

AVF



**SML - трубы,
фасонные детали,
соединительные элементы**

История канализации

Место должно быть у тебя вне стана, куда бы тебе выходить. Кроме оружия твоего должна быть у тебя лопатка; и когда будешь садиться вне стана, выкопай ею яму, и опять зарой ею испражнение твое.

(пятая книга Моисеева, глава 23, стихи 12 и 13)

- 2.600 г. до н.э.** Уже в это время пирамиды осушались с помощью трубопроводов из медного листа.
- 2.000 г. до н.э.** В индийском городе МохенДаро, в котором уже в это время было 40.000 жителей, была создана система сточных шахт и каналов.
- 312 г. до н.э.** В Риме был построен для сточных вод первый акведук. Общественные уборные уже имели водопровод и канализацию. Однако, каналы под ними из-за недостаточного наклона, часто замусоривались.
- 500 - 1400 г. н.э.** В средние века опыт римлян был утрачен. Экскременты, моча и отбросы выбрасывались на улицу, в результате чего возникали тяжёлые болезни. Домашние сточные воды не имели возможности стока; следствием чего были вспышки эпидемии, чумы и холеры. Только здания, находящиеся на берегу ручьев или рек имели небольшие выступающие эркеры через которые фекалии попадали непосредственно в воду.
- 15 век** Первое применение чугунных труб в строительстве для водоснабжения. Они до сих пор находятся в хорошем состоянии, несмотря на незначительную ржавчину.
- 18 век** В результате индустриализации сильно возросших городов упорядоченное удаление сточных вод стало необходимым. В 1739г. город Вена стала первым городом Европы полностью канализованным.
- 19 век** Начальная стадия городского канализационного стока в г.Мюнхене около 1811 г. Официальное внедрение сливной канализации приблизительно в 1890г. Эти каналы впервые предоставили возможности удаления домашних сточных вод. Распространялось строительство ватерклозетов, которые с 1810 г. не были у же в Англии чем-то необычным.
- 20 век** В начале 20 века возникло удаление сточных вод в смысле сегодняшнего понятия канализации с помощью закрытых транспортных каналов и очистки сточных вод.



Применение

Европейский стандарт DIN EN 877 действует для строительных деталей чугунных трубопроводов для строительства систем канализации зданий а также дренажных трубопроводов для земельных участков и соединительных каналов. Область номинального внутреннего диаметра данного стандарта регламентируется с DN 40 по DN 600. Данный стандарт включает в себя требования к материалам, размерам и предельным отклонениям, механическим свойствам, структуре, стандартным покрытиям для чугунных труб, фасонных и комплектующих деталей. Кроме того, он содержит требования к функционированию для всех строительных деталей и соединений. Он действует для трубопроводов, фасонных и комплектующих деталей, которые изготовлены литьевым способом, независимо по какому методу, или из литых деталей, а также для соответствующих соединений. SML-системы сточных труб фирмы AVF соответствуют данному европейскому стандарту и даже превосходят данные требования в некоторых областях.

	SML	KML
Внутреннее покрытие	мин. 120 µm Ероху	2 x 120 µm Ероху => мин. 240 µm
Наружное покрытие	Заводское покрытие (адрес грунтовки)	1 x около 18-20 термическое цинкование напылением (= 130 г/м²) + покрытие эпоксидом 2K (алкидной смолы), серый цвет графита, минимальная толщина слоя 60 µm

SML-покрытие

Снаружи SML-сточные трубы имеют красно-бурную грунтовку краски, соответствующую действующему стандарту. Внутри трубы имеют долговечное, сильно сетчатое эпоксидное покрытие, которое отличается высокой устойчивостью к химическим и механическим влияниям. Свойства данного высококачественного покрытия превышают затребованные стандартом DIN EN 877 значения. Чтобы выполнить требования рынка и в данном случае, фирма AVF приняла решение, привлечь независимое учреждение для осмотра внутреннего покрытия чугунной продукции фирмы AVF, чтобы уточнить, выполняют ли они дополнительные требования по особым определениям качества и проведения испытания. Независимый испытательный институт ЛГА Баутехник ГмбХ в г. Вюцбург удостоверяет, что внутреннее покрытие чугунных фасонных деталей и труб фирмы AVF соответствует требованиям особых определений качества и проведения испытания для «чугунных сточных труб и фасонных деталей».

Фирма AVF заинтересована в том, предложить продукцию на рынке, имеющую особое качество и прочность. Для осуществления этого, трубы фирмы AVF получают наружное покрытие минимальной толщиной в 40 µm и внутреннее покрытие минимальной толщиной в 130 µm. Благодаря этому, SML-системы сточных труб фирмы AVF защищены от возрастающей агрессивности домашних сточных вод. Способ центробежного литья при изготовлении труб гарантирует гладкие, внутренние стенки и таким образом создает идеальную основу для равномерного, свободного от пузырей внутреннего покрытия из сильно сетчатого, эластичного эпоксидного материала.

500 г. н. э.

1400 г. н. э.

18 век

20 век

15 век

19 век

21 век

Планирование и укладка

Кроме программы SML, гамма продуктов фирмы AVF охватывает также программу KML.

KML – системы чугунных сточных труб фирмы AVF для жирных сточных вод

KML трубы и фасонные детали были специально разработаны для отвода агрессивных, жирных сточных вод. Эти средства чаще всего используются в области фабрик-кухней, столовых, лабораторий, больниц, и т. п. В данном случае предполагается, что речь идёт о веществах в области кислот, щелочей, солей, углеводов, детергентов (в моющих средствах), и т. д., которые обычно используются в области домашних хозяйств и мелкой промышленности.

