magnaplast

ИНСТРУКЦИЯ

MAGNACOR

НАРУЖНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

Среди широко представленных на рынке систем канализации продукты MAGNACOR отличаются исключительными свойствами:

- устойчивостью к воздействию сточных вод в пределе pH 2÷12, в том числе соли и агрессивных средств для зимнего содержания дорожного покрытия,

- устойчивостью к воздействию сточных вод с температурой до 95°C в условиях постоянности потока,

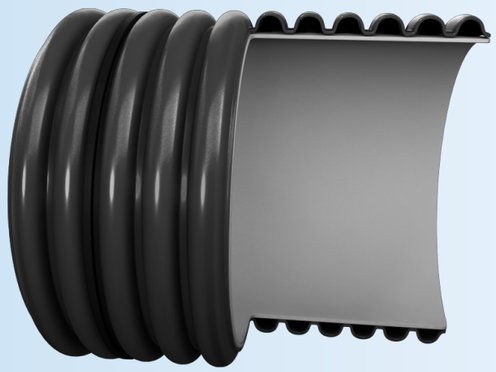
-низким весом, обеспечивающим легкий монтаж и низкие транспортные расходы

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	*4*
ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ	*5*
ПРИМЕНЕНИЕ	*6*
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	*7*
ХРАНЕНИЕ	*10*
МОНТАЖ	*11*
УСЛОВИЯ УКЛАДКИ ТРУБ	*12*
СЕРТИФИКАТЫ	*14*
ПЕРЕЧЕНЬ АКТУАЛЬНЫХ НОРМ	*15*
КАТАЛОГ ИЗДЕЛИЙ	*16*

ВВЕДЕНИЕ

MAGNACOR – это система труб и фасонных деталей из полипропилена, которые изготовляются методом экструзии (выдавливания), инжекции и экструзионной сварки и отвечают требованиям стандарта **PN-EN 13476-3+A1:2009**. Элементы системы характеризуются двухслойной конструкцией стенки, благодаря чему при сохранении высокой окружной жесткости 8 кН/м2 их вес существенно меньше по сравнению с элементами канализации из керамики или бетона, а также из непластифицированного поливинилхлорида (НПВХ) и полиэтилена (ПЭ). Использование полипропилена и специальная конструкция стенки обеспечивают легкий монтаж системы, высокую механическую прочность и повышенную химическую и термическую стойкость, а ее период эксплуатации оценивается на минимум 100 лет. Отличные свойства материала, получаемого при полимеризации полипропилена, являются причиной высокой популярности труб из ПП на рынке, а их доля по сравнению с традиционными решениями (ПВХ, керамика, бетон) очень динамично растет.



В рамках системы MAGNACOR производятся трубы диаметром 200 ÷ 600 мм, а ее отличные свойства являются результатом применения в процессе производства блок-сополимера полипропилена. Трубы этой системы производятся методом экструзии. Стенка трубы состоит из двух слоев: гладкого внутреннего слоя и наружного – гофрированного. Оба слоя соединяются в процессе экструзии на молекулярном уровне, образуя монолитную конструкцию. Двойная стенка обеспечивает превосходную защиту. Такое решение позволяет достичь низкого веса труб. Поэтому их монтаж является существенно более простым, чем других канализационных систем. Гладкая внутренняя поверхность трубы оказывает минимальное сопротивление потоку сточных вод. Даже при исключительно малых уклонах канала исключает осаждение шламов, а тем самым процесс загнивания сточных вод или же образования заторов. Это позволяет снизить трудовые (физические) и финансовые затраты на очистку сети в течение многих лет эксплуатации.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

- Высокий класс окружной прочности SN 8 кН/м2, трубы тяжелого типа
- Низкий вес труб – трубы из ПП более чем в два раза легче, чем трубы из ПВХ, более низкие транспортные расходы и более легкий монтаж в траншеях
- Химическая устойчивость к воздействию сточных вод в пределе pH 2 ÷ 12 (согласно стандарту ISO/TR10358), а также соли и средств для зимнего содержания дорожного покрытия
- Термическая устойчивость к температуре сточных вод: до 95°C – постоянный поток, до 130°C – кратковременный поток
- Высокая механическая прочность при отрицательных температурах (до -20°C), возможность монтажа в зимних условиях
- Высокая устойчивость трубы к сжатию и ударным нагрузкам благодаря конструкции трубы и высокому качеству материала
- Легкий монтаж – система труб с раструбом и труб без раструба, с различными необходимыми фасонными деталями: коленами, отводами, тройниками и переходами
- Простое подключение к стенкам бетонного колодца – специальные фасонные детали для вклеивания в стенку колодца
- Возможность свободного соединения с системой гладких труб
- Возможность резки на отрезки произвольной длины и очень простые способы соединения без использования специальных инструментов благодаря уплотнению и широкой гамме фасонных деталей
- Активное взаимодействие с окружающим грунтом благодаря гофрированному профилю трубы
- Устойчивость системы к химической и биологической коррозии, а также к коррозии под напряжением
- Высокая продольная жесткость трубы, легкое обеспечение одинакового уклона в траншее
- Отличная стойкость к истиранию согласно стандарту PN-EN 13476-3

ПРИМЕНЕНИЕ

Система канализации MAGNACOR предназначена для прокладки безнапорных сетей санитарно-технической, ливневой, дренажной и общесплавной канализации. Используется для отвода хозяйственно-бытовых и коммунальных сточных вод, а также для отвода воды с автостоянок, дорог, автомагистралей, аэродромов и мусорных полигонов. Полипропилен, благодаря своим свойствам и высокой устойчивости к низкому pH ≥ 2 (высокая концентрация сероводорода в сточных водах), позволяет использовать систему MAGNACOR в каналах с высокой температурой сточных вод, непосредственно за расширительными колодцами, для отвода промышленных сточных вод и в качестве водопропускных труб под дорогами.

Трубы производятся с классом жесткости SN 8 (8 кН/м2), в отрезках длиной 3 и 6 метров. Фасонные детали производятся методом инжекции, сварки и экструзионной сварки, имеют гофрированную стенку и гладкий раструб. Трубы и фасонные детали системы MAGNACOR производятся черного или, опционально, оранжевого цвета снаружи и с внутренней стенкой светло-серого цвета. Гладкая внутренняя поверхность светло-серого цвета обеспечивает отличную видимость во время осмотров каналов при помощи ТВ-камеры.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Гидравлический расчет канализационных сетей заключается в определении диаметров труб, степени их наполнения сточными водами и скорости течения стоков. Расчет производится на основании расчетного расхода, принятого уклона канала и абсолютной шероховатости стенок канала при условии, что:
- размер, форма канала, его уклон, шероховатость и принятый расчетный расход не изменяются по всей расчетной длине,
- во всех точках сечения потока скорость одинаковая.

