Boiler-Gas.ru
Перейти на сайт

Система HT (PPs)

Канализационные трубы и фитинги

Модернизированная система труб для внутренней канализации от фирмы Ostendorf. Она удовлетворяет всем требованиям современных систем внутренней канализации, начиная от звукоизоляции и противопожарной защиты, вплоть до упрощенной прокладки труб благодаря сантиметровой маркировке. При этом сохранены все важные свойства материалов, такие как химическая стойкость, трудновоспламеняемость, стойкость к воздействию горячей воды. Так возникла высококачественная система труб для внутренней канализации, в высшей мере соответствующая всем требованиям.

НОВИНКА! Трубы и фитинги 50 мм в Белом цвете.

100°C TEMPERATURE RESISTANCE

26 dB SOUND INTENSITY

100% RECYCLABLE

ISO 9001

Преимущества системы. Свойства материалов

- ПРИМЕНЯЕТСЯ ВО ВСЕХ ОБЛАСТЯХ ВЫСОТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
- ОТЛИЧНЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ И АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
- ВОЗДУШНЫЙ ШУМ
- КОРПУСНОЙ ШУМ
- ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ
- ПРЕПЯТСТВИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЮ ШУМА
- 26 дБ(А) по DIN EN 14366
- КОРРОЗИОННОСТОЙКАЯ
- УДОБНАЯ В ПРОКЛАДКЕ И МОНТАЖЕ
- ТРУДНОВОСПЛАМЕНЯЕМАЯ ПО КЛАССУ B1
- ТЕМПЕРАТУРНАЯ СТОЙКОСТЬ ДО 100^0 C
- DIN EN ISO 9001
- ПОСТОЯННЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА
- ПОВЫШЕНИЕ ЦЕННОСТИ НЕДВИЖИМОСТИ
- ВЫПОЛНЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ

Доверьтесь своему слуху

Создавая комфортабельное жилье, необходимо с самого начала исключить посторонние шумы. Удобная в монтаже, коррозионностойкая система труб Ostendorf HT для внутренней канализации помогает в этом направлении улучшить благоустройство жилых зданий.

Шум в канализационных трубах

Течение и падение сточных вод в трубах создают в здании воздушные и корпусные шумы. Например, удары сточных вод с большой скоростью в таких местах, как отводы, тройники и собственно стояки приводят к образованию значительных шумов. Звукоизоляционная система труб Ostendorf HT для внутренней канализации раскрывает новые перспективы перед специалистами-сантехниками.

Ostendorf HT препятствует распространению шума

Благодаря модифицированной рецептуре исходного сырья система труб HT предоставляет надежную защиту от шума. Эта устойчивая к воздействию горячей воды система труб пригодна для любых канализационных линий по DIN EN 12056 и DIN 1986-100.

Не оставим шанс для шума

Институт строительной физики им. Фраунгофера в Штутгарте (P-BA 45-1/2009 от 10.09.2010) провел испытания звукоизоляционных свойств новой системы HT по DIN EN 14366 и получил значение 26 дБ(А), что соответствует II степени звукоизоляции. В близких к реальным условиям экспериментах использовались обычные крепежные хомуты. Испытания проводились с потоком жидкости в трубопроводе 4 л/с.

Сила и стойкость

Трубы Ostendorf HT коррозионноустойчивы, долговечны, стойки к воздействию агрессивных сточных вод и трудновоспламеняемы по классу B1. Благодаря гладкости внутренних поверхностей наросты на них не образуются. Трубы и фитинги производятся с условным диаметром от DN 32 до DN 160. Благодаря точным и надежным раструбным соединениям, система очень удобна в прокладке и монтаже и отвечает любым требованиям взыскательных заказчиков.

Гарантия качества

Наши трубы и фитинги системы HT подвергаются постоянному контролю качества. Мы имеем систему управления качеством, сертифицированную по DIN EN ISO 9001, DQS, рег.№ 289722-QM.

