



## Предисловие

Введение . . . . .	3
Химическая стойкость . . . . .	91

## Система НТ (PPs)



Преимущества системы . . . . .	5
Обзор продукции . . . . .	8
Инструкция по монтажу . . . . .	17

## Skolan dB



Преимущества системы . . . . .	20
Обзор продукции . . . . .	23
Звукоизоляция в жилых зданиях . . . . .	31
Инструкция по монтажу . . . . .	33

## KG 2000 SN 10 полипропилен



Преимущества системы . . . . .	36
Обзор продукции . . . . .	40
Инструкция по монтажу . . . . .	45

## Система KG (PVC)



Преимущества системы . . . . .	48
Обзор продукции . . . . .	51
Инструкция по монтажу . . . . .	59

## Колодцы DN400 Ostendorf



Преимущества системы . . . . .	71
Обзор продукции . . . . .	74
Инструкция по монтажу . . . . .	78

## Колодцы PP DN600 Ostendorf



Преимущества системы . . . . .	79
Обзор продукции . . . . .	82
Инструкция по монтажу . . . . .	86

## Введение

Предприятие Ostendorf Kunststoffe было основано 1 мая 1973 года братьями Норбертом и Генрихом Остендорф. Уже в год основания началось производство полимерных труб и фитингов из полипропилена. В этой области отмечалась тенденция быстрого развития рынка, поэтому в короткие сроки предприятие перешло на изготовление полной программы продукции. Сегодня фирма Gebr. Ostendorf Kunststoffe GmbH является ведущим производителем в этом сегменте рынка. При этом сбыт осуществляется через специализированную оптовую торговлю санитарно-технической продукцией. Главным рынком сбыта высокотемпературных (НТ) изделий является Германия, но при этом продукция Ostendorf поставляется также во многие страны мира.

В дальнейшем расширилось производство канализационных труб и фасонных деталей из ПВХ для наружной канализации. Трубы и фасонные детали производятся условным диаметром от DN 110 до DN 500. В этой области фирма Gebr. Ostendorf Kunststoffe GmbH также завоевала значительную часть рынка. Трубы и фитинги изготавливаются на современном производственном оборудовании, некоторые из них по уникальным технологиям. Этим обеспечивается экономичное производство с минимальными затратами.

Технические инновации всегда стоят у Остендорф на первом месте. Таким образом, после многолетних исследований появились разработки новой необычной системы труб. Система бесшумной канализации Skolan dB из минерализованного полипропилена. Благодаря новым разработкам, фирме Ostendorf удалось снизить до минимума канализационные шумы в высотных зданиях. Предприятие разработало специальную технологию для раструбных соединений Skolan dB, формовка которых происходит технологически чрезвычайно сложно из-за высокой плотности материала.



В качестве новейшего продукта фирмы Gebr. Ostendorf Kunststoffe GmbH можно назвать специальную разработку KG 2000. Эта система труб отличается, прежде всего, безопасностью для окружающей среды. Они применяются для наружных канализационных сетей. В отличие от обычной программы продукции для наружной канализации (KG), эти изделия производятся не из ПВХ, а из полипропилена по технологии полнотельных труб со сплошной стенкой. Специально разработанное для этой системы и запатентованное уплотнение завершает эту программу.

В 2008 году фирма Gebr. Ostendorf Kunststoffe GmbH вывела еще на более качественный уровень свою систему полипропиленовых труб НТ для внутренней канализации. Здесь нашел свое воплощение 35-летний опыт производства изделий из полипропилена. Была создана продукция, которая удовлетворяет всем требованиям современных трубопроводных систем по звукоизоляции, противопожарной защите и упрощенной прокладке труб с сантиметровой маркировкой.

Вся продукция производимая на предприятиях фирмы Ostendorf подвергается постоянному внутреннему и внешнему контролю качества. Предприятие сертифицировано по DIN EN ISO 9001 и DIN EN ISO 14001 и имеет на свою продукцию не только различные допуски к применению от Немецкого института строительной техники, но и многочисленные допуски и сертификаты для других стран.