Для этих специальных областей применения, покрытия чугунных труб и фасонных деталей были разработаны дальше на основании стандарта DIN EN 877.

При желании мы с удовольствием предоставим Вам перечень поставляемых KML продуктов.

При планировании и укладке SML трубопроводов внутри зданий следует, главным образом, соблюдать директивы стандарта DIN EN 12056:

Стандарт DIN EN 12056 Гравитационный дренаж внутри зданий

часть 1 Общие требования и требования к укладке

часть 2 Сооружения бытовых сточных вод, планирование и расчёт

часть 3 Ливневая канализация, планирование и расчёт параметров

часть 4 Подъёмные сооружения для сточных вод, планирование и расчёт параметров

часть 5 Монтаж и проверка, инструкции по эксплуатации, техобслуживанию и пользованию

Наряду с европейским стандартом, стандарт DIN 1986, в качестве дополнительного национального стандарта, определяет правила по планированию и прокладке дренажных сооружений для зданий и земельных участков.

При планировании и прокладке систем канализации вне зданий следует применять стандарт DIN EN 752 дополнительно к стандарту DIN EN 12056:

Стандарт DIN EN 752 Системы канализации вне зданий

часть 1 Общая информация и дефиниции

часть 2 Требования

часть 3 Планирование

часть 4 Гидравлический расчёт и аспекты защиты окружающей среды

часть 5 Санация

часть 6 Насосные установки

часть 7 Эксплуатация и техобслуживание

Кроме того следует соблюдать следующие стандарты в соответствующей действительной редакции:

DIN EN 1610 Здесь особенно часть 13:

Методы и способы для проверки безнапорных трубопроводов

DIN EN 4102 Противопожарная защита в надземном строительстве

DIN EN 4108 Теплозащита в надземном строительстве

DIN EN 4109 Звукоизоляция в надземном строительстве

Открытая укладка трубопроводов фирмы AVF

Чтобы обеспечить открытую укладку трубопровода, следует выполнить следующие предпосылки:

- толщина наружного покрытия составляет максимально 0,5 мм
- незначительно сгораемые крепёжны и уплотнительные средства допускаются

- закрепление труб металлическими дюбелями
- возможная изоляция должна состоять из негоряемого материала.

Возникновение дыма

При использовании соединителей, резиновое уплотнение которых полностью покрывается манжетой из высококачественной стали (например Rapid), трубопроводная система остаётся герметичной в случае пожара. Дым, возникающий из-за воздействия жары на внутреннее покрытие, остаётся внутри трубной системы и отводится через вентиляцию в крыше.

Действующие директивы

Стандарт DIN 4109/A1 содержит публично-правовые минимальные требования к допустимому уровню звука в помещениях, подлежащих защите.

Вкладной лист No 2 к стандартам DIN 4109 и VDI 4100 содержит разные предложения для повышенной звукоизоляции, которую следует согласовать частноправовым образом. Для чужой жилищной и рабочей области здесь в качестве повышенной звукоизоляции предлагается по 5 db (A) меньше чем в публично-правовых минимальных требованиях.

Мероприятия для выполнения или повышения звукоизоляции

Корпусный шум

С целью предотвращения корпусного шума следует избегать контакта трубопроводов с кирпичной кладкой.

- Трубная система нигде не должна входить в контакт со стенами или потолками. Проломы следует

Огнестойкость отверстий в стене и потолке

В целом, отверстия должны быть как можно меньше, поскольку технически это возможно. Оставшиеся после укладки труб отверстия следует закрыть негоряемым строительным материалом. Применение цементного раствора или бетона для этого не рекомендуется, так как этот материал передаёт корпусные шумы на стену.

- закрыть негоряемой минеральной шерстью. Шахты следует набить минеральной шерстью или обшить звукопоглощающим материалом.
- Крепления должны иметь резиновую прокладку, которая при закрытии крепления не должна слишком сильно прижиматься к трубе.
- В очень чувствительных областях применение специальных креплений для звукоизоляции может быть целесообразным.
- При стояках, опоры стояка не должны быть смонтированы слишком далеко друг от друга, чтобы предотвратить слишком сильный нажим на резиновую прокладку опоры.

Излучение воздушного шума

Следует облегчить течение воды в трубах, чтобы снизить шумы течения:

- Согласно стандарту DIN 1986-100 стояки, проходящие от четырёх до восьми этажей или имеющие длину в 10 до 22 м, требуют особых мероприятий. Переход от стояка в горизонтальный трубопровод следует

Теплопередача

При монтаже чугунных труб через стены или потолки с обязанностью соблюдения директив по противопожарной защите, следует учитывать теплопередачу со стороны чугунных труб. Это особенно важно, когда сгораемые трубы вводятся вместе с чугунными трубами через ту же самую стену или тот же самый потолок.

- осуществиться с помощью отвода с успокоительным участком. Также в случае искривления стояка следует соединить отводы с успокоительным участком со стороны входа и спуска.
- Соединение горизонтального трубопровода до DN 70 к стояку должно осуществляться с помощью тройника 88° с входным углом 45°.

Укладка в помещении, подлежащем защите:

- Согласно абзацу 7.2.2.6 стандарта DIN 4109 в помещениях, подлежащих защите, нельзя проводить открытую укладку канализационных трубопроводов на стене.
- При проведении монтажа между потолком и подвесным потолком следует использовать герметизированный промежуточный потолок, например гипсовый картон без зазора с прилегающей минеральной шерстью. Альтернативно можно облицовывать трубопровод, например с коробками из гипсового картона с минеральной шерстью.