Благоустройство жилья

В отношении растущих требований в жилищном строительстве Ostendorf HT оправдывает все ожидания с точки зрения экономических и экологических решений и значительно способствует повышению качества жилья и повышению ценности недвижимости.

Boiler-Gas.ru
Перейти на сайт

Система HT (PPs)
Канализационные трубы и фитинги

Описание
Полипропилен (PP), изготавливается по DIN EN 1451-1 и DIN 19560-10, устойчив к воздействию горячей воды, длительная огнестойкость по DIN 4102 класс B1.

Применение
Водоотведение внутри зданий
- бытовая канализация
- дождевая канализация
- вентиляция

(см. также области применения: DIN 1986-4).

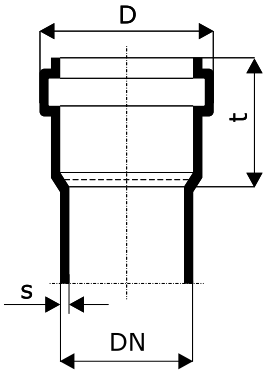
Цвет
Серая пыль RAL 7037, не содержит галогенов и кадмия.

Уплотнение
Специально разработанные уплотнительные резиновые кольца, устанавливаемые на заводе.

Химическая стойкость
Применяется для агрессивных сред в диапазоне от pH 2 до pH 12 – Смотрите также раздел каталога «Химическая стойкость».

Торговое наименование
Канализационная труба Ostendorf HT.

Маркировка
Трубы и фитинги
Долговечная маркировка с обозначением производителя, условного диаметра, стандарта (DIN EN 1451-1), даты изготовления (на фитингах дополнительно указываются углы наклона), на трубах нанесена сантиметровая линейка.



Уплотнительные кольца
Фирменный знак производителя уплотнения, условный диаметр, обозначение стандарта (DIN EN 681), дата изготовления, номер пресс-формы и ее гнезда.

Система центрального пылеудаления
Протокол государственной лаборатории по испытанию материалов, Дармштадт: „K 08 1177" и „K 04 1525".

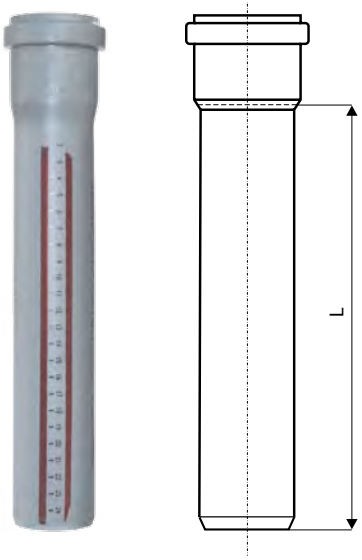
Сопутствующая документация
а) Инструкция по прокладке труб, KRV e.V., Бонн
б) Перечень механических и термических характеристик

МЕХАНИЧЕСКИЕ И ТЕРМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Характеристика	Метод измерений		Условное обозначение	Значение
Плотность (г/см³)	ISO R 1183	DIN 53479	ρ	0,95
Ударная вязкость* по Шарпи (кДж/м²)	ISO R 179, контрольный образец по рис.2	DIN 53453 Norm-Kleinstab	a_k	6,86
Предел прочности при изгибе (Н/мм²)		DIN 53 452, стандартный контрольный образец	σ_{bG}	43,14
Предел текучести (Н/мм²)	ISO R 527 скорость испытаний C, контрольный образец по рис. 2	DIN 53 452 скорость испытания V, контрольный образец 4	σ_S	30,39
Прочность на разрыв (Н/мм²)			σ_R	39,22
Удлинение при разрыве (%)			ε_R	800
Модуль упругости (Н/мм²)		DIN 53457, раздел 2.3	E	1275
Температура размягчения по методу Вика (°C)	ISO R 306-1 kp	DIN 53 460, метод A, силиконовое масло	VSP/A	158–164**
Теплопроводность (Вт/K м)		DIN 52162	λ	0,22
Коэффициент линейного теплового расширения ($°C^{-1}$)		VDE 0304, часть 1.4	α	$1{,}2 \cdot 10^{-4}$

* Измерено при 20° C ** Действительно для основного материала.

