 3  | 1,724        | 125      | 63                     | 35                     | 265      | 143                    | 165      | 100                    | 160      | 280             |
| 193 281 439 | 1  | 3  | 0,909        | 160      | 20                     | 25                     | 243      | 156                    | 165      | 71                     | 130      | 25              |
| 193 281 157 | 1  | 3  | 0,909        | 160      | 32                     | 25                     | 243      | 156                    | 165      | 76                     | 130      | 100             |
| 193 281 163 | 1  | 3  | 1,737        | 160      | 63                     | 35                     | 283      | 161                    | 165      | 100                    | 160      | 280             |
| 193 281 122 | 1  | 3  | 1,011        | 225      | 20                     | 25                     | 266      | 188                    | 165      | 71                     | 130      | 25              |
| 193 281 158 | 1  | 3  | 1,011        | 225      | 32                     | 25                     | 266      | 188                    | 165      | 76                     | 130      | 100             |
| 193 281 164 | 1  | 3  | 1,864        | 225      | 63                     | 35                     | 315      | 193                    | 165      | 100                    | 160      | 280             |



**Вентиль**  
(система клапанов)  
**для врезки**  
**под давлением**  
**поворот 360°**  
**SDR 11 PE 100 PN 5**  
**«Elgef Plus»**

Предприятие–изготовитель:  
*Georg Fischer, Швейцария*

Со встроенной фрезой для врезки под давлением.  
Со встроенным толкателем для врезки под давлением.

С ответной нижней частью и предустановленным клапаном с покрытием PE 100.

Клапан закрывается по часовой стрелке.

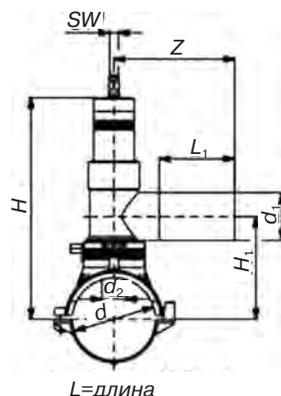
Число поворотов для полного открытия или закрытия задвижного клапана составляет 13 для диаметра 32 мм.

Число поворотов до полного открытия или закрытия задвижного клапана составляет 28 для диаметра 63 мм.

Отверстие под ключ на 14 (SW).

Штыревой контакт — 4 мм.

Индикатор сварки.