Звукоизоляция

Противопожарная защита

Несгораемость чугунных систем сточных вод

Системы сточных вод фирмы AVF состоят из чугуна GG 15 – GG 25. Данный материал соответствует классу стройматериалов

A 1 «несгораемый» согласно стандарту DIN 4102.

Доказано, что сточные трубы фирмы AVF соответствуют стандарту DIN EN 877, приложение F к которому гласит:

«Чугунные изделия по данному европейскому стандарту не воспламеняемы и не сгораемы. В случае пожара, они сохраняют свои функциональные свойства и герметичность в течение некоторых часов, т. е. их стенки остаются герметичными к влиянию пламени и газов, без возникновения разрывов, сбоев или значительных деформаций. Безупречность отверстий в стене и потолке сохраняется».

Область применения и требования к качеству

Для чугунных строительных деталей, используемых для производства трубопроводов (обычно в качестве безнапорных трубопроводов) систем канализации зданий а также дренажных трубопроводов для земельных участков и соединительных каналов действует европейский стандарт DIN EN 877.

Область номинального внутреннего диаметра данного стандарта регламентируется с DN 40 по DN 600. Данный стандарт включает в себя требования к материалам, размерам и предельным отклонениям, механическим свойствам, структуре, стандартным покрытиям для чугунных трубопроводов, фасонных деталей и комплектующих деталей. Кроме того, он содержит требования к функционированию для всех строительных деталей и соединений.

Он действует для трубопроводов, фасонных деталей и комплектующих деталей, которые изготовлены литьевым способом, независимо по какому методу, или из литых деталей, а также для соответствующих соединений.

SML-системы сточных труб фирмы AVF соответствуют данному стандарту.

Кроме того, зарегистрированное общество - немецкий институт по гарантии качества и сертификацию (RAL) в городе Занкт Аугустин, разработал особые определения качества и проведения испытаний для чугунных сточных труб и фасонных деталей. Критерии качества и испытания, которые содержатся в данном определении, превосходят требования вышеназванного стандарта.

Чтобы выполнить требования рынка и в данном случае, фирма AVF приняла решение, привлечь постороннее независимое учреждение к осмотру внутреннего покрытия чугунных продуктов фирмы AVF, чтобы уточнить, выполняют ли они дополнительные требования по особым определениям качества и проведения испытания. Независимый испытательный институт ЛГА Баутехник ГмбХ в г. Вюцбург удостоверил, что внутреннее покрытие чугунных фасонных деталей и труб фирмы AVF соответствует требованиям особых определений качества и проведения испытания для «чугунных сточных труб и фасонных деталей». На Ваш запрос мы с удовольствием предоставим Вам соответствующие испытательные сертификаты.

Дополнительные требования к испытаниям внутренних покрытий

(Таблица No 1-3, из RAL-GZ 698). Испытания проводятся с образцами труб и литых деталей.

Среда/раствор	Концентрация (N = нормальный раствор)	Водородный показатель	Температура °C	Срок спытания (S=час; T=день)
Фосфорная кислота	25%	1.0	40	72 S
Уксусная кислота	10%	2.0	25	48 S
Раствор перекиси водорода	10%	3.5	25	48 S
Серная кислота	0,1 N	1.0	50	30 T
Молочная кислота	1%	2.0	25	48 S
Лимонная кислота	5%	1.5	50	30 T
Сточные воды согласно DIN 877		7.0	50	30 T
Раствор соды	0,1 N	11.4	50	30 T
Солёная вода		5.6	50	10 T
Вода (полностью обессоленная)		6.4	50	30 T
Разбрызгиваемый солевой туман			35	1500 S



SML-трубы и фасонные детали DIN 19522 DIN EN 877

номинальный внутренний диаметр DN	наружный диаметр		толщина стенки		длина вдвигения t	вес трубы около кг/м Je mпо м	поверхность je m
	DE	допустимое отклонение	e	допустимое отклонение			
40	48	+2 / -1	3,0	-0,5	30	3,1	0,15
50	58		3,5	-0,5	30	4,3	0,18
70*	78		3,5	-0,5	35	5,9	0,25
80*	83		3,5	-0,5	35	6,3	0,26
100	110	+2 / -2	3,5	-0,5	40	8,4	0,35
125	135		4,0	-0,5	45	11,8	0,42
150	160		4,0	-0,5	50	14,1	0,50
200	210	+2,5 / -2,5	5,0	-1,0	60	23,1	0,65
250	274		5,5	-1,0	70	33,3	0,85
300	326		6,0	-1,0	80	43,2	1,02
400	429	+2 / -3	6,3	-1,3	80	60,0	1,35

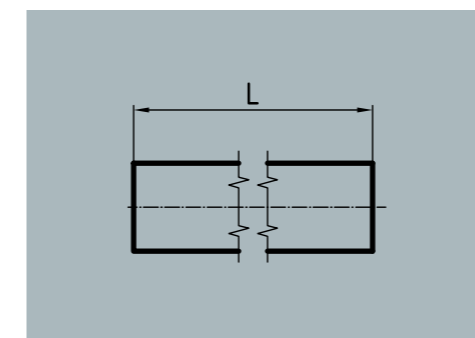
*Истекающая модель по желанию

Все размеры в мм

1) Номинальный внутренний диаметр DN 80 с минимальным внутренним диаметром в 775 мм соответствует DN 80 согласно DIN EN 12056-2 и DN 75

Гамма продуктов A SML труба сточных вод

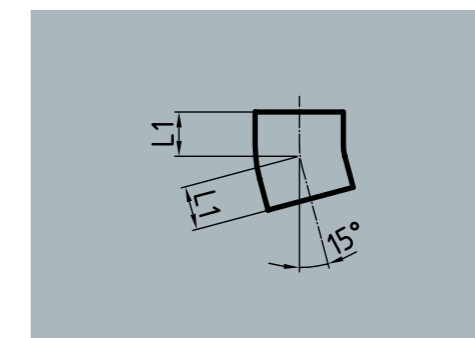
SML-труба DIN 19522 DIN EN 877 L = 3.000 mm



