



ТРУБЫ ISO-UNI

ПВДФ

Напорные трубы



ТРУБА ISO-UNI

Напорные трубопроводы, сваренные
встык или в раструб.

НАПОРНАЯ ТРУБА

Технические характеристики	
Диапазон диаметров	d 16 ÷ d 110 (мм)
Номинальное давление	SDR 21 (PN16) при температуре воды 20 °C SDR 33 (PN10) при температуре воды 20 °C
Диапазон температур	-40 °C ÷ 140 °C
Стандарт соединений	Сварка: EN ISO 10931. Соединения с трубами по стандарту EN ISO 10931
Применимые стандарты	Конструктивные критерии: EN ISO 10931 Методики и требования к испытаниям: EN ISO 10931 Критерии монтажа: DVS 2201-1, DVS 2207-15, DVS 2208-1
Материал	ПВДФ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

КРИВЫЕ РЕГРЕССИИ ТРУБОВОДНЫХ СИСТЕМ ИЗ ПВДФ

Коэффициенты регрессии согласно стандарту ISO 10931 для значений MRS (минимальный предел прочности) = 25 Н/мм² (МПа)

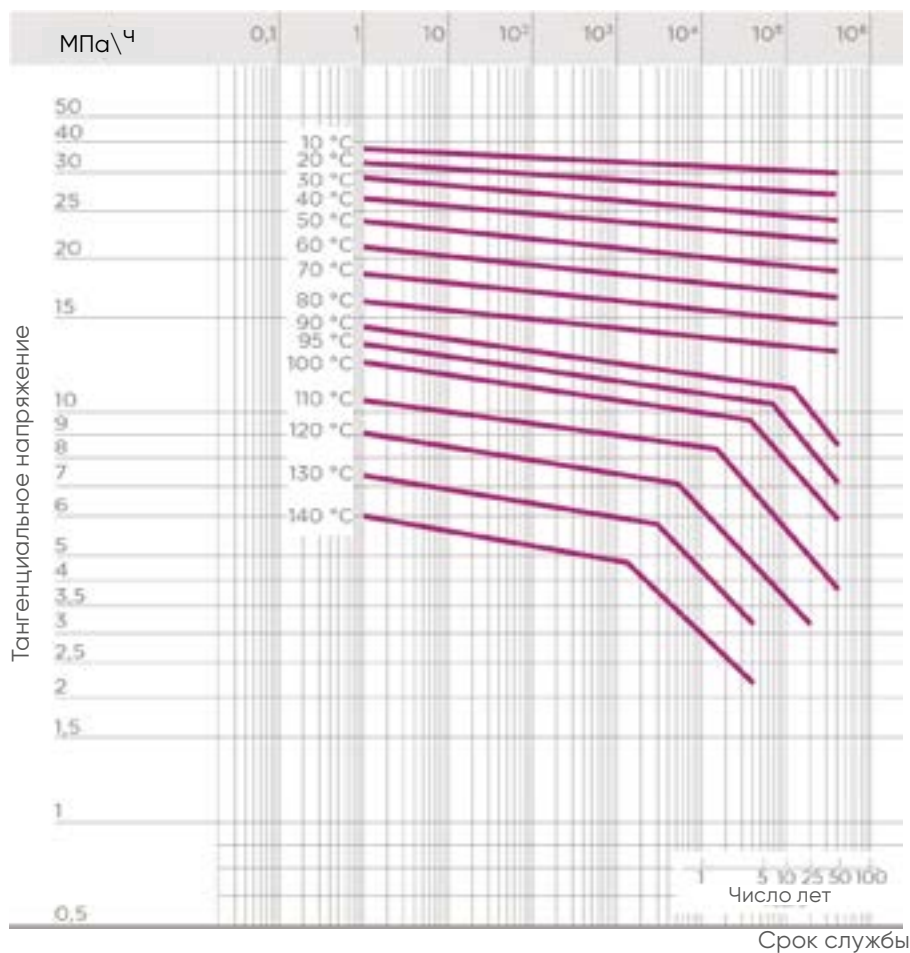
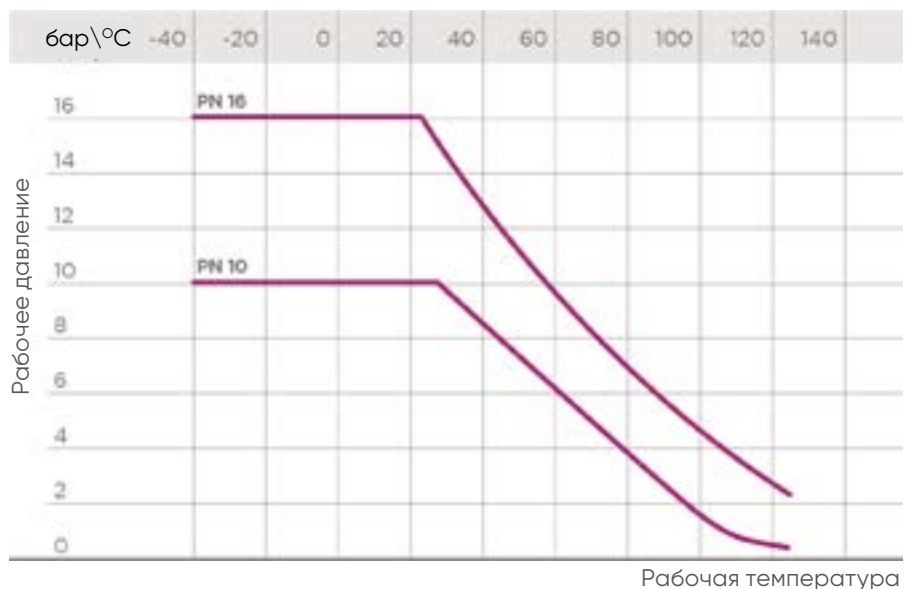