# Система НТ (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 диаметром **32 мм**, в **белом цвете**



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 V1
- ТЕМПЕРАТУРНАЯ СТОЙКОСТЬ ДО 100° С
- 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 НТ 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 НТ для внутренней канализации раскрывает новые перспективы перед специалистами-сантехниками.

### Ostendorf НТ препятствует распространению шума

Благодаря модифицированной рецептуре исходного сырья система труб НТ 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 НТ 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 НТ коррозионноустойчивы, долговечны, стойки к воздействию агрессивных сточных вод и трудновоспламеняемы по классу V1. 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 НТ 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 НТ оправдывает все ожидания с точки зрения экономических и экологических решений и значительно способствует повышению качества жилья и повышению ценности недвижимости.





## Система НТ (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 НТ.

### Маркировка Трубы и фитинги

Долговечная маркировка с обозначением производителя, условного диаметра, стандарта (DIN EN 1451-1), даты изготовления (на фитин-

гах 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: „К 08 1177“ и „К 04 1525“.

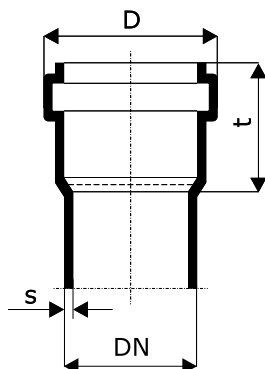
### Сопутствующая документация

- Инструкция по прокладке труб, KRV e.V., Бонн
- Перечень механических и термических характеристик

МЕХАНИЧЕСКИЕ И ТЕРМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Характеристика	Метод измерений		Условное обозначение	Значение
Плотность (г/см <sup>3</sup> )	ISO R 1183	DIN 53479	ρ	0,95
Ударная вязкость* по Шарпи (кДж/м <sup>2</sup> )	ISO R 179, контрольный образец по рис.2	DIN 53453 Norm-Kleinstab	a <sub>k</sub>	6,86
Предел прочности при изгибе (Н/мм <sup>2</sup> )		DIN 53 452, стандартный контрольный образец	σ <sub>bc</sub>	43,14
Предел текучести (Н/мм <sup>2</sup> )	ISO R 527 скорость испытаний С, контрольный образец по рис. 2	DIN 53 452 скорость испытания V, контрольный образец 4	σ <sub>s</sub>	30,39
Прочность на разрыв (Н/мм <sup>2</sup> )			σ <sub>r</sub>	39,22
Удлинение при разрыве (%)			ε <sub>r</sub>	800
Модуль упругости (Н/мм <sup>2</sup> )		DIN 53 457, раздел 2.3	E	1275
Температура размягчения по методу Вика (°С)	ISO R 306-1 кр	DIN 53 460, метод А, силиконовое масло	VSP/A	158 – 164**
Теплопроводность (Вт/К м)		DIN 52 162	λ	0,22
Коэффициент линейного теплового расширения (°С <sup>-1</sup> )		VDE 0304, часть 1.4	α	1,2 · 10 <sup>-4</sup>

\* Измерено при 20° С

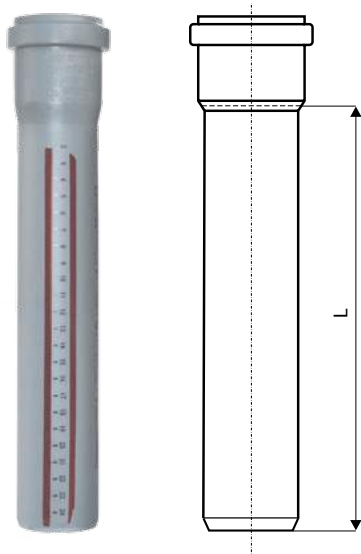
\*\* Действительно для основного материала.