DN	kg	Art.-Nr.
50	13,0	0210050
70	17,7	0210070
80	18,3	0210080
100	25,2	0210100
125	35,4	0210125
150	42,2	0210150
200	69,3	0210200
250	99,8	0210250
300	129,7	0210300

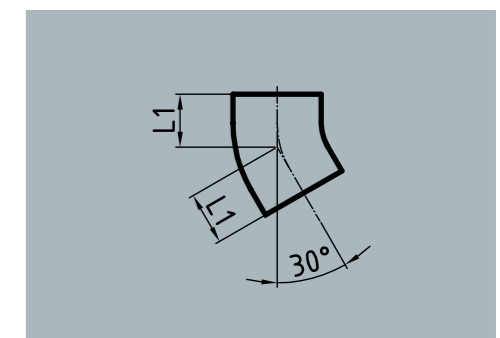
Гамма продуктов B SML фасонные детали Kqkg

SML-отвод 15° DIN 19522 DIN EN 877



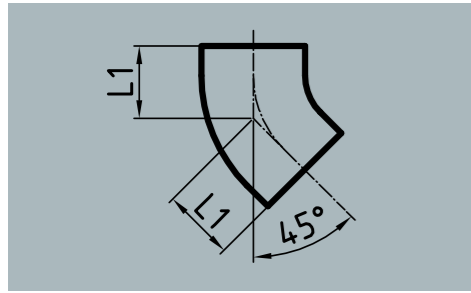
DN	L1	kg	Art.-Nr.
50	40	0,4	011005015
70	45	0,6	011007015
80	50	0,7	011008015
100	50	1,0	011010015
125	60	1,7	011012515
150	65	2,5	011015015
200	80	4,6	011020015

SML-отвод 30° DIN 19522 DIN EN 877



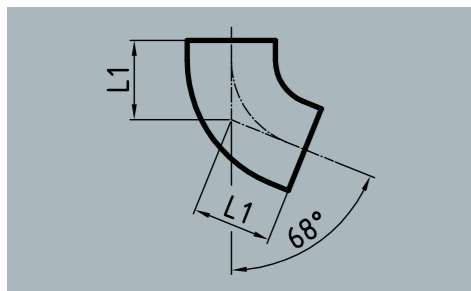
DN	L1	kg	Art.-Nr.
50	45	0,5	011005030
70	50	0,7	011007030
80	60	0,8	011008030
100	60	1,3	011010030
125	70	2,0	011012530
150	80	3,0	011015030
200	95	5,4	011020030
250	110	9,7	011025030
300	130	15,6	011030030

SML-отвод 45° DIN 19522 DIN EN 877



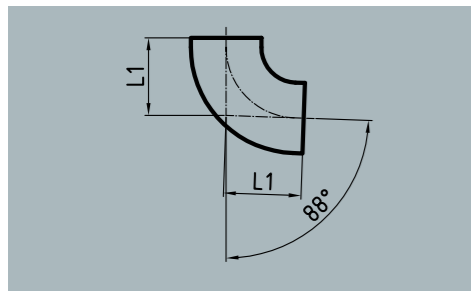
DN	L1	kg	Art.-Nr.
50	50	0,5	011005045
70	60	0,9	011007045
80	60	1,0	011008045
100	70	1,6	011010045
125	80	2,3	011012545
150	90	3,5	011015045
200	110	6,2	011020045
250	130	10,3	011025045
300	155	17,3	011030045

SML-отвод 68° DIN 19522 DIN EN 877



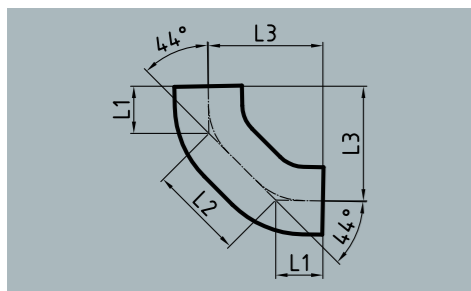
DN	L1	kg	Art.-Nr.
50	65	0,7	011005068
70	75	1,1	011007068
80	80	1,2	011008068
100	90	1,9	011010068
125	105	2,9	011012568
150	120	4,3	011015068
200	145	7,7	011020068

SML-отвод 88° DIN 19522 DIN EN 877



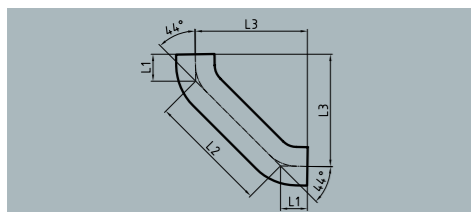
DN	L1	kg	Art.-Nr.
50	75	0,7	011005088
70	90	1,2	011007088
80	95	1,4	011008088
100	110	2,1	011010088
125	125	3,2	011012588
150	145	4,9	011015088
200	180	8,8	011020088
250	225	17,9	011025088

SML-отвод удлиненный 44° DIN 19522 DIN EN 877



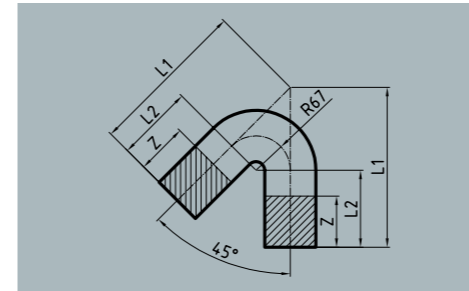
DN	L1	L2	L3	kg	Art.-Nr.
50	50	100	121	1,2	011205088
70	60	120	145	1,8	011207088
80	60	120	145	2,0	011208088
100	70	140	170	3,2	011210088
125	80	160	195	4,6	011212588
150	90	180	219	7,0	011215088