Для выбора диаметра трубы можно воспользоваться таблицей ТАБЛ. 1, показывающей максимальную пропускную способность труб MAGNACOR для хозяйственно-бытовой канализации при минимальном (при v = 0.8 м/с) и максимальном (при v = 3 м/с) уклоне.

Диаметр	Минимальные уклоны хозяйственно-бытовая канализация	Максимальный расход сточных вод дм3/с	Максимальные уклоны для скорости сточных вод 3 м/с	Максимальный расход сточных вод дм3/с
200 mm	4,0 ‰	26	54 ‰	99
250 mm	3,1 ‰	39	41 ‰	145
300 mm	2,4 ‰	56	33 ‰	210
400 mm	1,6 ‰	105	22 ‰	390
500 mm	1,3 ‰	160	17 ‰	590
600 mm	1,0 ‰	225	13 ‰	850

ТАБЛ. 1 Пропускная способность труб MAGNACOR в зависимости от уклона канала

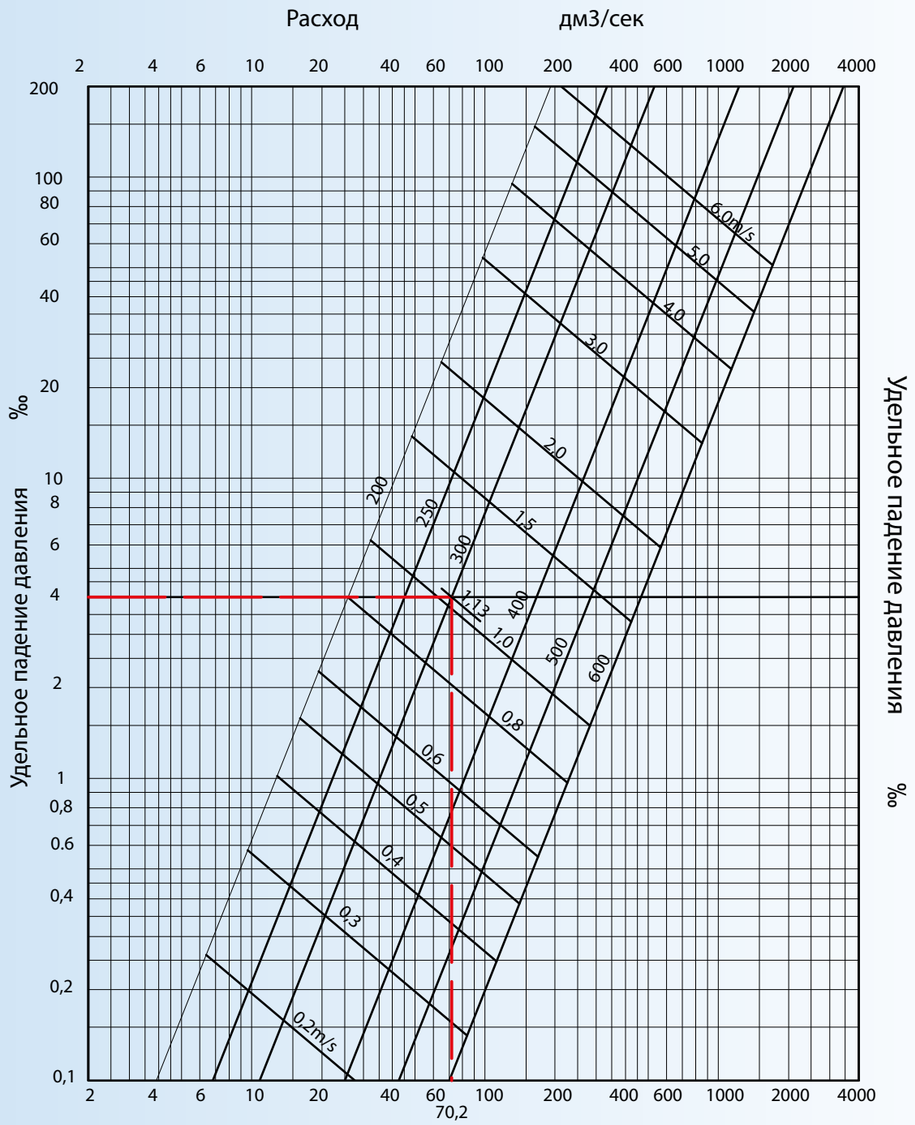
Для ливневой канализации пропускная способность будет больше, поскольку максимальная скорость сточных вод может в таком случае достигать 5 м/с.

При проектировании канализации из труб MAGNACOR в условиях необходимости применения минимальных уклонов, можно воспользоваться величинами, приведенными в таблице ТАБЛ. 2.

Диаметр	Минимальные уклоны для хозяйственно -бытовой и промышленной канализации, v = 0,8 м/с	Минимальные уклоны для ливневой канализации, v = 0,7 м/с
200 mm	4,0 ‰	3,0 ‰
250 mm	3,1 ‰	2,4 ‰
300 mm	2,4 ‰	2,0 ‰
400 mm	1,6 ‰	1,3 ‰
500 mm	1,3 ‰	0,9 ‰
600 mm	1,0 ‰	0,8 ‰

ТАБЛ. 2 Величина допустимых минимальных уклонов для отдельных диаметров труб MAGNACOR

В связи со сложной формулой для гидравлического расчета самотечного трубопровода из труб MAGNACOR ниже приводится – Ном. 1 – номограмма для гидравлического расчета полностью заполненных двустенных труб с принятой шероховатостью k = 0,40 мм (для каналов с боковыми отводами и канализационными колодцами) и – Ном. 2 – номограмма кривых эффективности в трубах круглого сечения.