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 НТ

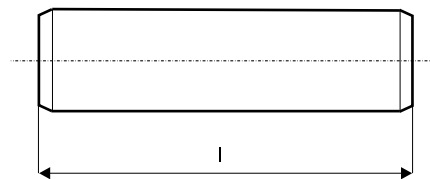
## НТЕМ – труба с раструбом



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
110070	x	32	3000	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
111070	x	40	3000	10/260
112000	x	50	150	20/720
112010	x	50	250	20/720
112020	x	50	500	20/320
112030	x	50	750	10/200
112040	x	50	1000	10/200
112050	x	50	1500	10/200
112060	x	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	10/120
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
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
1116070	x	125	3000	1/54
117000	x	160	150	1/84
117010	x	160	250	1/56
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



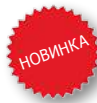
НТВ – отвод 15°



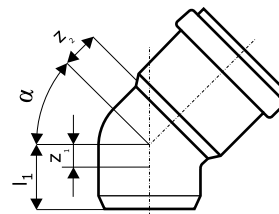
Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	$\alpha$	$z_1$	$z_2$	$l_1$	Упаковка
110100	559300	32	15°	3	8	42	20/1400
111100	x	40	15°	5	9	44	20/960
112100	x	50	15°	5	9	46	20/960
113100	x	75	15°	7	11	51	20/480
114100	x	90	15°	6	12	54	20/480
115100	x	110	15°	9	17	58	20/240
116100	x	125	15°	10	17	64	20/160
117100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

Фитинги системы НТ

НТВ – отвод 30°



Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	$\alpha$	$z_1$	$z_2$	$l_1$	Упаковка
110110	559310	32	30°	6	10	42	20/1400
111110	x	40	30°	7	11	44	20/960
112110	x	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



НТВ – отвод 45°



Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	$\alpha$	$z_1$	$z_2$	$l_1$	Упаковка
110120	559320	32	45°	9	12	42	20/1400
111120	x	40	45°	10	14	44	20/960
112120	x	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



НТВ – отвод 67°

Арт.	DN	$\alpha$	$z_1$	$z_2$	$l_1$	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	20/120

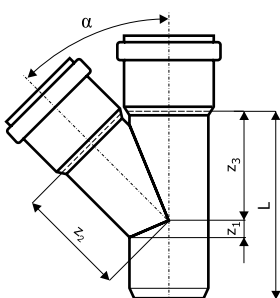
## НТВ – отвод 87°

НОВИНКА

Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	$\alpha$	$z_1$	$z_2$	$l_1$	Упаковка
110140	559340	32	87°	19	23	42	20/1400
111140	x	40	87°	23	26	42	20/960
112140	x	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

## НТЕА – тройник 45°

НОВИНКА



Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	$\alpha$	$z_1$	$z_2$	$z_3$	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	x	50/50	45°	12	62	62	125	20/480
113210	x	75/50	45°	1	79	74	128	20/400
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	194	309	5/30

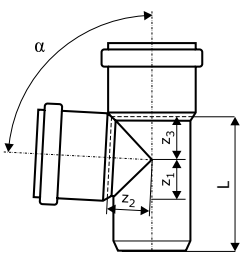
## НТЕА – тройник 67°



Арт.	DN	$\alpha$	$z_1$	$z_2$	$z_3$	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

## НТЕА – тройник 87°

НОВИНКА



Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	$\alpha$	$z_1$	$z_2$	$z_3$	L [мм]	Упаковка
110400	559660	87°	19	21	21	85	20/960	20/960
111400	x	87°	23	25	25	92	20/960	20/960
112410	x	87°	23	30	25	94	20/480	20/480
112400	x	87°	28	30	30	109	20/480	20/480
113410	x	87°	27	43	31	112	20/400	20/400
113400	x	87°	40	43	43	138	20/240	20/240
114420	x	87°	26	50	31	111	20/240	20/240
114410	x	87°	39	51	44	137	20/240	20/240
114400	x	87°	56	70	51	161	20/160	20/160
115420	x	87°	28	60	34	120	20/240	20/240
115410	x	87°	40	60	46	113	20/160	20/160
115400	x	87°	57	64	64	183	10/120	10/80
116410	x	87°	58	70	64	191	5/60	5/60
116400	x	87°	65	71	71	205	5/60	5/60
117410	x	87°	66	87	64	219	5/60	5/40
117400	x	87°	83	91	91	253	4/48	5/30



