



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Колено 11,25° гравлок
DN.ru K11-Г Ду40-100 Дн48,3-114,3 Ру20



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Наименование изделия: Колено 11,25° гравлок DN.ru K11-Г Ду40-100 Дн48,3-114,3 Ру20.

1.2. Изготовитель (поставщик): ООО «ДН.ру», 117403, Россия, г. Москва, проезд Востряковский, дом 10Б, стр. 3, помещ. 19.

1.3. Назначение: Колено 11,25° гравлок предназначено для изменения направления потока технологической среды в трубопроводной магистрали на угол 11,25 градусов.

1.4. Принцип работы и особенности конструкции: Колено 11,25° гравлок представляет собой литой жесткий фитинг, изготовленный из высокопрочного чугуна. На обоих концах отвода выполнены посадочные пазы (накатанные/резные желобки) по стандарту AWWA C606. Соединение колена с трубами осуществляется с помощью стандартных разъемных муфт гравлок (жестких или гибких) с соответствующим типом уплотнительной манжеты. Изделие не содержит внутренних резиновых элементов и крепежа.

1.5. Внешний вид изделия показан на рисунке 1. Цвет, размеры, количество и параметры монтажных элементов зависят от характеристик конкретного товара и могут отличаться от изображения.



Рисунок 1 – Внешний вид изделия



2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Основные параметры

Диапазон номинальных диаметров DN	40 ÷ 100
Диапазон наружных диаметров труб Dн, мм	48,3 ÷ 114,3
Номинальное давление PN	20
Температура рабочей среды, °C	определяется температурным диапазоном уплотнительной манжеты сопрягаемой муфты (для штатной EPDM: от -30 до +110)
Рабочая среда	вода (сетевая, техническая, морская), деминерализованная вода, этиленгликоль/пропиленгликоль (до 50%), воздух, пена и составы пожаротушения, а также другие среды, неагрессивные к материалам фитинга. ВНИМАНИЕ! При использовании муфт со штатной манжетой EPDM не использовать с нефтяными маслами, ароматическими углеводородами, растворителями и горючими газами.
Материал корпуса	чугун QT450 (аналог ВЧ45)
Покрытие корпуса	эпоксидное порошковое, цвет красный
Присоединение к трубопроводу	пазовое, под желобки (нарезанные или накатанные канавки)
Область применения	системы холодного и горячего водоснабжения, теплоснабжения, противопожарные системы, технологические трубопроводы, транспортирующие среды, неагрессивные к материалам корпуса и уплотнения муфты
Температура окружающей среды, °C	от -20 до +60
Средний срок службы, лет	50
Комплект поставки	колено 11,25°; паспорт.



3. ВЕСОГАБАРИТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

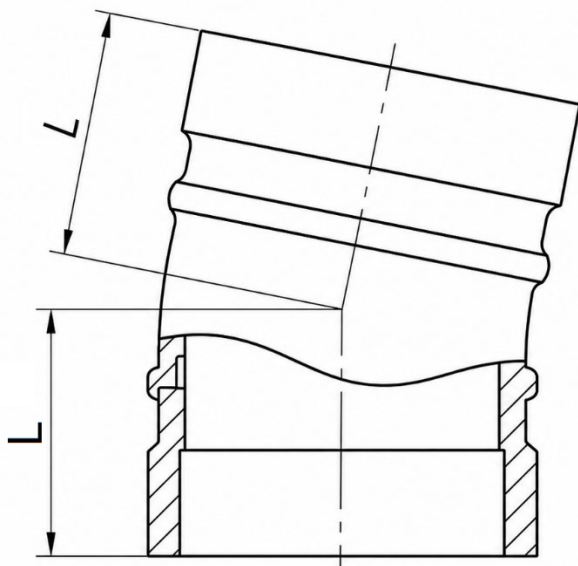


Рисунок 2 – Размеры изделия

Таблица 2 – Размерные характеристики и масса

Номинальный диаметр труб DN	Наружный диаметр труб Дн, мм	L, мм	Масса, кг
40 (1 1/2")	48,3	35	0,36
50 (2")	60,3	35	0,46
65 (2 1/2")	76,1	38	0,61
80 (3")	88,9	38	0,91
100 (4")	114,3	48	1,56



4. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. К монтажу, наладке и эксплуатации фитингов гравлок допускается квалифицированный персонал, прошедший обучение, инструктаж по технике безопасности и имеющий допуск к работам на трубопроводных системах в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.063-2015 и ГОСТ 12.3.002-2014.