Ном. 1 Номограмма для гидравлического расчета полностью заполненных двустенных труб для температуры 10°C и шероховатости 0,40 мм

ПРИМЕР

Дано: - действительный расход сточных вод Qдейств.= 48 м3/с
- принятый уклон канала 4‰
- принятый диаметр 300 мм

Следует рассчитать: - скорость течения сточных вод
- высоту заполнения канала сточными водами

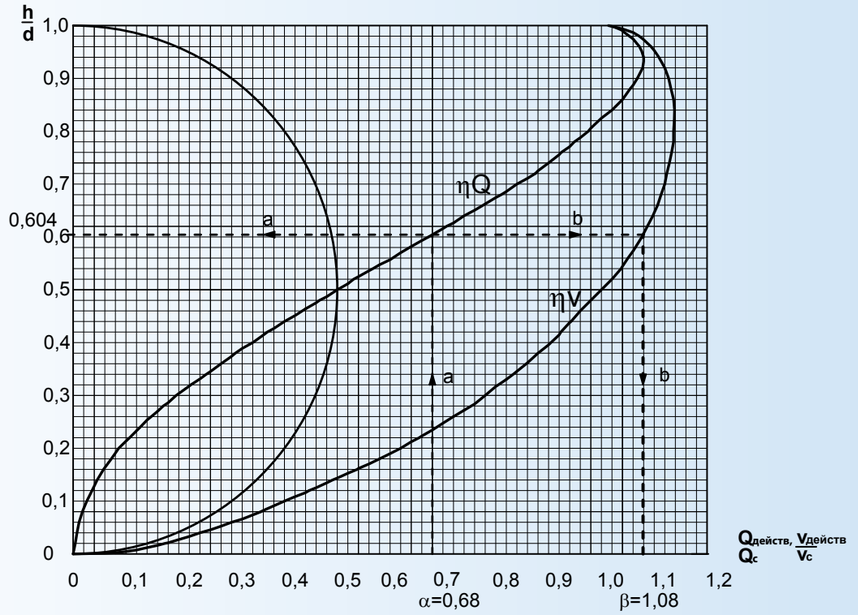
Решение: Из номограммы для k = 0,4, при полном заполнении для i = 4‰ и минимальной скорости 0,8 м/с выбираем диаметр трубы = 300 мм. Для трубы 300 мм и уклона 4‰ из номограммы для k = 0,40 мм определяем расход и скорость при полном заполнении::

Qc = 70,2 дм3/с, Vc = 1,03 м/с

Рассчитываем коэффициент α = Qдейств. / Qc = 48/70,2 = 0,68
Из номограммы кривых эффективности в трубах круглого сечения определяем для α последовательно, согласно стрелкам

a) h/dвнутр. = 0,604, поскольку dвнутр. = 300 мм, то наполнение составляет h = 181 мм
b) β = Vдейств. /Vполн.зап. =1,08, если Vполн. зап. =1,03 м/с, то Vдейств. =1,1 м/с

Результат: подтверждаем правильность принятого диаметра трубы 300 мм для уклона канала i = 4‰ и расхода 48 дм3/с —> скорость сточных вод составит 1 м/с, а заполнение h = 181 мм, т.е. наполнение канала составит 70%.



Ном.2 Номограмма кривых эффективности в трубах круглого сечения

ХРАНЕНИЕ

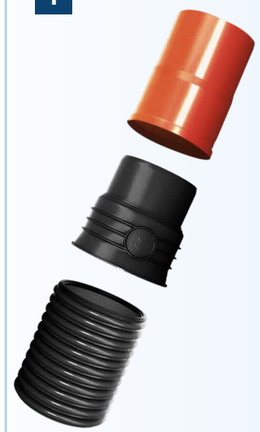
Диаметр труб	Количество штук на поддоне
200	20
250	12
300	9
400	4
500	2
600	2

Трубы MAGNACOR следует хранить в горизонтальном положении на ровном и очищенном от камней и острых предметов основании, лучше всего в оригинальных заводских упаковках производителя. Необходимо обращать особое внимание на то, чтобы при установке поддонов в штабеля предохраняющие доски не опирались непосредственно на трубу, а на предохранительную доску нижнего поддона. При складировании труб без упаковки необходимо сначала положить на основание деревянные балки с интервалом макс. 2,0 метра и только затем укладывать на них трубы. Количество труб в штабеле будет зависеть от их диаметра. Трубы и фасонные детали системы MAGNACOR можно хранить на открытых площадках, однако срок хранения не должен превышать 1 года. При таком способе хранения необходимо предохранять изделия от вредного воздействия атмосферных осадков и солнечных лучей, которые вызывают обесцвечивание труб. Исследования показали, что даже при многолетнем воздействии ультрафиолетовых лучей трубы сохраняют все свои свойства и предусмотренный срок службы, однако рекомендуется их предохранять по эстетическим соображениям. Для этой цели можно использовать брезент или черную пленку. При приеме труб на стройплощадке необходимо визуально осмотреть трубы и убедиться, что они не имеют повреждений.

МОНТАЖ

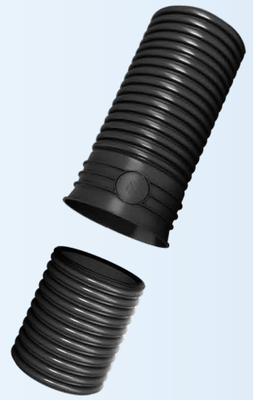
Элементы системы MAGNACOR можно соединять при помощи раструбов на трубах или фасонных деталей. Для герметизации соединений необходимо использовать эластомерные уплотнительные прокладки, которые фиксируются в предпоследнем рифлении трубы после тщательной предварительной очистки от всевозможных загрязнений, как внутренней поверхности раструба, так и уплотнения.

1



Труба MAGNACOR соединяется с гладкой трубой KG при помощи соответствующих фасонных деталей MC-KGI.

2



Соединение труб при помощи раструбов на трубах или при помощи фасонных деталей. Для герметизации соединений необходима эластомерная уплотнительная прокладка.