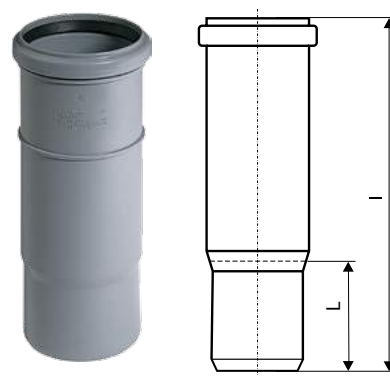
**НТАМ – муфта насадная с уплотнительной манжетой**

Арт.	DN	l [мм]	Упаковка
111810	40	113	20/1200
112810	50	116	20/480
113810	75	96,5	20/480
115810	110	123	20/240



**НТЛ – муфта длинная (патрубок компенсационный)**

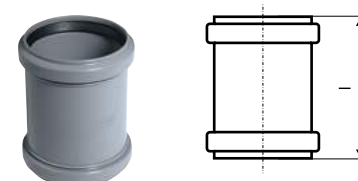
Арт.	DN	l [мм]	L [мм]	Упаковка
111800	40	155	48	20/960
112800	50	211	54	20/480
113800	75	222	57	20/480
114800	90	151	60	20/240
115800	110	255	68	20/160



**НТУ – муфта надвижная (ремонтная)**



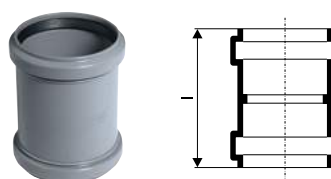
Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	l [мм]	Упаковка
110500	559700	32	93	20/1400
111500	x	40	103	20/960
112500	x	50	105	20/960
113500	x	75	111	20/480
114500	x	90	98	20/480
115500	x	110	128	20/240
116500	x	125	120	20/160
117500	x	160	163	15/120

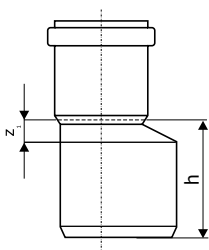
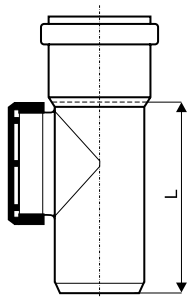
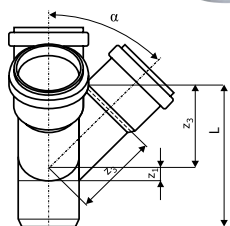
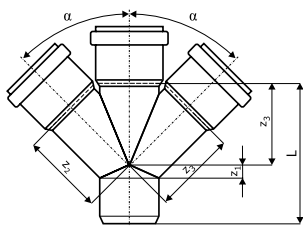


**НТММ – муфта двойная (двухраструбная)**



Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	l [мм]	Упаковка
110510	559750	32	93	20/1400
111510	x	40	103	20/960
112510	x	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





### HTDA – крестовина

Арт.	DN	$\alpha$	$z_1$	$z_2$	$z_3$	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
115910	110/50/50	67°	8	73	73	121	10/120
115900	110/110/110	67°	40	87	87	189	5/60
115930	110/110/110	87°	-	-	85	201	25

114900	90/90/90	87°	46	51	51	151	20/160
--------	----------	-----	----	----	----	-----	--------

### HTED – крестовина угловая (двухплоскостная)

Арт.	DN	$\alpha$	$z_1$	$z_2$	$z_3$	L [мм]	Упаковка
115920	110/110/110	67°	40	86	86	145	10/80
115940	110/110/110	87°	-	-	-	180	12

### HTRE – ревизия

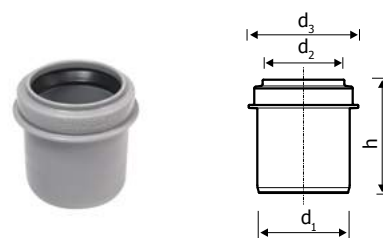
Арт.	DN	L [мм]	Упаковка
112600	50	110	20/480
113600	75	138	20/480
114600	90	171	20/240
115600	110	179	20/160
116600	125	191	5/60
117600	160	203	5/60

### 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	x	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

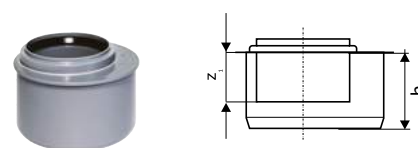
### НТР – редукция короткая

Арт.	DN	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	h [мм]	Упаковка
112715	50/40	50	41,2	59,5	61,5	20/1400
115705	110/90	110	90,8	118	76	20/480