SML-отвод с успокоительным участком 88° DIN 19522 DIN EN 877



DN	L1	L2	L3	kg	Art.-Nr.
70	60	301	273	3,2	011307088
100	70	312	291	4,8	011310088
125	80	322	308	6,8	011312588
150	90	334	326	9,6	011315088

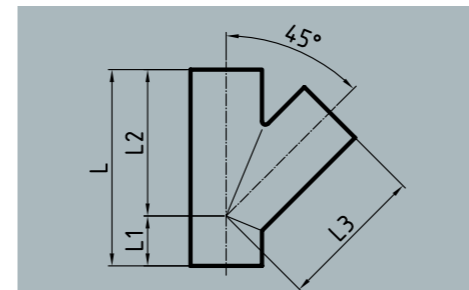
SML-отвод для обходных трубопроводов DIN 19522 DIN EN 877



DN	L1	L2	Z*	kg	Art.-Nr.
100	312	150	100	5,0	0114100135

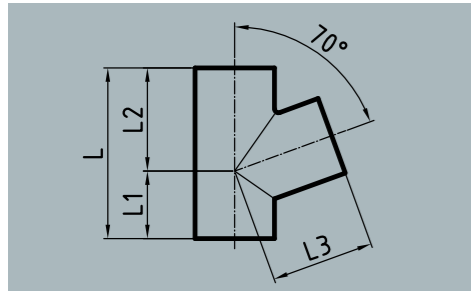
*максимально допустимая длина отреза

SML-тройник 45° DIN 19522 DIN EN 877



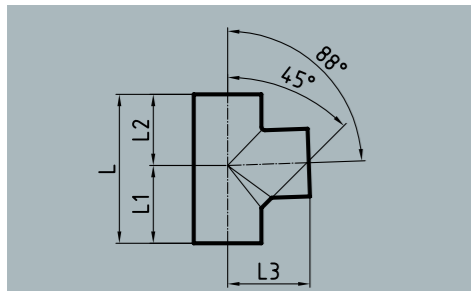
DN	L1	L2	L3	L	kg	Art.-Nr.
50 x 50	50	135	135	185	1,4	015005005045
70 x 50	40	150	150	190	1,6	015007005045
70 x 70	55	160	160	215	2,3	015007007045
80 x 50	50	140	140	190	1,8	015008005045
80 x 80	65	160	160	225	2,4	015008008045
100 x 50	35	165	165	200	2,5	015010005045
100 x 70	50	185	185	235	3,3	015010007045
100 x 80	55	175	175	230	3,3	015010008045
100 x 100	70	205	205	275	4,2	015010010045
125 x 50	20	185	185	205	3,4	015012505045
125 x 70	40	200	200	240	4,3	015012507045
125 x 80	40	200	200	240	4,4	015012508045
125 x 100	60	220	220	280	5,2	015012510045
125 x 125	80	240	240	320	6,4	015012512545
150 x 70	30	215	215	245	5,6	015015007045
150 x 80	30	215	215	245	5,9	015015008045
150 x 100	55	240	240	295	6,8	015015010045
150 x 125	70	255	255	325	8,0	015015012545
150 x 150	90	265	265	355	9,2	015015015045
200 x 80	15	240	240	255	8,5	015020008045
200 x 100	40	265	265	305	10,0	015020010045
200 x 125	55	280	280	335	11,9	015020012545
200 x 150	75	300	300	375	13,3	015020015045
200 x 200	115	340	340	455	17,2	015020020045
250 x 100	15	310	310	325	15,4	015025010045
250 x 125	35	335	335	370	17,9	015025012545
250 x 150	55	350	350	405	20,2	015025015045
250 x 200	90	385	385	475	25,1	015025020045
250 x 250	130	430	430	560	31,5	015025025045
300 x 100	5	345	345	350	22,0	015030010045
300 x 125	15	360	360	375	23,9	015030012545
300 x 150	35	380	380	415	26,9	015030015045
300 x 200	70	415	440	485	34,0	015030020045
300 x 250	115	465	465	580	42,1	015030025045
300 x 300	155	505	505	660	50,1	015030030045

SML-тройник 70° DIN 19522 DIN EN 877



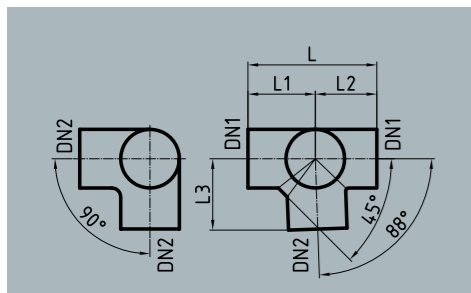
DN	L1	L2	L3	L	kg	Art.-Nr.
50 x 50	55	80	80	135	1,0	015005005070
70 x 50	55	90	90	145	1,3	015007005070
70 x 70	70	100	100	170	1,7	015007007070
100 x 50	55	100	110	155	1,9	015010005070
100 x 70	70	110	120	180	2,4	015010007070
100 x 100	85	130	130	215	2,9	015010010070
125 x 100	85	140	145	225	4,0	015012510070
150 x 100	85	150	155	235	5,2	015015010070
150 x 125	100	165	170	265	6,1	015015012570