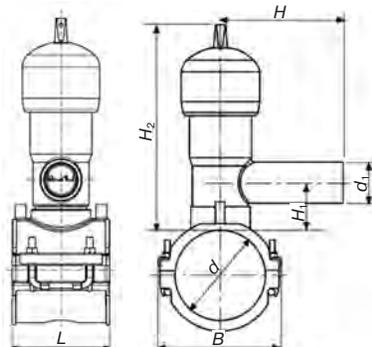
L=длина

| Код         | SP | GP | Масса, кг | d, мм | d <sub>1</sub> , мм | d <sub>2</sub> , мм | H, мм | H <sub>1</sub> , мм | L, мм | L <sub>1</sub> , мм | Z, мм |
|-------------|----|----|-----------|-------|---------------------|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|
| 193 155 234 | 1  | 5  | 2,935     | 63    | 32                  | 21                  | 202   | 97                  | 165   | 70                  | 127   |
| 193 155 237 | 1  | 5  | 2,935     | 63    | 63                  | 31                  | 272   | 112                 | 165   | 100                 | 160   |
| 193 155 244 | 1  | 5  | 3,065     | 75    | 32                  | 21                  | 208   | 103                 | 165   | 70                  | 127   |
| 193 155 247 | 1  | 5  | 3,065     | 75    | 63                  | 31                  | 278   | 118                 | 165   | 100                 | 160   |
| 193 155 254 | 1  | 5  | 3,025     | 90    | 32                  | 21                  | 216   | 111                 | 165   | 70                  | 127   |
| 193 155 257 | 1  | 5  | 3,025     | 90    | 63                  | 31                  | 286   | 126                 | 165   | 100                 | 160   |
| 193 155 264 | 1  | 3  | 3,093     | 110   | 32                  | 21                  | 226   | 121                 | 165   | 70                  | 127   |
| 193 155 267 | 1  | 5  | 3,093     | 110   | 63                  | 31                  | 296   | 136                 | 165   | 100                 | 160   |
| 193 155 274 | 1  | 3  | 3,123     | 125   | 32                  | 21                  | 233   | 128                 | 165   | 70                  | 127   |
| 193 155 277 | 1  | 3  | 3,123     | 125   | 63                  | 31                  | 303   | 143                 | 165   | 100                 | 160   |
| 193 155 284 | 1  | 3  | 3,123     | 140   | 32                  | 21                  | 241   | 136                 | 165   | 70                  | 127   |
| 193 155 287 | 1  | 3  | 3,123     | 140   | 63                  | 31                  | 311   | 151                 | 165   | 100                 | 160   |
| 193 155 294 | 1  | 3  | 3,126     | 160   | 32                  | 21                  | 251   | 146                 | 165   | 70                  | 127   |
| 193 155 297 | 1  | 4  | 3,126     | 160   | 63                  | 31                  | 321   | 161                 | 165   | 100                 | 160   |
| 193 155 304 | 1  | 3  | 3,232     | 180   | 32                  | 21                  | 261   | 156                 | 165   | 70                  | 127   |
| 193 155 307 | 1  | 3  | 3,232     | 180   | 63                  | 31                  | 331   | 171                 | 165   | 100                 | 160   |
| 193 155 314 | 1  | 3  | 3,251     | 200   | 32                  | 21                  | 271   | 166                 | 165   | 70                  | 127   |
| 193 155 317 | 1  | 3  | 3,251     | 200   | 63                  | 31                  | 341   | 181                 | 165   | 100                 | 160   |
| 193 155 324 | 1  | 3  | 3,253     | 225   | 32                  | 21                  | 281   | 178                 | 165   | 70                  | 127   |
| 193 155 327 | 1  | 3  | 3,253     | 225   | 63                  | 31                  | 353   | 193                 | 165   | 100                 | 160   |
| 193 155 337 | 1  | 3  | 3,000     | 250   | 63                  | 31                  | 366   | 206                 | 165   | 100                 | 160   |

# Вентиль с фрезой для врезки под давлением с ответной частью 495404 SDR 11 PE 100 PN 10\*



Предприятие-изготовитель:  
Plasson Ltd., Израиль



Телескопический ключ вентиляей для врезки под давлением, длина:  
— 0,8 – 1,1 м;  
— 1,0 – 1,4 м;  
— 1,2 – 1,8 м.