DN	s [мм]	D [мм]	t [мм]
32	1,8	44	40
40	1,8	53	55
50	1,8	63	56
75	1,9	88	61
90	2,2	105	58
110	2,7	125	76
125	3,1	143	82
160	3,9	181	90

Трубы системы HT



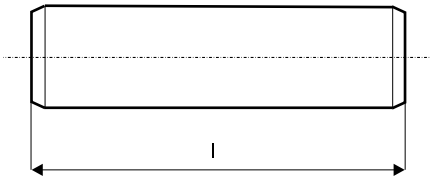
HTEM – труба с раструбом

НОВИНКА

Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	L [мм]	Упаковка
110000	559000	32	150	20/960
110010	559010	32	250	20/800
110020	559020	32	500	20/320
110040	559030	32	1000	10/300
110050	x	32	1500	10/300
110060	559040	32	2000	10/300
111000	x	40	150	20/960
111010	x	40	250	20/960
111020	x	40	500	20/320
111030	x	40	750	10/260
111040	x	40	1000	10/260
111050	x	40	1500	10/260
111060	x	40	2000	10/260
112000	559120	50	150	20/800
112010	559130	50	250	20/720
112017	x	50	315	20/320
112020	559140	50	500	20/320
112030	x	50	750	10/200
112040	559150	50	1000	10/200
112050	x	50	1500	10/200
112060	559160	50	2000	10/200
112070	x	50	3000	10/200
113000	x	75	150	20/480
113010	x	75	250	20/320
113020	x	75	500	20/160
113030	x	75	750	6/120
113040	x	75	1000	6/120
113050	x	75	1500	6/120
113060	x	75	2000	6/120
113070	x	75	3000	6/120
114000	x	90	150	20/320
114010	x	90	250	20/240
114020	x	90	500	20/120
114030	x	90	750	4/96
114040	x	90	1000	4/96
114050	x	90	1500	4/96
114060	x	90	2000	4/96
114070	x	90	3000	4/96
115000	x	110	150	20/160
115010	x	110	250	20/160
115017	x	110	315	15/120
115020	x	110	500	10/80
115030	x	110	750	4/60
115040	x	110	1000	4/60
115050	x	110	1500	4/60
115060	x	110	2000	4/60
115070	x	110	3000	4/60
115080	x	110	4000	4/60
116000	x	125	150	10/120
116010	x	125	250	10/120
116020	x	125	500	5/60
116030	x	125	750	1/54
116040	x	125	1000	1/54
116050	x	125	1500	1/54
116060	x	125	2000	1/54
116070	x	125	3000	1/54
117000	x	160	150	1/84
117010	x	160	250	1/70
117020	x	160	500	1/35
117030	x	160	750	1/35
117040	x	160	1000	1/35
117050	x	160	1500	1/35
117060	x	160	2000	1/35
117070	x	160	3000	1/35

HTGL – труба без раструба

Арт.	DN	l [мм]	Упаковка
110080	32	5000	1/300
111080	40	5000	1/260
112080	50	5000	1/200
113080	75	5000	1/120
114080	90	5000	1/96
115080	110	5000	1/60
116080	125	5000	1/54
117080	160	5000	1/35