4.2. Порядок монтажа колена 11,25° в трубопроводную систему:

4.2.1. Проверка геометрии. Перед установкой осмотрите концевые патрубки колена. Накатанные на заводе желобки (канавки) должны быть чистыми, без наплывов краски, сколов чугуна или глубоких царапин. Торцы отвода должны быть соосны и не иметь деформаций.

4.2.2. Подготовка сопрягаемой трубы: Формование желобков на ответных стальных трубах должно выполняться в соответствии с геометрическими параметрами пазовых соединений (по международному стандарту AWWA C606 или техническим условиям завода-изготовителя муфт). Поверхность трубы от торца до желобка должна быть полностью очищена от ржавчины, окалины, лакокрасочных наплывов и заусенцев. Недокатанный или перекатанный желобок на трубе приведет к нарушению соосности, невозможности зафиксировать хомут муфты или протечке в месте сопряжения с коленом.

4.2.3. Сборка узла:

4.2.3.1. Наденьте резиновую манжету соединительной муфты (предварительно смазанную силиконовой смазкой) на торец стыкуемой трубы.

4.2.3.2. Подведите колено 11,25° соосно трубе и вставьте его концевой патрубок в манжету до упора в центрирующий пояс.

4.2.3.3. Надвиньте манжету так, чтобы она расположилась ровно по центру стыка, закрывая желобок трубы и желобок колена.

4.2.3.4. Наложите полукопруса соединительной муфты поверх манжеты, следя за тем, чтобы внутренние выступы муфты зашли в канавку трубы и канавку колена.

4.2.3.5. Затяните крепеж муфты в соответствии с руководством по эксплуатации данной муфты.

4.2.4. Организация опорных узлов в зонах изменения направления потока. Ввиду возникновения в зоне изменения направления потока значительных неуравновешенных сил (динамических реакций среды, осевых усилий от гидравлических ударов и турбулентных пульсаций), на сопрягаемых с коленом участках трубопровода обязательна установка неподвижных и направляющих скользящих опор.



Расположение, тип и шаг опорных конструкций определяются на основании прочностного расчета трубопроводной системы согласно проектной документации. Не допускается передача весовых, температурных и динамических нагрузок от магистрали на корпус фитинга во избежание угловой деформации стыка, нарушения соосности и разрушения пазового соединения.

4.3. После завершения монтажа участка трубопровода или системы в целом все пазовые соединения с установленными коленами (отводами) подлежат гидравлическому испытанию на прочность и герметичность в соответствии с требованиями ГОСТ 34059-2017, ГОСТ 12.2.063-2015 и ГОСТ Р 51737-2001.

4.4. Профилактический визуальный осмотр установленного колена должен выполняться не реже одного раза в год. Контролируется отсутствие признаков внешней коррозии, трещин на литом корпусе отвода, целостность защитного эпоксидного покрытия, а также надежность удерживающих опор и подвесов.

5. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

5.1. Транспортирование и хранение фитингов осуществляются в заводской таре в закрытых сухих помещениях по условиям 5 ГОСТ 15150-69.

6. УТИЛИЗАЦИЯ

6.1. Утилизация изделия (переработка, захоронение) осуществляется в соответствии с требованиями:

- ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»,
- Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»,
- Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»

в действующих редакциях, а также иных действующих нормативных правовых актов Российской Федерации и региональных нормативов, принятых во исполнение указанных законов.