### НТР – переход эксцентрический, короткий (редукция)

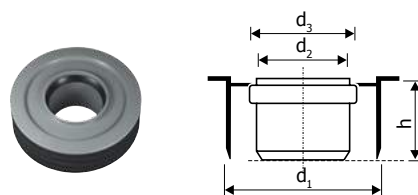
Арт.	DN	z <sub>1</sub>	h [мм]	Упаковка
113715	75/50	30,9	53	20/480
115725	110/50	30,5	58	20/480
115715	110/75	39,4	59	20/480



### НТРИ – переход внутренний\*

Арт.	DN	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	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

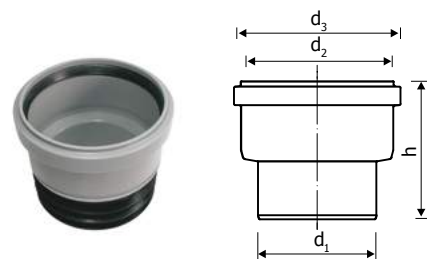
\* Для установки на гладкий конец трубы. Не подходит для установки в раструб.



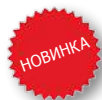
### НТСМ – муфта вставная (Восстановитель раструба) DN 110/110\*

Арт.	DN	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	h [мм]	Упаковка
115750	110/110	90	111,5	126,7	108	20/240

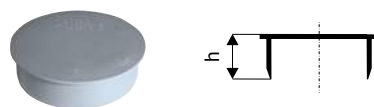
\* Формирует раструб на срезанном конце трубы

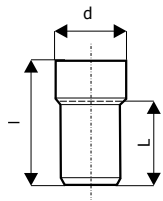


### НТМ – заглушка



Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	h [мм]	Упаковка
110620	559800	32	39	100/7000
111620	x	40	33,5	20/2880
112620	x	50	34	20/2880
113620	x	75	39	20/2560
114620	x	90	39	20/960
115620	x	110	39	20/960
116620	x	125	43	20/480
117620	x	160	60	20/480

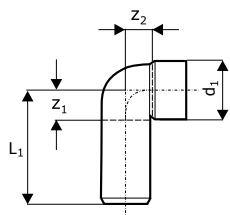




### HTS – переход на металлическую трубу сифона\*

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

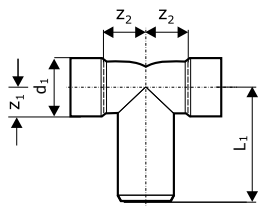
\* Для уплотнения необходимо: НТGM – манжета уплотнительная



### HTSW – отвод сифонный 90°\*

Арт.	DN	d <sub>1</sub>	z <sub>1</sub>	z <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	Упаковка
111910	40/30	40	24,5	22	75	20/960
111920	40/40	50	25	26	75,5	20/960
112930	50/30	47	23,5	23	86,4	1120/20
112940	50/40	50	30	32	81,5	20/960
112950	50/50	60	28	30	81	20/960

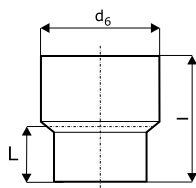
\* Для уплотнения необходимо: НТGM – манжета уплотнительная



### HTDSW – отвод сифонный двойной 90°\*

Арт.	DN	d <sub>1</sub>	z <sub>1</sub>	z <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	Упаковка
112970	40/50/40	50	28,5	33	76,5	20/480

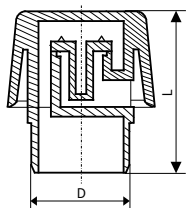
\* Для уплотнения необходимо: НТGM – манжета уплотнительная



### 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	2/1780

НТ – комплектующие

НТ – 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



НТ – 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



НТ – GA-манжета для НТУГ\*

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



\* НТУГ – переход на чугунную трубу

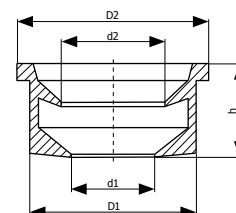
Манжета переходная РФ к таперу (для перехода на чугун)