HTB – отвод 15°

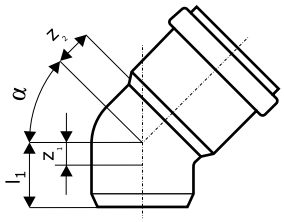
НОВИНКА

Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	α	z_1	z_2	l_1	Упаковка
110100	559300	32	15°	3	8	42	20/1400/2880
111100	x	40	15°	5	9	44	20/960
112100	559400	50	15°	5	9	46	20/960
113100	x	75	15°	7	11	51	20/480
114100	x	90	15°	6	12	54	20/480
115100	x	110	15°	9	17	58	20/240
116100	x	125	15°	10	17	64	20/160
117100	x	160	15°	13	22	73	10/80

HTB – отвод 30°

НОВИНКА

Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	α	z_1	z_2	l_1	Упаковка
110110	559310	32	30°	6	10	42	20/1400/2880
111110	x	40	30°	7	11	44	20/960
112110	559410	50	30°	9	13	46	20/960
113110	x	75	30°	12	16	51	20/480
114110	x	90	30°	13	18	54	20/480
115110	x	110	30°	17	24	58	20/240
116110	x	125	30°	19	25	64	20/160
117110	x	160	30°	24	32	73	10/80



HTB – отвод 45°

НОВИНКА

Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	α	z_1	z_2	l_1	Упаковка
110120	559320	32	45°	9	12	42	20/1400/2880
111120	x	40	45°	10	14	44	20/960
112120	559420	50	45°	12	16	46	20/960
113120	x	75	45°	16	12	51	20/480
114120	x	90	45°	20	25	54	20/480
115120	x	110	45°	17	24	58	20/240
116120	x	125	45°	28	34	64	20/160
117120	x	160	45°	36	46	73	5/60

HTB – отвод 67°

Арт.	DN	α	z_1	z_2	l_1	Упаковка
110130	32	67°	14	17	42	20/1400
111130	40	67°	16	20	44	20/960
112130	50	67°	22	23	46	20/960
113130	75	67°	28	31	51	20/480
114130	90	67°	32	36	54	20/240
115130	110	67°	40	44	58	20/160
116130	125	67°	40	44	58	20/160

Фитинги системы HT

Boiler-Gas.ru
Перейти на сайт

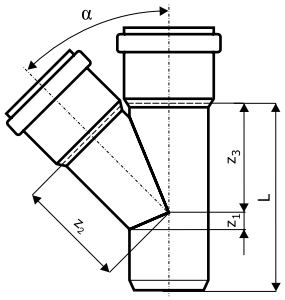
HTB – отвод 87°

НОВИНКА

Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	α	z_1	z_2	l_1	Упаковка
110140	559340	32	87°	19	23	42	20/1400/2880
111140	x	40	87°	23	26	42	20/960
112140	559440	50	87°	28	31	46	20/960
113140	x	75	87°	40	43	51	20/480
114140	x	90	87°	46	49	54	20/240
115140	x	110	87°	57	61	58	20/160
116140	x	125	87°	65	71	64	10/120
117140	x	160	87°	83	96	73	5/60

HTEA – тройник 45°

НОВИНКА



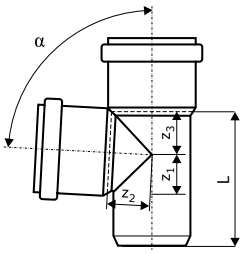
Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	α	z_1	z_2	z_3	L [мм]	Упаковка
110200	559600	32/32	45°	9	40	40	95	20/960
111200	x	40/40	45°	10	50	50	104	20/960
112210	x	50/40	45°	5	57	55	106	20/480
112200	559620	50/50	45°	12	62	62	125	20/480
113210	x	75/50	45°	1	79	74	128	20/480
113200	x	75/75	45°	18	92	92	164	20/240
114220	x	90/50	45°	9	90	82	127	20/240
114210	x	90/75	45°	9	103	100	163	20/240
114200	x	90/90	45°	20	110	110	184	20/160
115220	x	110/50	45°	17	104	94	152	20/240
115210	x	110/75	45°	1	120	115	175	20/160
115200	x	110/110	45°	25	135	135	218	10/80
116210	x	125/110	45°	18	144	142	224	5/60
116200	x	125/125	45°	28	152	152	249	5/60
117210	x	160/110	45°	1	228	158	242	5/40
117200	x	160/160	45°	36	194	1944	309	5/30