SML-тройник 88° DIN 19522 DIN EN 877



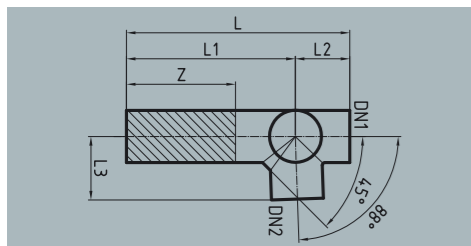
DN	L1	L2	L3	L	kg	Art.-Nr.
50 x 50	79	66	80	145	0,9	015005005088
70 x 50	83	72	90	155	1,4	015007005088
70 x 70	97	83	95	180	1,7	015007007088
80 x 50	95	85	90	180	1,6	015008005088
80 x 80	95	85	95	180	1,9	015008008088
100 x 50	94	76	105	170	2,1	015010005088
100 x 70	102	88	110	190	2,4	015010007088
100 x 80	105	85	110	190	2,6	015010008088
100 x 100	115	105	120	220	2,9	015010010088
125 x 50	98	82	120	180	3,0	015012505088
125 x 70	107	93	125	200	3,4	015012507088
125 x 80	110	94	125	205	3,4	015012508088
125 x 100	125	110	130	235	4,0	015012510088
125 x 125	137	123	135	260	4,6	015012512588
150 x 100	130	115	145	245	5,5	015015010088
150 x 125	147	128	150	275	6,2	015015012588
150 x 150	158	142	155	300	6,9	015015015088

SML-крестовина двухплоскостная 88° DIN 19522 DIN EN 877



DN	L1	L2	L3	L	kg	Art.-Nr.
80 x 80	105	90	105	195	2,2	01531808088
100 x 70	102	88	110	90	2,7	015310007088
100 x 80	110	95	120	205	2,9	015310008088
100 x 100	115	105	120	220	3,4	015310010088
125 x 80	125	110	140	235	4,2	015312508088
125 x 100	125	110	130	235	5,0	015312510088
150 x 100	130	115	145	245	7,1	015315010088

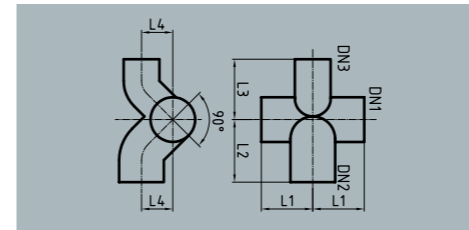
SML-крестовина двухплоскостная 88° с длиной стороны DIN 19522 DIN EN 877



DN	L	L1	L2	L3	Z	kg	Art.-Nr.
100 x 100	430	325	105	115	210	5,2	016110088

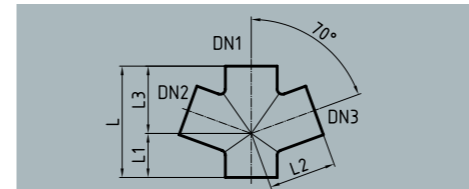
*максимально допустимая длина отреза

SML-крестовина комбинированная 90° DIN 19522 DIN EN 877



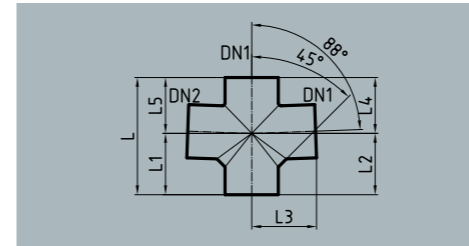
DN1DN2DN3	L1	L2	L3	L4	kg	Art.-Nr.
100 x 100 x 70	115	140	130	70	4,5	015410007090
100 x 100 x 80	115	140	135	70	4,5	015410008090
100 x 100 x 100	115	140	140	70	5,0	015410010090

SML-крестовина 70° DIN 19522 DIN EN 877



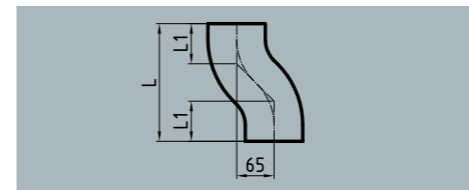
DN	L1	L2	L3	L	kg	Art.-Nr.
100 x 100 x 100	85	130	130	215	3,5	015210010070

SML-крестовина 88° DIN 19522 DIN EN 877



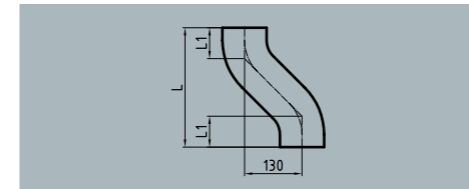
DN1DN2DN3	L1	L2	L3	L4	L5	L	kg	Art.-Nr.
100x 50 x 50	100	100	105	80	80	180	2,2	0152100505088
100 x 70 x 70	102	102	110	88	88	190	2,7	0152100707088
100 x 80 x 80	110	110	120	95	95	205	2,8	0152100808088
100 x 100 x 100	120	120	120	110	110	230	3,2	015210010088
150 x 100 x 100	130	130	145	115	115	245	7,1	015215010088

SML-уступ DIN 19522 DIN EN 877



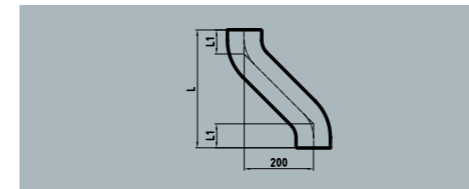
DN	L1	L	kg	Art.-Nr.
100	70	205	2,5	0115100065