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
881210	40/30 B	50	20	56	25	22	20
881220	40/40 C	50	30	56	35	22	20
881230	40/50/1 1/4	47	25	50	25	28	20
881240	50/30 D	60	20	66	25	22	20
881250	50/40 E	60	30	66	35	22	20
881260	50/50 F	60	40	66	45	22	20



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





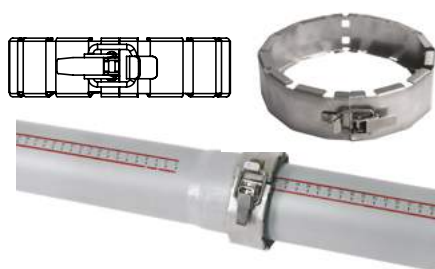
## Обратный клапан

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



## Противопожарные манжеты (МП)

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



## НТ – Страховочный хомут (для ливневой канализации, 2,0 Бар)\*

Арт.	DN	Наружный диаметр трубы мм	картон	Упаковка
881500	DN 50	50	50	1
881510	DN 75	75	30	1
881520	DN 90	90	20	1
881530	DN 110	110	20	1
881540	DN 125	125	9	1
881550	DN 160	160	10	1

\* Фиксирует трубопровод от разъединения



## Крепёжные хомуты (металлические и пластиковые)

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



## НТ – техническая смазка

Арт.	мл	Упаковка
881800	150	50/1750
881810	250	50/1500
881820	500	24/720
881830	1000	12/360

## Инструкция по монтажу

### 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

В этой инструкции приводится описание применения, хранения и монтажа труб и фитингов системы НТ, предназначенных для отвода сточных и дождевых вод, а также для систем вентиляции зданий.

Эта инструкция касается монтажа труб и фитингов только фирмы Ostendorf с использованием фирменных уплотняющих элементов и смазочных материалов.

### 2. ТРАНСПОРТИРОВКА, ПРИМЕНЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Трубы, не уложенные на поддоны, должны при транспортировке по возможности иметь опору по всей длине. Оберегайте трубы от ударных нагрузок, особенно при минусовых температурах. При погрузо-разгрузочных работах с использованием подъемных устройств используйте широкие текстильные ремни или аналогичные приспособления.

Трубы и фитинги с установленными уплотнительными кольцами можно хранить на открытом воздухе по возможности не более 3 лет.

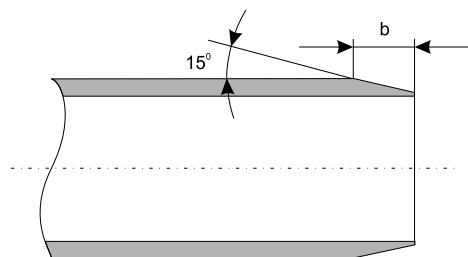
При прокладке трубопроводов учитывайте следующее:

- Для складирования необходимо обеспечить надежные опоры, не вызывающие деформации или изгиба труб.
- При хранении раструбы труб не должны быть подвержены горизонтальным или вертикальным нагрузкам.
- Высота штабелирования не должна превышать 1,5 м.

### 3. ОБРЕЗКА И ОБРАБОТКА КОНЦОВ ТРУБ

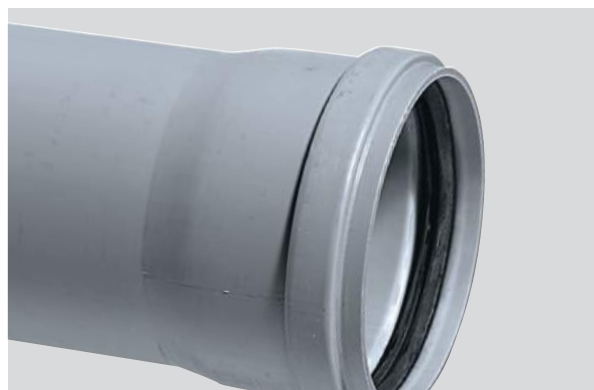
Обрезка труб выполняется под прямым углом труборезом или пилой с мелкими зубьями. Заусенцы на обрезанных краях необходимо зачистить. На концах труб нужно сделать фаску специальным инструментом или напильником под углом примерно 15°, как показано на рисунке:

РАЗМЕРЫ ФАСКИ								
DN	32	40	50	75	90	110	125	160
b[мм]	3,5	3,5	3,5	3,5	4,5	4,5	5,0	6,0



### 4. СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ

- Очистите от грязи гладкие концы труб и раструбы.