3

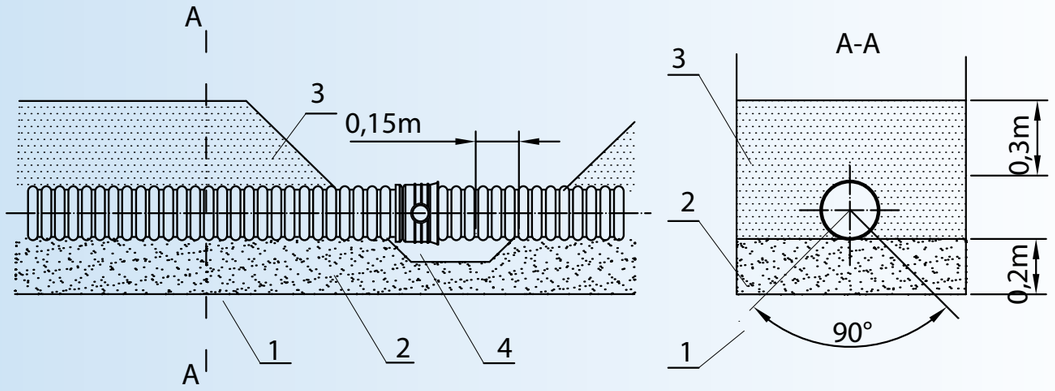
Труба MAGNACOR соединяется с системой колодца SC при помощи фасонной детали MC-KGI.

Для достижения прочного соединения уплотнительную прокладку можно смазать смазочным средством. Трубы можно разрезать на меньшие отрезки при помощи ручной или механической пилы непосредственно на стройплощадке. Разрез следует выполнять в рифлении трубы перпендикулярно ее оси, а затем тщательно очистить поверхность разреза от заусенцев. Считается, что монтаж труб MAGNACOR позволяет сэкономить как минимум 20% времени по сравнению с другими типами труб. Трубы следует укладывать так, чтобы раструбы труб были направлены в сторону, противоположную направлению течения сточных вод. Систему MAGNACOR можно свободно соединять при помощи соответствующих фасонных деталей, как с системой гладких труб наружной канализации KG, так и с системой канализационных колодцев SC из предложения компании MAGNAPLAST. После завершения укладки канализационной сети необходимо выполнить испытание на герметичность согласно стандарту PN-EN 1610.

УСЛОВИЯ УКЛАДКИ ТРУБ

Полное использование преимуществ труб MAGNACOR требует обеспечения надлежащих условий их укладки, засыпки, уплотнения грунта и выполнения требований стандарта PN-ENV 1046: 2007. Общие рекомендации в этой области:

1. В любом случае необходимо выровнять дно траншеи, очистить его от камней и осушить, а также выполнить подсыпку, если это требуется (высота подсыпки зависит от типа грунта):
   a) без подсыпки - натуральный грунт (в соответствии с проектными требованиями) с зернистостью до Ø40 мм – трубы укладываются на дне траншеи на подготовленном несущем ложе,
   b) 10 см подсыпки с зернистостью до Ø22 мм для труб с DN = 200 для сухого грунта и грунта с зернистостью до Ø40 мм для труб с DN >200 и до DN < 600,
   c) 15 см с зернистостью как выше для наводненного грунта – земляные работы можно вести только в осушенной траншее,
   d) 25 см в скальных грунтах или грунтах с зернистостью более Ø40 мм.
   Подсыпку следует выполнять из сыпучего грунта, одно- или многофракционного материала, из крупнозернистого песка с небольшим содержанием мелких частиц, из песчано-гравийной смеси или дробленого щебня с размером частиц от 2 мм до 40 мм. Подсыпку необходимо тщательно уплотнить – минимум 0,85 по шкале Проктора.

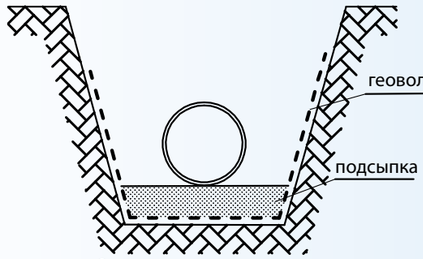


2.Выполнение засыпки:
   a) защитная обсыпка:
   - обсыпку следует выполнять из такого же материала, как и подсыпка, симметрично, слоями толщиной 15 ÷ 20 см, тщательно уплотняя грунт при помощи легкой техники (до высоты 1,0 м выше трубы), способом, который не вызывает чрезмерных динамических нагрузок, не допуская перемещения трубы,
   - использовать легкую технику,

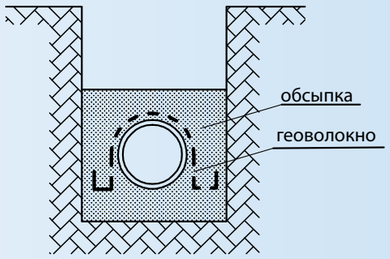
   b) засыпка траншеи:
   - материал для засыпки не требует такого тщательного выбора, как обсыпка, однако перед засыпкой необходимо очистить траншею от крупных камней, органических материалов, корней деревьев, мусора и т.п.,
   - засыпку следует выполнять с использованием обычной землеройной техники, уплотняя грунт слоями, с учетом таких местных условий, как, например, расположение на дороге или необходимость уплотнения до величины как мин. 0,95 по шкале Проктора,
   - засыпку на территории зеленых насаждений следует выполнять с использованием натурального грунта без необходимости достижения степени уплотнения, как это было в других случаях, например, на дорогах.

ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ УКЛАДКИ ТРУБ

1. Защита трубы от перемещения частиц материала грунта и от вытеснения грунтовыми водами.



Защита от перемещения материала грунта



Защита от вытеснения грунтовыми водами

2. Укладка труб в зоне промерзания:
   - ограничение глубины укладки труб MAGNACOR в зоне промерзания на территории, на которой отсутствует дорожное движение, связано с необходимостью использования термической изоляции. Изоляционным материалом может быть, например, пенополистирол или керамзит,
   - на территории, на которой система канализации прокладывается под автомобильными дорогами, минимальное прикрытие труб MAGNACOR согласно стандарту PN-ENV 1046:2007 должно составлять 1 м, по рекомендации TEPPFA 0,8 м, а в соответствии со скандинавским методом (Molina) 0,5 м. Однако необходимо проанализировать аспект термической изоляции и ее прочности на сжатие. Простое решение – это использовать такой сыпучий материал, который легко уплотнить. Таким материалом является керамзит или доменный шлак. Если термоизоляционный материал имеет острые края, то потребуется обсыпка из песка.
3. Высокий уровень грунтовых вод:
   - укладка труб MAGNACOR требует осушения траншеи. Осушение выполняется путем выкачивания воды из траншеи по мере ее углубления при помощи насосов, установленных сверху траншеи, методом укладки горизонтального дренажа с отводом воды в водозаборные колодцы, размещенные вдоль канала, методом депрессии, состоящим в статическом снижении уровня зеркала грунтовой воды при помощи депрессионного колодца или применения иглофильтров.