SML-уступ DIN 19522 DIN EN 877



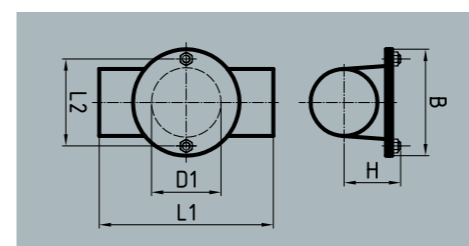
DN	L1	L	kg	Art.-Nr.
100	70	270	3,4	0115100130

SML-уступ DIN 19522 DIN EN 877



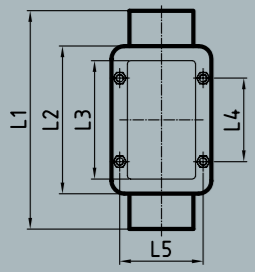
DN	L1	L	kg	Art.-Nr.
100	70	340	4,4	0115100200

SML-ревизия круглая DIN 19522 DIN EN 877



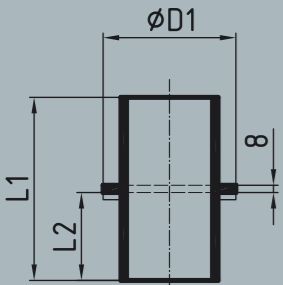
DN	L1	L2	D1	B	H	kg	Art.-Nr.
50	190	80	53	105	59	2,3	0120050
70	210	100	73	125	69	2,9	0120070
80	220	110	78	135	74	3,1	0120080
100	260	130	104	159	84	5,0	0120100

SML-ревизия прямоугольная DIN 19522 DIN EN 877



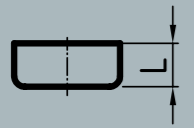
DN	L1	L2	L3	L4	L5	kg	Art.-Nr.
100	340	230	200	130	130	7,6	0121100
125	370	255	225	150	160	10,3	0121125
150	395	280	250	170	180	14,5	0121150
200	465	330	300	200	235	22,0	0121200
250	570	426	350	230	300	36,5	0121250
300	640	476	400	280	350	51,0	0121300

SML-опора стояка DIN 19522 DIN EN 877



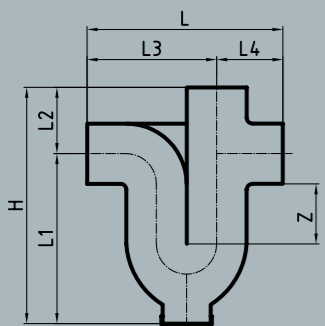
DN	L1	L2	D1	kg	Art.-Nr.
70	200	96	106	1,6	0125070
80	200	96	114	1,8	0125080
100	200	96	145	2,3	0125100
125	200	96	170	3,0	0125125
150	200	96	195	4,0	0125150
200	200	96	245	6,0	0125200
250	300	146	340	18,7	0125250
300	300	146	390	24,0	0125300

SML-торцевая крышка DIN 19522 DIN EN 877



DN	L	kg	Art.-Nr.
50	30	0,2	0130050
70	35	0,4	0130070
80	35	0,5	0130080
100	40	0,5	0130100
125	45	1,1	0130125
150	50	1,7	0130150
200	60	3,1	0130200
250	70	6,0	0130250
300	80	9,5	0130300

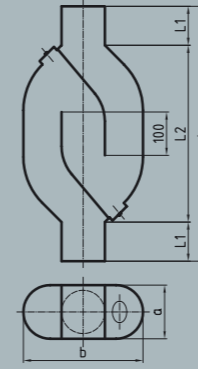
SML-сифон горизонтальный DIN 19522 DIN EN 877



DN	L1	L2	L3	L4	L	H	Z	kg	Art.-Nr.
50	182	68	122	68	190	250	60	2,8	0140050
70	200	93	172	93	265	293	60	5,0	0140070
80	190	95	170	95	265	285	80	5,8	0140080
100	282	110	215	110	325	392	100	8,5	0140100
125	316	130	260	130	390	446	100	13,0	0140125
150	348	145	325	145	470	493	100	19,5	0140150
200*	420	180	400	200	600	600	100	33,7	0140200

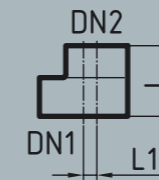
*DN 200 без отверстия для чистки снизу

SML- сифон вертикальный DIN 19522 DIN EN 877



DN	L1	L2	L	a	b	kg	Art.-Nr.
70	80	312	472	90	195	9,0	0141070
80	70	333	472	90	195	9,6	0141080
100	90	408	588	124	276	18,5	0141100
125	100	487	687	144	344	28,5	0141125

SML-переходный элемент, эксцентрический DIN 19522 DIN EN 877



DN1 DN2	L1	L	kg	Art.-Nr.
70 x 50	10,0	75	0,5	0155070050
80 x 50	12,5	80	0,7	0155080050
100 x 50	25,0	80	0,9	0155100050
100 x 70	16,0	85	0,9	0155100070
100 x 80	13,5	90	1,1	0155100080
125 x 50	38,5	85	1,4	0155125050
125 x 70	28,5	90	1,5	0155125070
125 x 80	26,0	95	1,7	0155125080
125 x 100	12,5	95	1,5	0155125100
150 x 50	51,0	95	2,0	0155150050
150 x 70	41,0	100	2,1	0155150070
150 x 80	37,5	100	2,3	0155150080
150 x 100	25,0	105	2,2	0155150100
150 x 125	12,5	110	2,2	0155150125
200 x 100	50,0	115	4,1	0155200100
200 x 125	37,5	120	4,1	0155200125
200 x 150	25,0	125	4,3	0155200150
250 x 150	57,0	140	6,8	0155250150
250 x 200	32,0	145	7,0	0155250200
300 x 150	83,0	150	10,7	0155300150
300 x 200	58,0	160	11,4	0155300200
300 x 250	26,0	170	12,4	0155300250

Гамма продуктов D соединитель Соединительные элементы



**Соединитель –
Rapid**

Резьбовое штуцерное соединение для чугунных сточных труб и литых деталей без муфты по ст. DIN EN 877 и 19522.