- Проверьте правильность установки уплотнительного кольца.
- Нанесите равномерный тонкий слой поставляемой с завода смазки только на скошенную поверхность фаски на конце трубы.



При вставке трубы на уплотнительном кольце не должно быть смазки. Выровняйте по центру вставляемый конец трубы и до упора задвиньте в раструб.

- В раструбных соединениях может иметь место термическое линейное удлинение труб и фитингов. Поэтому после того, как труба задвинута в раструб до упора, ее необходимо выдвинуть обратно на 10 мм. Максимальная монтажная длина трубы может составлять 2 м. Гладкие концы фитингов могут быть полностью задвинуты в раструб.

После установки с учетом возможного линейного удлинения, трубы нужно закрепить хомутами так, чтобы не допустить их смещения при дальнейшем монтаже.

## 5. ХОМУТЫ

Прокладка полимерных канализационных труб должна всегда осуществляться без напряжений с учетом возможных линейных расширений. Для крепления обычно используются хомуты с резиновыми вкладышами, которые соответствуют наружному диаметру и полностью охватывают трубу. Если резиновые вкладыши отсутствуют, то внутренние поверхности хомутов должны быть гладкими, а внутренние кромки скруглены.

### 5.1 ЖЕСТКИЕ КРЕПЛЕНИЯ

Места фиксации труб, полностью затянутых хомутами, являются точками жесткого (неподвижного) крепления трубопроводной системы. Они должны быть расположены так, чтобы удерживать участок трубопровода от смещения во всех направлениях. Как правило жесткое крепление должно находиться непосредственно под раструбом трубы. Фитинги и их группы должны всегда образовывать жесткие точки крепления.

### 5.2 ПЛАВАЮЩИЕ КРЕПЛЕНИЯ

Плавающие крепления, представляющие собой не полностью затянутые хомуты, должны в собранном состоянии обеспечивать свободную продольную подвижность трубопровода. Поэтому внутренний диаметр собранного хомута должен быть немного больше наружного диаметра трубы.

### 5.3 Расстояния между хомутами

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ХОМУТАМИ		
DN	по горизонтали [м]	по вертикали [м]
32	0,50	1,2
40	0,50	1,2
50	0,50	1,5
75	0,80	2,0
90	0,90	2,0
110	1,10	2,0
125	1,25	2,0
160	1,60	2,0

## 6. ПРОКЛАДКА ТРУБ В КИРПИЧНОЙ СТЕНЕ

Канал в стене должен быть выполнен так, чтобы при прокладке в трубах не возникало внутренних напряжений.

Если трубы непосредственно заштукатуриваются, т.е. не применяются основания под штукатурку или облицовка, то трубы и фитинги перед укладкой нужно полностью обернуть мягким материалом, таким как гофрированный картон, минеральная вата или стекловата.

В местах, подверженных воздействию высоких внешних температур, необходимо принять соответствующие меры по защите труб (изоляция теплопроводных линий, систем отопления и др.).

Горизонтальные трубы (соединительные трубопроводы или сборные коллекторы), к которым подключаются несколько трубопроводных элементов настенного монтажа, должны иметь опору по всей длине. При этом не должно создаваться препятствий линейному расширению труб и фитингов.

## 7. ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ ПЕРЕКРЫТИЯ

Проходы труб через перекрытия должны быть влагонепроницаемыми и звукоизолированными. Для этого можно использовать подходящую облицовку проходов в перекрытиях. Если на полу уложен литой асфальт, то открытые части трубопроводов должны быть защищены потолочной облицовкой, защитными трубами или обернуты теплоизоляционным материалом.

Если к перекрытиям предъявляются пожарно-технические требования, то необходимо предусмотреть меры противопожарной безопасности.