СЕРТИФИКАТЫ

Система MAGNACOR допущена к торговому обороту и общему применению в строительстве на основании следующих стандартов и допусков:

- Декларация о соответствии польскому стандарту PN-EN 13476-3 № 041
- Сертификат Соответствия № 1493005 выдан ООО «ПродМашТест» г. Москва, Россия
- Сертификат Соответствия № UA1.044.0031657-13 выдан ДП «Ровностандардметрология», г. Ровно, Украина
- Техническое Свидетельство № ТС07.0055.10 выдано РУП «Минсктиппроект», Беларусь

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС PL.АГ75.Н05601

Срок действия с 23.09.2013 по 22.09.2016

№ 1493005

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11АГ75.Общество с ограниченной ответственностью «ПродМашТест». 127018, г. Москва, ул. Складочная, д. 1, стр. 18, подъезд 12, офис 308, тел. (495) 7634799, факс (495) 7634799, E-mail prodmachtest@yandex.ru.

ПРОДУКЦИЯ Трубы и фитинги гофрированные из полипропилена для внешней канализации диаметром от 160 мм до 800 мм, с маркировкой Magnacor по приложению бланк №. 0863850. Серийный выпуск. код ОК 005 (ОКП): 22 4810

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ по спецификации изготовителя согласно с PN-EN 13476-3:2009 код ТН ВЭД России: 3917

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Magnaplast Sp. z o.o. Адрес: Sieniawa Żarska 69, 68-213 Lipinki Łużyckie, POLAND, VAT EU: PL9281000805, Польша.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Magnaplast Sp. z o.o. Адрес: Sieniawa Żarska 69, 68-213 Lipinki Łużyckie, POLAND, VAT EU: PL9281000805, Польша.

НА ОСНОВАНИИ Протокол исследований № 95657-22 от 20.09.2013г. Испытательная лаборатория ООО «ПродМашТест», рег. № РОСС RU.0001.21АВ79 от 28.10.2011, адрес: 127015, Москва, Бумажный пр., 14, стр.1

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3.

Руководитель органа Мыльцев В. В.
Эксперт Зяблик Г.О.

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ
UA1.044.0031657-13

Серія ВВ

Термін дії з 19 лютого 2013 до 18 лютого 2018

Продукція: Труби із поліпропілену багатошарові гофровані типу В та фасонні вироби до них для мереж зовнішньої каналізації будинків та споруд з номінальною кільцевою жорсткістю SN4-SN8, з номінальним внутрішнім діаметром DN/ID= 200- 600 мм 3917 22 10 00

Відповідає вимогам: п.п. 6.2, 6.4, 7.2.1, 7.2.2 (рядки 1,5,8 таблиці 20) ДСТУ Б В.2.5-32:2007

Виробник продукції: 'MAGNAplast Sp. z.o.o' Sieniawa Zarska 69, 68-213 Lipinki Luzyckie, Polska (Польща)

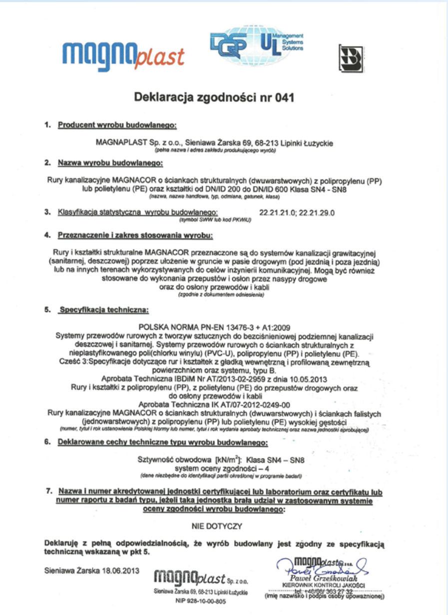
Сертифікат видано: 'MAGNAplast Sp. z.o.o' Sieniawa Zarska 69, 68-213 Lipinki Luzyckie, Polska (Польща)

Додаткова інформація: труби із поліпропілену багатошарові гофровані типу В та фасонні вироби до них для мереж зовнішньої каналізації будинків та споруд з номінальною кільцевою жорсткістю SN4-SN8, з номінальним внутрішнім діаметром DN/ID= 200- 600 мм, що виготовляються серійно з 19.02.2013р. до 18.02.2018р. з проведенням технічного нагляду за сертифікованою продукцією один раз на рік

Сертифікат видано органом з сертифікації: ДП 'Рівнестандартметрологія', м. Рівне, вул. Замкова, 31, тел. (0362) 225-923. свідоцтво про уповноваження № UA PN .044 від 10.03.2011р.

На підставі: Протоколу сертифікаційних випробувань № 04/13 від 19.02.2013р. АВЛ ТОВ 'Ельпласт-Львів', м. Городок, вул. Заводська, 4, Львівська обл. атестат акредитації № 2Т 915 від 11.10.2010р., акту обстеження виробництва № 229-232-Б від 12.02.2013р., звіту про оцінювання системи управління якістю № 229-232-Б від 05.02.2013р.

А.І. Камінський


Deklaracja zgodności nr 041

1. Producent wyrobu budowlanego:
MAGNAPLAST Sp. z o.o., Sieniawa Żarska 69, 68-213 Lipinki Łużyckie

2. Nazwa wyrobu budowlanego:
Rury kanalizacyjne MAGNACOR o ściankach strukturalnych (dwuwarstwowych) z polipropylenu (PP) lub polietylenu (PE) oraz kształtki od DN/ID 200 do DN/ID 600 Klasa SN4 - SN8

3. Klasyfikacja statystyczna wyrobu budowlanego: 22.21.21.0; 22.21.29.0

4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu:
Rury i kształtki strukturalne MAGNACOR przeznaczone są do systemów kanalizacji grawitacyjnej (sanitarnej, deszczowej) poprzez ułożenie w gruncie w pasie drogowym (pod jezdnią i poza jezdnią) lub na innych terenach wykorzystywanych do celów inżynierii komunikacyjnej. Mogą być również stosowane do wykonania przepustów i osłon przez nasypy drogowe oraz do osłony przewodów i kabli