HTEA – тройник 67°

Арт.	DN	α	z_1	z_2	z_3	L [мм]	Упаковка
110300	32/32	67°	14	27	27	86	20/960
111300	40/40	67°	16	33	33	99	20/960
112310	50/40	67°	14	39	35	95	20/480
112300	50/50	67°	20	41	41	110	20/480
113310	75/50	67°	14	54	46	115	20/480
113300	75/75	67°	28	66	60	143	20/240
115320	110/50	67°	8	73	54	125	20/240
115310	110/75	67°	22	78	68	148	20/160
115300	110/110	67°	40	88	88	186	10/120

HTEA – тройник 87°

НОВИНКА

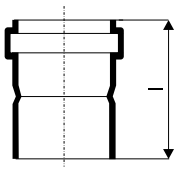


Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	α	z_1	z_2	z_3	L [мм]	Упаковка
110400	559660	32/32	87°	19	21	21	85	20/960
111400	x	40/40	87°	23	25	25	92	20/960
112410	x	50/40	87°	23	30	25	94	20/480
112400	559670	50/50	87°	28	30	30	109	20/480
113410	x	75/50	87°	27	43	31	112	20/480
113400	x	75/75	87°	40	43	43	138	20/240
114420	x	90/50	87°	26	50	31	111	20/240
114410	x	90/75	87°	39	51	44	137	20/240
114400	x	90/90	87°	56	70	51	161	20/160
115420	x	110/50	87°	28	60	34	120	20/240
115410	x	110/75	87°	40	60	46	113	20/160
115400	x	110/110	87°	57	64	64	183	10/120
116410	x	125/110	87°	58	70	64	191	5/60
116400	x	125/125	87°	65	71	71	205	5/60
117410	x	160/110	87°	66	87	64	219	5/60
117400	x	160/160	87°	83	91	91	253	4/48

HTAM – муфта насадная с уплотнительной манжетой*

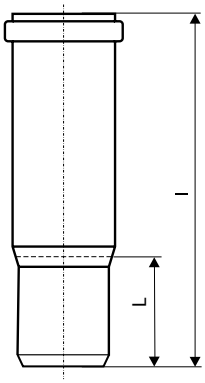
Арт.	DN	l [мм]	Упаковка
112810	50	116	20/480
113810	75	96,5	20/480
115810	110	123	20/240

* Переход на металл - для соединения канализационных труб из ПВХ или полипропилена со стальной трубой или с чугунной безраструбной трубой (SML)



HTL – муфта длинная (патрубок компенсационный)

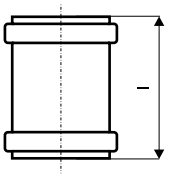
Арт.	DN	l [мм]	L [мм]	Упаковка
111800	40	155	48	20/960
112800	50	211	54	20/480
113800	75	222	57	20/480
114800	90	151	60	20/480
115800	110	255	68	20/160



HTU – муфта надвижная (ремонтная)

НОВИНКА

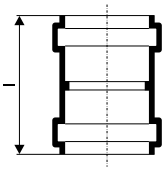
Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	l [мм]	Упаковка
110500	559700	32	93	20/1400
111500	x	40	103	20/960
112500	559720	50	105	20/960
113500	x	75	111	20/480
114500	x	90	98	20/480
115500	x	110	128	20/240
116500	x	125	120	20/160
117500	x	160	163	15/120



HTMM – муфта двойная (двухраструбная)