## 8. ПРОКЛАДКА ТРУБ В БЕТОНЕ

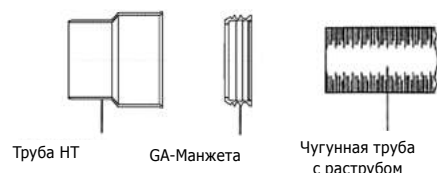
Трубы и фитинги систем внутренней канализации могут быть забетонированы. При этом необходимо уже описанным способом обеспечить термическое удлинение труб.

Трубы следует крепить так, чтобы при бетонировании не происходило их смещения. Для защиты от попадания бетона, зазоры в муфтах и раструбах нужно заклеить липкой лентой. Отверстия труб должны быть закрыты.

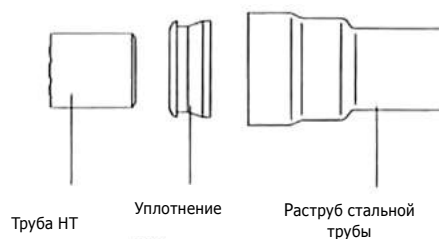
## 9. СОЕДИНЕНИЕ С ТРУБАМИ ИЗ ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ

Для соединения полимерных труб системы НТ с трубами из других материалов применяются специально предназначенные для этого фитинги и уплотнения.

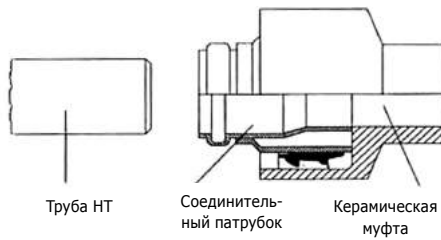
### Соединение с раструбом чугунной трубы



### Соединение с раструбом стальной трубы

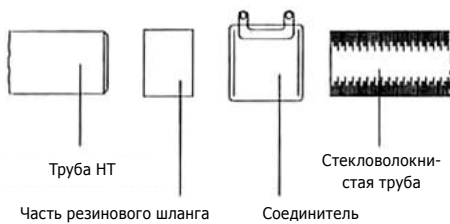


Соединение с раструбом керамической трубы



б) Вырежьте участок трубы равный длине фитинга плюс глубина вставки в раструб. Наденьте длинную муфту на трубу до упора и на другом конце трубы закрепите тройник подвижной муфтой. Затем гладкий конец длинной муфты задвиньте в раструб тройника (рис Б).

Соединение с гладким концом стекловолоконной трубы



11. УСТАНОВКА ГЛАДКИХ ТРУБ И ОТРЕЗКОВ ТРУБ

Соединение гладких труб (без раструба) и отрезков труб осуществляется с помощью двойных, подвижных и насадных муфт. При использовании этих муфт для прокладки НТ-труб с гладкими концами длина этих труб не должна превышать 2 метров. Прокладывайте трубы в соответствии с приведенными далее инструкциями, которые нужно обязательно выполнять для обеспечения температурного расширения (линейного удлинения) труб.

Соединение с чугунной трубой SML

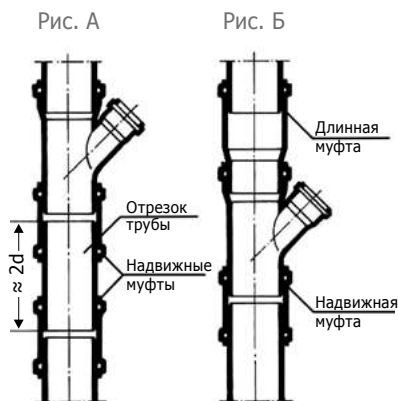


При использовании толстостенных труб, а также при выполнении сварных соединений пользуйтесь инструкциями соответствующих изготовителей труб. При горизонтальном монтаже определяющими являются расстояния между хомутами для горизонтальных трубопроводов.

10. УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Для установки дополнительных элементов в уже существующий трубопровод применяются специальные фитинги.

а) Вырежьте достаточно длинный участок трубы (длина фитинга + около 2d), сделайте фаски на концах труб и установите тройник. Оставшееся пространство в трубопроводе замыкается отрезком трубы, который соединяется с трубопроводом подвижными муфтами (рис. А).



Установка дополнительного подключения