5. Specyfikacja techniczna:
POLSKA NORMA PN-EN 13476-3 + A1:2009
Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do bezciśnieniowej podziemnej kanalizacji deszczowej i sanitarnej. Systemy przewodów rurowych o ściankach strukturalnych z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE). Cześć 3:Specyfikacje dotyczące rur i kształtek z gładką wewnętrzną i profilowaną zewnętrzną powierzchnią oraz systemu, typu B.
Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2013-02-2959 z dnia 10.05.2013
Rury i kształtki z polipropylenu (PP), z polietylenu (PE) do przepustów drogowych oraz do osłony przewodów i kabli
Aprobata Techniczna IK AT/07-2012-0249-00
Rury kanalizacyjne MAGNACOR o ściankach strukturalnych (dwuwarstwowych) i ściankach falistych (jednowarstwowych) z polipropylenu (PP) lub polietylenu (PE) wysokiej gęstości

6. Deklarowane cechy techniczne typu wyrobu budowlanego:
Sztywność obwodowa [kN/m²]: Klasa SN4 – SN8
system oceny zgodności – 4

7. Nazwa i numer akredytowanej jednostki certyfikującej lub laboratorium oraz certyfikatu lub numer raportu z badań typu, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego:
NIE DOTYCZY

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób budowlany jest zgodny ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt 5.

Sieniawa Żarska 18.06.2013

Paweł Grześkowiak, KIEROWNIK KONTROLI JAKOŚCI

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
РУП «Минсктиппроект»
220123, г. Минск, ул. В. Хоружей, 13/61
тел./факс + 375 17 288-60-93, тел. + 375 17 288-60-86

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО
пригодности импортируемых материалов и изделий для применения в строительстве

ТС 07.0055.10

Дата регистрации «03» июня 2010 г.
Действительно до «03» июня 2015 г.

Настоящим техническим свидетельством удостоверяется пригодность материалов и изделий для применения в строительстве на территории Республики Беларусь

1. Наименование материала (изделия)
Трубы системы «Magnacor» из полипропилена с двухслойной структурированной стенкой номинальным диаметром от 200 до 600 мм, классом жесткости SN8 и фасонные части к ним.

2. Назначение
Для сетей наружной канализации.

3. Изготовитель
MAGNAPLAST Sp. z o.o., Sieniawa Zarska 69, 68-213 Lipinki Luzyckie. Poland.

4. Заявитель
MAGNAPLAST Sp. z o.o., Каунасский филиал.

ПЕРЕЧЕНЬ АКТУАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

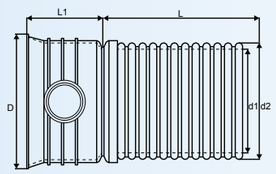
для проектирования и строительства канализационных сетей и отводов

1) **PN-EN 752:2000** Наружные системы канализации.
   PN-EN 752-1: Общие понятия и определения.
   PN-EN 752-2: Требования.
   PN-EN 752-3: Планирование.
   PN-EN 752-4: Гидравлические расчеты и влияние на окружающую среду.
2) **PN-EN 476:2001** Общие требования к элементам систем санитарной канализации.
3) **PN-EN 1610:2002** Прокладка и испытания канализационных трубопроводов.
4) **PN-ENV1046:2007** Системы трубопроводов из искусственных материалов. Системы для водоснабжения и канализации за пределами здания. Практические рекомендации по прокладке под землей и над землей.
5) **PN-EN 1917:2004** Смотровые и несмотровые колодцы из неармированного бетона, бетона, армированного стальной сеткой, и железобетона.
6) **PN-EN 13598-1:2011** Системы трубопроводов для подземной безнапорной ливневой и санитарной канализации из непластифицированного поливинилхлорида (НПВХ), полипропилена (ПП) и полиэтилена (ПЭ). Часть 1. Технические требования к вспомогательным фасонным деталям и мелким несмотровым колодцам.
7) **PN-EN 13598-2:2009** Системы трубопроводов для подземной безнапорной ливневой и санитарной канализации из непластифицированного поливинилхлорида (НПВХ), полипропилена (ПП) и полиэтилена (ПЭ). Часть 2. Технические требования к смотровым и несмотровым колодцам в зонах дорожного движения глубоко под землей.
8) **PN-EN 13598-2:2009/AC:2009** Системы трубопроводов для подземной безнапорной ливневой и санитарной канализации из непластифицированного поливинилхлорида (НПВХ), полипропилена (ПП) и полиэтилена (ПЭ). Часть 2. Технические требования к смотровым и несмотровым колодцам в зонах дорожного движения глубоко под землей.
9) **PN-EN 124:** Люки сточных и смотровых колодцев для проезжей части дорог и пешеходных зон.
10) **PN-EN 13476-3+A1:2009** Системы трубопроводов из искусственных материалов для подземного безнапорного дренажа и канализации – Трубопроводные системы со структурированными стенками из непластифицированного поливинилхлорида (НПВХ), полипропилена (ПП) и полиэтилена (ПЭ). Часть 3: Технические требования к трубам и фасонным деталям с гладкой внутренней поверхностью и профилированной внешней поверхностью и системам тип В.

Декабрь 2013

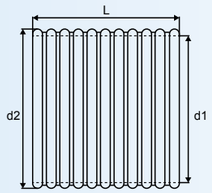
Трубы с раструбом класс C – SN 8 без уплотнения MCEM

DN / ID мм	d1 мм	d2 мм	D мм	L мм	L1 мм	№ арт.
200	197	226	259	3000	152	83028
200	197	226	259	6000	152	83045
250	249	284	320	3000	181	84028
250	249	284	320	6000	181	84045
300	297	339	386	3000	218	85028
300	297	339	386	6000	218	85045
400	396	453	506	3000	223	86028
400	396	453	506	6000	223	86045
500	500	573	635	3000	264	87028
500	500	573	635	6000	264	87045
600	598	683	765	3000	329	88028
600	598	683	765	6000	329	88045



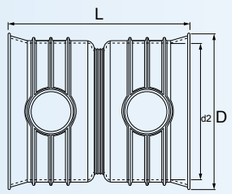
Трубы без раструба класс C – SN 8 MCEL

DN / ID мм	d1 мм	d2 мм	L мм	№ арт.
200	197	226	6000	83090
250	249	284	6000	84090
300	297	339	6000	85090
400	396	453	6000	86090
500	500	573	6000	87090
600	598	683	6000	88090