НОВИНКА

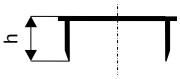
Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	l [мм]	Упаковка
110510	559750	32	93	20/1400
111510	x	40	103	20/960
112510	559770	50	105	20/960
113510	x	75	111	20/480
114510	x	90	98	20/480
115510	x	110	128	20/240
116510	x	125	116	20/160
117510	x	160	163	15/120

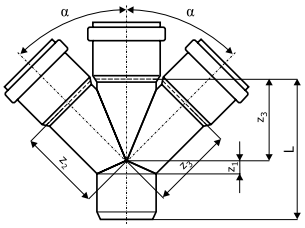


HTM – заглушка

НОВИНКА

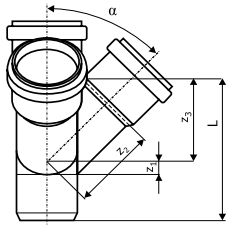
Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	h [мм]	Упаковка
110620	559800	32	39	100/7000
111620	x	40	33,5	20/2880
112620	559820	50	34	20/2880
113620	x	75	39	20/2880
114620	x	90	39	20/1400
115620	x	110	39	20/960
116620	x	125	43	20/480
117620	x	160	60	20/480





HTDA – крестовина

Арт.	DN	α	z_1	z_2	z_3	L [мм]	Упаковка
112900	50/50/50	67°	20	41	41	107	20/480
113900	75/75/75	67°	28	55	55	138	20/240
114900	90/90/90	87°	46	51	51	151	20/160
115910	110/50/50	67°	8	73	73	121	10/120
115880	110/110/110	45°	21	135	135	217	10/120
115900	110/110/110	67°	40	87	87	189	5/60
115930	110/110/110	87°	55	65	65	182	12/144

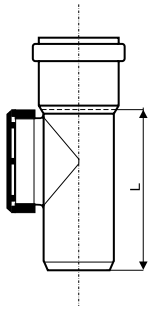


HTED – крестовина угловая (двухплоскостная)

Арт.	DN	α	z_1	z_2	z_3	L [мм]	Упаковка
115920	110/110/110	67°	40	86	86	145	10/80
115940	110/110/110	87°	55	65	65	175	12/144

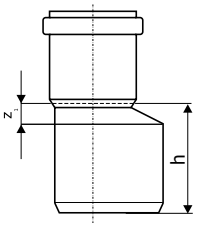
HTEDL (левая), HTEDR (правая) – крестовина угловая (двухплоскостная)
HTEDLR - крестовина пятерник

Арт.	DN		α	z_1	z_2	z_3	L [мм]	Упаковка
115950	110/110/50	левая	87°	55	65	65	182	15/180
115960	110/110/50	правая	87°	55	65	65	182	15/180
115970	110/50/50/110	пятерник	87°	55	65	65	182	12/144



HTRE – ревизия

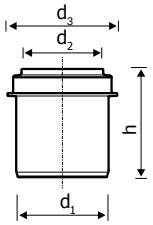
Арт.	DN	L [мм]	Упаковка
112600	50	110	20/480
113600	75	138	20/480
114600	90	171	20/240
115600	110	179	20/160
116600	125	191	5/60
117600	160	203	5/60



НОВИНКА

HTR – переход эксцентрический (редукция)

Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	z_1	h [мм]	Упаковка
111710	559900	40/32	31,5	50,5	20/1400
112720	559910	50/32	17	68	20/960
112710	559920	50/40	12	64	20/960
113710	x	75/50	21	72	20/480
114720	x	90/50	29	83	20/480
114710	x	90/75	17	71	20/480
115720	x	110/50	40	102	20/480
115710	x	110/75	26	89	20/480
115700	x	110/90	17	75	20/240
116710	x	125/110	15	79	20/240
117710	x	160/110	38,5	118	20/160
117700	x	160/125	28	101	20/160