7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

7.1. Гарантийный срок – 12 месяцев с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.

7.2. Гарантия распространяется на оборудование, установленное и используемое в соответствии с инструкциями по установке и техническими характеристиками изделия, изложенными в настоящем паспорте.

7.3. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

7.4. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

7.5. Гарантия не распространяется:

- на части и материалы изделия, подверженные износу;
- на случаи повреждения, возникшие вследствие:
 - внесения изменения в оригинальную конструкцию изделия;
 - нарушения общих рекомендаций по монтажу;
 - неправильного обслуживания, хранения и/или транспортировки;
 - эксплуатации оборудования с нарушением условий, установленных изготовителем.



8. УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

8.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока при условии соблюдения порядка приёмки, установленного настоящим Паспортом.

8.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает ООО «ДН.ру». Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность ООО «ДН.ру».

8.3. Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

8.4. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

8.5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.

8.6. Рекомендации Покупателю при получении товара от транспортной компании.

При получении товара от транспортной компании Покупатель обязан:

- осмотреть упаковку, тару и содержимое на предмет повреждений (вмятины, разрывы, следы вскрытия, следы воздействия влаги и др.);

- при обнаружении повреждений обязательно зафиксировать замечания в документах ТК (ТТН, акт приёма-передачи) и приложить фотоматериалы, включая:

- фото упаковки (общий план и повреждения),
- фото маркировки,
- фото товара и дефектов.

- по возможности – составить двухсторонний акт с ТК, зафиксировав обстоятельства повреждений;

- в течение 1 (одного) календарного дня направить уведомление на адрес info@dn.ru, приложив копии всех материалов и указав реквизиты поставки.

Претензии по качеству и повреждениям, возникшим в процессе транспортировки, рассматриваются только при наличии надлежащим образом оформленного акта, фотофиксации и соблюдения вышеуказанных условий.

В случае нарушения установленного порядка приёмки товара Компания оставляет за собой право отказать в удовлетворении претензии.



8.7. Ответственность за транспортировку.

В случае, если доставка товара осуществляется транспортной компанией по выбору Покупателя либо силами самого Покупателя, в том числе, если перевозка осуществляется за счёт Покупателя и/или от его имени, риск случайной гибели или повреждения товара, а также ответственность за сохранность товара при транспортировке несёт Покупатель (ст. 459 ГК РФ).

Все претензии по повреждению товара в процессе перевозки предъявляются Покупателем непосредственно перевозчику.

Претензии, предъявленные без документального подтверждения приёмки с повреждениями, не рассматриваются.

8.8. Переход рисков и ответственности.

Риск случайной гибели или повреждения товара переходит к Покупателю с момента передачи товара транспортной компании (в случае самовывоза или доставки по поручению Покупателя) либо с момента подписания Покупателем товаросопроводительных документов при доставке силами Поставщика. При отсутствии соответствующих товаросопроводительных документов либо их подписания без замечаний, товар считается переданным в надлежащем состоянии.

8.9. Исключения из гарантийных обязательств.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате:

- ненадлежащей транспортировки силами третьих лиц (включая ТК, выбранные Покупателем);
- нарушения условий хранения и эксплуатации товара после передачи Покупателю.



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №____

№ п/п	Наименование	Кол-во

Название и адрес торгующей организации _____

Дата продажи _____ Подпись продавца _____

Штамп или печать торгующей организации

Штамп о приемке

С условиями гарантии согласен:

Покупатель _____ (подпись)

Гарантийный срок – 12 месяцев с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в ООО «ДН.ру» по адресу : 117403, Россия, г. Москва, проезд Востряковский, дом 10Б, стр. 3, помещ. 19. Эл.адрес: info@dn.ru.

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель предъявляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес, контактные телефоны;
 - название и адрес организации, производившей монтаж;
 - основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
 - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (УПД, накладная, квитанция).
3. Акт выполненных работ по монтажу изделия.
4. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара _____

Дата: «__» _____ 20__ г. Подпись _____