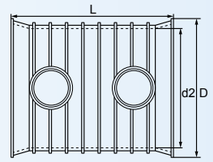


Муфта соединительная MCMM

DN / ID мм	D мм	d2 мм	L мм	№ арт.
200	259	226	304	83200
250	320	284	358	84200
300	386	339	434	85200
400	506	453	444	86200
500	635	573	528	87200
600	765	683	658	88200

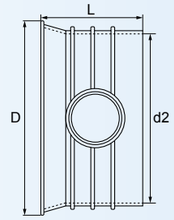


Муфта надвижная MCU



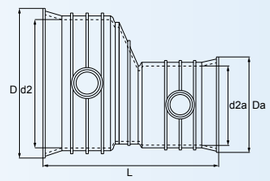
DN / ID мм	D мм	d2 мм	L мм	№ арт.
200	259	226	306	83180
250	320	284	360	84180
300	386	339	438	85180
400	506	453	448	86180
500	635	573	500	87180
600	765	683	620	88180

Проход для стен MCF



DN / ID мм	D мм	d2 мм	L мм	№ арт.
200	259	226	153	83620
250	320	284	180	84620
300	386	339	219	85620
400	506	453	224	86620
500	635	573	250	87620
600	765	683	310	88620

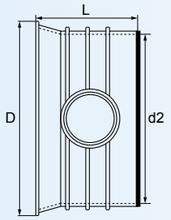
Редукция MCR



DN1/DN2 мм	D мм	d2 мм	L мм	Da мм	d2a мм	№ арт.
250/200	320	284	359	259	226	84280
300/250	386	339	425	320	284	85280
400/300	506	453	498	386	339	86280
500/400	635	573	531	506	453	87280
600/500	765	683	635	635	573	88280

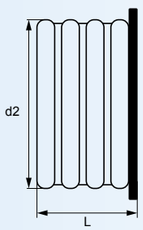
Заглушка МСК

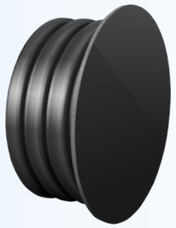
DN / ID мм	D мм	d2 мм	L1 мм	L мм	№ арт.
200	259	226	162	83240	83240
250	320	284	189	84240	84240
300	386	339	227	85240	85240
400	506	453	232	86240	86240
500	635	573	274	87240	87240
600	765	683	339	88240	88240



Пробка МСМ

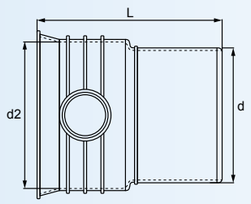
DN / ID мм	d2 мм	L мм	№ арт.
200	226	155	83220
250	284	180	84220
300	339	218	85220
400	453	220	86220
500	573	260	87220
600	683	320	88220



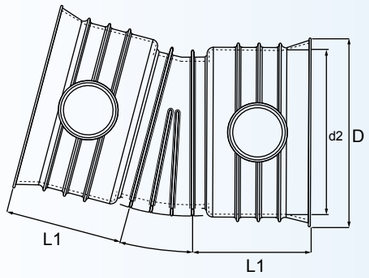


Переход для трубы KG (раструб) MC-KGI

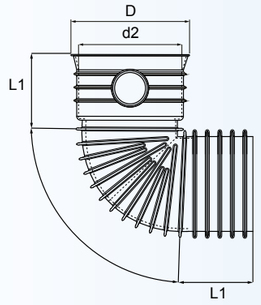
DN / ID мм	d мм	d2 мм	L мм	№ арт.
200	200	226	253	83230
250	250	284	306	84230
300	315	339	346	85230
400	400	453	376	86230
500	500	573	440	87230



Отводы МСВ



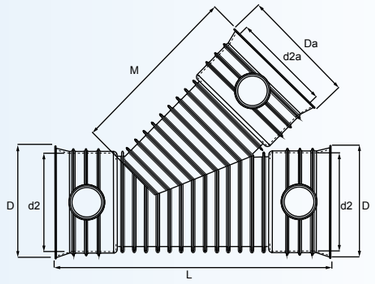
DN / ID мм	D мм	d2 мм	α	L1 мм	№ арт.
200	259	226	15°	163	83100
250	320	284	15°	195	84100
300	386	339	15°	231	85100
400	506	453	15°	253	86100
200	259	226	30°	163	83110
250	320	284	30°	195	84110
300	386	339	30°	231	85110
400	506	453	30°	253	86110
200	259	226	45°	163	83120
250	320	284	45°	195	84120
300	386	339	45°	231	85120
400	506	453	45°	253	86120
200	259	226	90°	163	83130
250	320	284	90°	195	84130
300	386	339	90°	231	85130
400	506	453	90°	253	86130



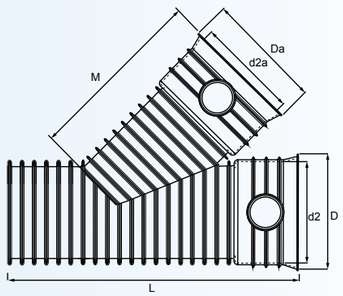
DN / ID мм	D мм	d2 мм	α	L1 мм	№ арт.
500	635	573	15°	279	87100
600	765	683	15°	362	86100
500	635	573	30°	279	87110
600	765	683	30°	362	88110
500	635	573	45°	279	87120
600	765	683	45°	362	88120
500	635	573	90°	279	87130
600	765	683	90°	362	88130

Тройник на Magnacor 45° MCEA

DN1/DN2 мм	D мм	d2 мм	M мм	Da мм	d2a мм	L мм	№ арт.
MCEA 200/200	259	226	395	259	226	630	81330
MCEA 250/200	320	284	410	259	226	770	82330
MCEA 250/250	320	284	480	320	284	770	82340

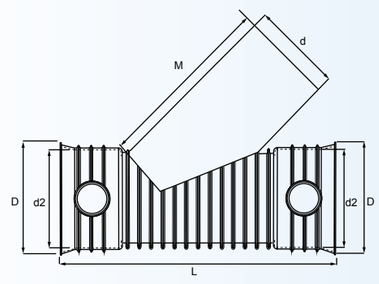


DN1/DN2 мм	D мм	d2 мм	M мм	Da мм	d2a мм	L мм	№ арт.
MCEA 300/200	386	339	450	259	226	860	83330
MCEA 300/250	386	339	530	320	284	910	83340
MCEA 300/300	386	339	650	386	339	1050	83350
MCEA 400/200	506	453	450	259	226	850	84330
MCEA 400/250	506	453	530	320	284	910	84340
MCEA 400/300	506	453	615	386	339	1030	84350
MCEA 400/400	506	453	730	506	453	1270	84360
MCEA 500/200	635	573	450	259	226	950	85330
MCEA 500/300	635	573	615	386	339	1090	85350
MCEA 600/200	765	683	450	259	226	1100	86330
MCEA 600/300	765	683	615	386	339	1280	86350