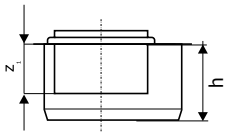


HTR – редукция короткая

Арт.	DN	d_1	d_2	d_3	h [мм]	Упаковка
112715	50/40	50	41,2	59,5	61,5	20/960
115705	110/90	110	90,8	118	76	20/480

HTR – переход эксцентрический, короткий (редукция)

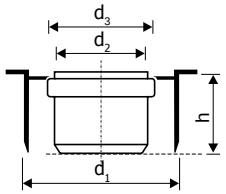
Арт.	DN	z_1	h [мм]	Упаковка
113715	75/50	30,9	53	20/480
114730	90/50	30,7	55	20/480
115725	110/50	30,5	58	20/480
115715	110/75	39,4	59	20/480



HTRI – переход внутренний*

Арт.	DN	d_1	d_2	d_3	h [мм]	Упаковка
115770	110/50	90	50,8	60,3	44	20/960
115760	110/75	90	75,9	85,1	49,2	20/480

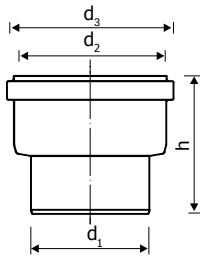
* Для установки на гладкий конец трубы. Не подходит для установки в раструб.



HTSM – муфта вставная (Восстановитель раструба) DN 110/110*

Арт.	DN	d_1	d_2	d_3	h [мм]	Упаковка
115750	110/110	90	111,5	126,7	108	20/240

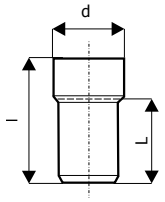
* Формирует раструб на срезанном конце трубы



HTS – переход на металлическую трубу сифона*

Арт.	DN	d [мм]	l [мм]	L [мм]	Упаковка
111900	40/40	50	80	46	20/2880
112910	50/40	50	76	46	20/2880
112920	50/50	60	80	50	20/960

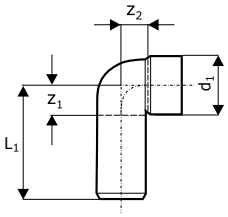
* Для уплотнения необходимо: HTGM – манжета уплотнительная



HTSW – отвод сифонный 90°*

Арт.	DN	d_1	z_1	z_2	L_1	Упаковка
111910	40/30	40	24,5	22	75	20/960
111920	40/40	50	25	26	75,5	20/960
112940	50/40	50	30	32	81,5	20/960
112950	50/50	60	28	30	81	20/960

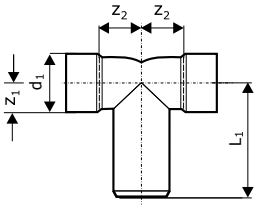
* Для уплотнения необходимо: HTGM – манжета уплотнительная



HTDSW – отвод сифонный двойной 90°*

Арт.	DN	d_1	z_1	z_2	L_1	Упаковка
112970	40/50/40	50	28,5	33	76,5	20/480

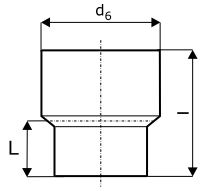
* Для уплотнения необходимо: HTGM – манжета уплотнительная

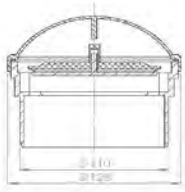


HTUG – переход на чугунную трубу*

Арт.	DN	d [мм]	l [мм]	L [мм]	Упаковка
112820	50	72	116	61	20/960
113820	75	92	118	57	20/480
115820	110	124	130	64	20/480

* Для уплотнения необходимо: GA-манжета





Клапан вакуумный

Арт.	DN	D [мм]	L [мм]	Упаковка
881780	50	50	65	10/2680
881790	110	110	80,5	5/1200