| $d \times d_1$ , мм | B, мм | H, мм | $H_1$ , мм | $H_2$ , мм | L, мм | Масса, кг | УС, шт. в упаковке |
|---------------------|-------|-------|------------|------------|-------|-----------|--------------------|
| 63 x 32             | 103   | 125.5 | 47         | 255        | 118   | 2,10      | 8                  |
| 63 x 40             | 103   | 135.0 | 47         | 255        | 118   | 2,11      | 8                  |
| 63 x 50             | 103   | 150.0 | 52         | 255        | 118   | 2,15      | 8                  |
| 63 x 63             | 103   | 183.0 | 52         | 255        | 118   | 2,21      | 8                  |
| 75 x 32             | 117   | 125.5 | 47         | 255        | 118   | 2,11      | 8                  |
| 75 x 40             | 117   | 135.0 | 47         | 255        | 118   | 2,12      | 8                  |
| 75 x 50             | 117   | 150.0 | 52         | 255        | 118   | 2,16      | 8                  |
| 75 x 63             | 117   | 183.0 | 52         | 255        | 118   | 2,22      | 8                  |
| 90 x 32             | 124   | 125.5 | 47         | 255        | 118   | 2,16      | 8                  |
| 90 x 40             | 124   | 135.0 | 47         | 255        | 118   | 2,17      | 8                  |
| 90 x 50             | 124   | 150.0 | 52         | 255        | 118   | 2,21      | 8                  |
| 90 x 63             | 124   | 183.0 | 52         | 255        | 118   | 2,27      | 8                  |
| 110 x 32            | 145   | 125.5 | 47         | 255        | 118   | 2,27      | 8                  |
| 110 x 40            | 145   | 135.0 | 47         | 255        | 118   | 2,26      | 8                  |
| 110 x 50            | 145   | 150.0 | 52         | 255        | 118   | 2,29      | 8                  |
| 110 x 63            | 145   | 183.0 | 52         | 255        | 118   | 2,35      | 8                  |
| 125 x 32            | 162   | 125.5 | 47         | 255        | 118   | 2,28      | 8                  |
| 125 x 40            | 162   | 135.0 | 47         | 255        | 118   | 2,30      | 8                  |
| 125 x 50            | 162   | 150.0 | 52         | 255        | 118   | 2,33      | 8                  |
| 125 x 63            | 162   | 183.0 | 52         | 255        | 118   | 2,40      | 8                  |
| 140 x 32            | 178   | 125.5 | 47         | 255        | 118   | 2,29      | 8                  |
| 140 x 40            | 178   | 135.0 | 47         | 255        | 118   | 2,30      | 8                  |
| 140 x 50            | 178   | 150.0 | 52         | 255        | 118   | 2,34      | 8                  |
| 140 x 63            | 178   | 183.0 | 52         | 255        | 118   | 2,41      | 8                  |
| 160 x 32            | 199   | 125.5 | 47         | 255        | 118   | 2,38      | 8                  |
| 160 x 40            | 199   | 135.0 | 47         | 255        | 118   | 2,40      | 8                  |
| 160 x 50            | 199   | 150.0 | 52         | 255        | 118   | 2,43      | 8                  |
| 160 x 63            | 199   | 183.0 | 52         | 255        | 118   | 2,50      | 8                  |
| 180 x 32            | 219   | 125.5 | 47         | 255        | 118   | 2,45      | 8                  |
| 180 x 40            | 219   | 135.0 | 47         | 255        | 118   | 2,46      | 8                  |
| 180 x 50            | 219   | 150.0 | 52         | 255        | 118   | 2,50      | 8                  |
| 180 x 63            | 219   | 183.0 | 52         | 255        | 118   | 2,56      | 8                  |
| 200 x 32            | 202   | 125.5 | 47         | 255        | 176   | 2,44      | 8                  |
| 200 x 40            | 202   | 135.0 | 47         | 255        | 176   | 2,45      | 5                  |
| 200 x 50            | 202   | 150.0 | 52         | 255        | 176   | 2,49      | 5                  |
| 200 x 63            | 202   | 183.0 | 52         | 255        | 176   | 2,55      | 5                  |
| 225 x 32            | 227   | 125.5 | 47         | 255        | 176   | 2,49      | 5                  |
| 225 x 40            | 227   | 135.0 | 47         | 255        | 176   | 2,51      | 5                  |
| 225 x 50            | 227   | 150.0 | 52         | 255        | 176   | 2,54      | 5                  |
| 225 x 63            | 227   | 183.0 | 52         | 255        | 176   | 2,61      | 5                  |
| 250 x 32            | 252   | 125.5 | 47         | 255        | 176   | 2,51      | 5                  |
| 250 x 40            | 252   | 135.0 | 47         | 255        | 176   | 2,52      | 5                  |
| 250 x 50            | 252   | 150.0 | 52         | 255        | 176   | 2,56      | 5                  |
| 250 x 63            | 252   | 183.0 | 52         | 255        | 176   | 2,62      | 5                  |

\* Рабочее давление для газопроводов при коэффициенте запаса прочности С=2,0 в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.



# ГАЗ РОССИИ

научно-технический журнал

Актуальная информация о газификации,  
распределении и об использовании газа  
для специалистов

#### Наши подписчики:

- газораспределительные организации России
- строительные и проектные организации
- производители и поставщики оборудования
- предприятия группы «Газпром»
- научные и образовательные учреждения
- органы власти