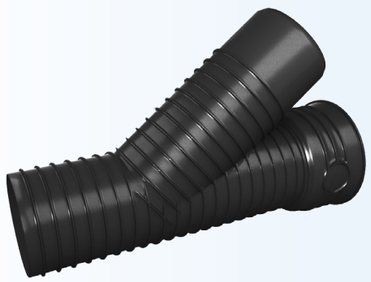


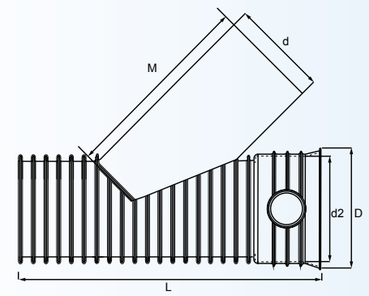
Тройник на KG 45° MCEA-KG

DN1/DN2 мм	D мм	d2 мм	M мм	d мм	L мм	№ арт.
MCEA-KG 200/200	259	226	345	200	630	81335
MCEA-KG 250/200	320	284	410	200	770	82335
MCEA-KG 250/250	320	284	425	250	770	82345



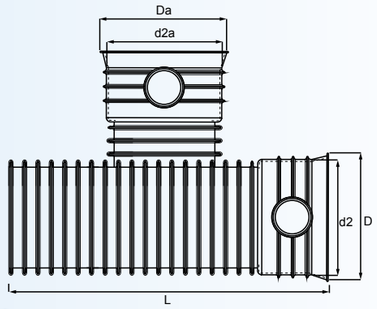
DN1/DN2 мм	D мм	d2 мм	M мм	d мм	L мм	№ арт.
MCEA-KG 250/160	320	284	330	160	700	82325
MCEA-KG 300/160	386	339	330	160	780	83325
MCEA-KG 300/200	386	339	380	200	860	83335
MCEA-KG 300/250	386	339	450	250	910	83345
MCEA-KG 400/200	506	453	380	200	850	84335
MCEA-KG 400/250	506	453	450	250	910	84345
MCEA-KG 500/200	635	573	380	200	950	85335
MCEA-KG 600/200	765	683	380	200	1100	86335
MCEA-KG 600/250	765	683	450	250	1190	86345





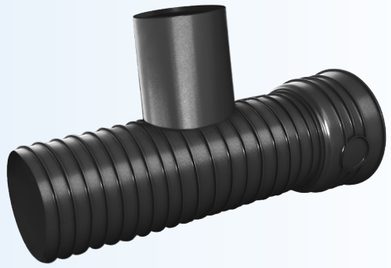
Тройник на Magnacor 90° MCEA

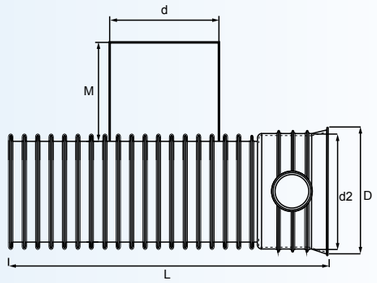
DN1/DN2 мм	D мм	d2 мм	M мм	Da мм	d2a мм	L мм	№ арт.
MCEA 200/200	259	226	215	259	226	600	81331
MCEA 250/250	320	284	250	320	284	770	82341
MCEA 250/200	320	284	220	259	226	630	82331
MCEA 300/200	386	339	220	259	226	700	83331
MCEA 300/250	386	339	250	320	284	740	83341
MCEA 300/300	386	339	300	386	339	870	83351
MCEA 400/200	506	453	220	259	226	745	84331
MCEA 400/250	506	453	250	320	284	800	84341
MCEA 400/300	506	453	290	386	339	860	84351
MCEA 400/400	506	453	330	506	453	970	84361
MCEA 500/200	635	573	220	259	226	810	85331
MCEA 500/300	635	573	290	386	339	950	86351
MCEA 600/200	765	683	220	259	226	935	86331
MCEA 600/300	765	683	290	386	339	1110	86351



Тройник на KG 90° MCEA-KG

DN1/DN2 мм	D мм	d2 мм	M мм	d мм	L мм	№ арт.
MCEA-KG 200/200	259	226	180	200	620	81336
MCEA-KG 250/250	320	284	200	250	700	82346
MCEA-KG 250/200	320	284	180	200	630	82336
MCEA-KG 300/200	386	339	180	200	700	83336
MCEA-KG 300/250	386	339	200	250	740	83346
MCEA-KG 400/200	506	453	180	200	745	84336
MCEA-KG 400/250	506	453	200	250	800	84346
MCEA-KG 500/200	635	573	180	200	810	85336
MCEA-KG 600/200	765	683	180	200	935	86336
MCEA-KG 600/250	765	683	200	250	1020	86346





Уплотнение для трубы MC

DN / ID мм	№ арт.
200	7235
250	7245
300	7255
400	7265
500	7275
600	7285

Уплотнение «in situ»

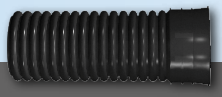
DN / ID мм	№ арт.
110	34615
160	34320
200	34325

magnaplast

Внутренняя канализация ПП – HTplus

Бесшумная внутренняя канализация Skolan-dB

Наружная канализация ПВХ – KG



Наружная канализация ПП Magnacor

Колодцы канализационные SC

Полиэтиленовые трубы PE

Дренажные трубы DR

Ближайший дистрибутор:

MAGNAPLAST SP. Z O.O. SIENIAWA ŻARSKA 69, 68-213 LIPINKI ŁUŻYCKIE, POLAND

TEL.: (+48 68) 363 27 00, FAX.: (+48 68) 363 27 72,

Internet: www.magnaplast.com.pl, e-mail: magnaplast@magnaplast.com.pl

Оставляем себе право на технические усовершенствования и конструкторские смены нашей продукции.