НОВИНКА

Сифон для напольного унитаза* 135°

Арт.	DN	L	L	Упаковка
339960	110	202	202	-

* для чаши генуя

HT – комплектующие

HT – уплотнительное кольцо

Арт.	DN	Упаковка
880000	32	40
880010	40	33
880020	50	34
880030	75	34
880040	90	32
880050	110	39
880070	125	25
880080	160	31

HT – NBR уплотнение (маслостойкое)

Арт.	DN	Упаковка
880210	40	40
880220	50	34
880230	75	50
880240	90	32
880260	110	39
880275	125	38
880290	160	31

HT – GA-манжета для HTUG*

Арт.	DN	Упаковка
881005	50	36/3024
881015	75	30/2520
881025	110	16/1344

* HTUG – переход на чугунную трубу

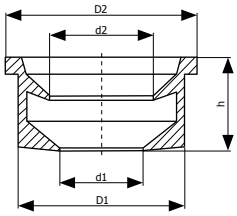
Манжета переходная РФ к таперу (для перехода на чугун)

Арт.	DN	Упаковка
911074	50/73	-
911071	110/123	-

HTGM – Манжета уплотнительная для HTS / HTSW / HTDSW*

Арт.	DN	D1	d1	D2	d2	h	Упаковка
881200	40/30 A	40	20	46	25	22	20/4800
881210	40/30 B	50	20	56	25	22	20/4800
881220	40/40 C	50	30	56	35	22	20/4800
881230	40/50/1 1/4	47	25	50	25	28	20/4800
881240	50/30 D	60	20	66	25	22	20/4800
881250	50/40 E	60	30	66	35	22	20/4800
881260	50/50 F	60	40	66	45	22	20/4800

* HTS – переход на металлическую трубу, HTSW – отвод сифонный 90°, HTDSW – отвод сифонный двойной 90°



Обратный клапан

Арт.	DN	Упаковка
908001	50	-
908002	110	-
908003	160	-

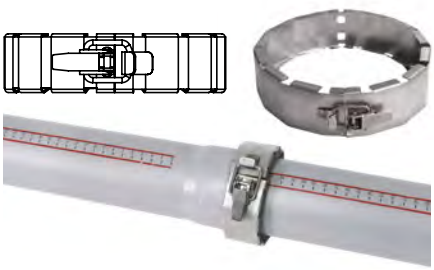
Противопожарные манжеты (МП)

Арт.	DN	Упаковка
909001	50	-
909005	110	-
909009	160	-

HT – Страховочный хомут (для ливневой канализации, 2,0 Бар)*

Арт.	DN	Наружный диаметр трубы мм	Упаковка
881500	DN 50	50	50/2400
881510	DN 75	75	30/1440
881520	DN 90	90	20/960
881535	DN 110	110	26/936
881540	DN 125	125	9/432
881550	DN 160	160	9/216

* Фиксирует трубопровод от рассоединения



Крепёжные хомуты (металлические и пластиковые)

Арт.	Наружный диаметр трубы мм	Материал	Упаковка
388205	50	металл	-
388210	110	металл	-
904058	50	пластик	500
904059	110	пластик	300

HT – техническая смазка

Арт.	ml	Упаковка
881800	150	50/1750
881810	250	50/1800
881820	500	24/864

Отвод поворотный универсальный

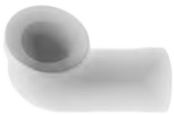
Арт.	DN	Упаковка
905000	50	20
905010	110	20

Фановая труба прямая

Арт.	DN	Упаковка
905020	110	6

Фановая труба с эксцентриком

Арт.	DN	Упаковка
905025	110	6



Труба фановая

Арт.	DN	α	Упаковка
905030	110	45°	45
905040	110	90°	14

Фановая труба гофрированная

Арт.	DN	Упаковка
905050	110	30

Манжета для унитаза прямая

Арт.	DN	Упаковка
905060	110	36

Манжета для унитаза с эксцентриком

Арт.	DN	Упаковка
905065	110	36

Boiler-Gas.ru
Перейти на сайт