Характеристики:

- По DIN EN 877 и 19522 – Сертификат, выданный строительным надзором EK-P-1100022488.
- Сертификат ведомства по испытанию материалов (MPA) NRW № 117432
- Посторонний надзор со стороны Ведомства по испытанию материалов Земли Северный Рейн-Вестфалия No 117432
- Противопожарная безопасность: Быстроработавший соединитель был испытан с оболочкой Rockwool-Conlit и изоляционным материалом Rockwool-Klimaock. Класс огнестойкости F30 и F90 или R30 и R90. Свидетельство №P-3725/4130-MPA BS
- Материал замка: 1.4301
- Материал скобы: стабилизированная хромистая сталь 1.4510/11/20 ст. DIN EN 10088
- Детали: винт, квадратная гайка, цинковое пластинчатое покрытие шайбы – 1.4301
- Материал эластомера: EPDM ст. DIN EN 681-1 WC 50, без силикона, присыпан тальком
- Внутреннее давление до 0,5 бар
- Момент затяжки 10 – 20 нм



**Соединитель –
Kombi-Kralle EK**

Стопорная скоба с осевым замком для SML-трубопроводов и фасонных деталей согласно стандартам DIN EN 877 и 19522 для резьбовых и двухрезьбовых штуцерных соединений под давлением до 10 бар.

Назначение:

- Для всех резьбовых штуцерных соединений Репид и всех двухрезьбовых штуцерных соединений CV + CE

Материал:

- MSt 3K 40 с фиксирующим замком

Области применения:

- Ливневая, производственная и коммунальная канализация со стоячей водой, внутренние ливневые водостоки (система HDE), дренажные системы

Компоненты:

- винты, шайбы цинк + холодное пассивирование



**Соединитель –
FIX**

Предназначена для чугунных сточных труб и литых деталей без муфты в соответствии со ст. DIN EN 877 и 19522 для соединения с соединительными трубами из PE-HD-PP.

Характеристики:

- допуск к эксплуатации Z-42.5-299

Надзор:

- MPA NRW сертификат о соотв. № 11 9418-2/2

Материал:

- EPDM ст. DIN EN 681-1 WC 50, без силикона

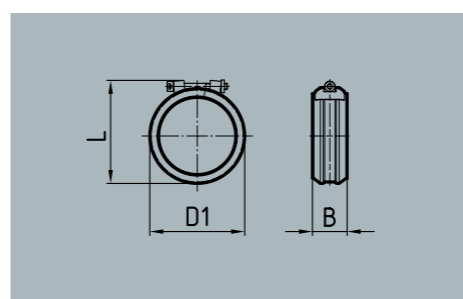
Области применения:

- Для соединительных труб или отводных штуцеров из инородных материалов

Преимущество монтажа:

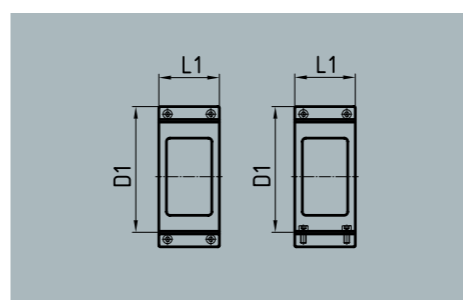
1. Минимальная затрата времени благодаря простому раскрытию резиновой мембраны на шпиге раскрытия
2. Отсутствие возможности повреждения уплотнительных краев. В случае повреждения отвечает изготовитель.
3. Двойное уплотнение и центрирование трубы благодаря двум уплотнительным краевинам.

Rapid-соединитель



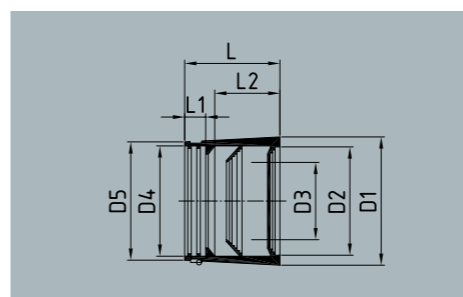
DN	D1	L +2 мм	B	Art.-Nr.
50	71	83	47	0310050
70	91	103	47	0310070
80	96	107	47	0310080
100	123	135	47	0310100
125	152	164	54	0310125
150	177	189	54	0310150

Kombi-Kralle EK



DN	D1+ 2мм	L1	Art.-Nr.
50	124	72	0330050
70	144	72	0330070
80	149	72	0330080
100	184	87	0330100
125	201	98	0330125
150	227	98	0330150
200	275	111	0330200
250	297	138	0330250
300	349	138	0330300

Fix-соединитель



DN	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1	L2	Соединение	Art.-Nr.
50	72	56	30	57	67,5	63	19	40,0	40 - 56	0360050
70	92	75	41	77	86,5	77	19	52,5	56 - 75	0360070
80	108	90	57	81	91,0	83	20	55,0	75 - 90	0360080
100	128	110	78	108	118,0	95	21	65,0	104 - 110	0360100
125	145	125	90	132	145,0	103	26	72,0	125	0360125



Фактический адрес:
Москва, 115487, а/я №16,
пр-кт Андропова, 42, корп. 1
Тел.: 8-495-545-44-40/41
E-mail: stroi-avf@stroi-avf.ru
www.stroi-avf.ru

ВАШ ТОРГОВЫЙ
ПРЕДСТАВИТЕЛЬ