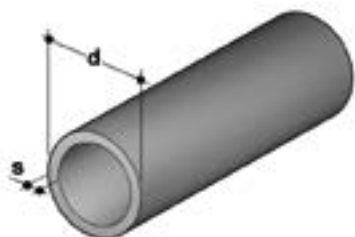
ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

Для воды или неагрессивных сред, в отношении которых материал классифицируется как ХИМИЧЕСКИ СТОЙКИЙ (прогнозируемый срок службы 25 лет). В других случаях требуется соответствующее снижение номинального давления PN.



Данные, приведенные в настоящей брошюре, достоверны. Компания FIP не несет никакой ответственности за те данные, которые не следуют непосредственно из международных стандартов. Компания FIP оставляет за собой право вносить любые изменения в характеристики. Монтаж изделия и его техобслуживание должны выполняться квалифицированным персоналом.

РАЗМЕРЫ

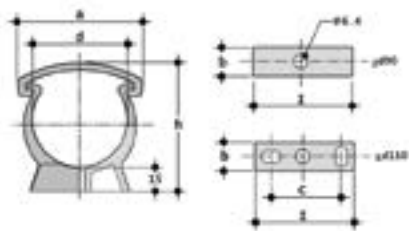


НАПОРНАЯ ТРУБА

Напорная труба из ПВХ по стандарту ISO 10931, белая полупрозрачная, стандартная длина 5 метров

d	DN	S (мм)	кг/м	Артикул PN16 SDR 21 – S10
16	10	1,9	0,137	PIPEF21016
20	15	1,9	0,21	PIPEF21020
25	20	1,9	0,269	PIPEF21025
32	25	2,4	0,435	PIPEF21032
40	32	2,4	0,553	PIPEF21040
50	40	3	0,825	PIPEF21050
63	50	3	1,09	PIPEF21063
75	65	3,6	1,55	PIPEF21075
90	80	4,3	2,22	PIPEF21090
110	100	5,3	3,33	PIPEF21110

d	DN	S (мм)	кг/м	Артикул PN10 SDR 33 – S16
63	50	2,5	0,93	PIPEF33063
75	65	2,5	1,11	PIPEF33075
90	80	2,8	1,48	PIPEF33090
110	100	3,4	2,20	PIPEF33110

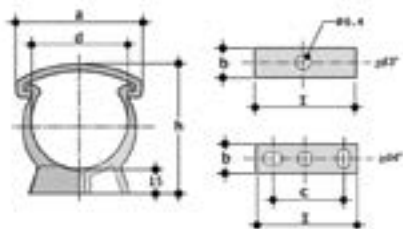


ZIKM

Опорный зажим для труб по стандартам ISO-DIN из полипропилена*

d	a	b	C	h	l	Артикул
16	26	18	-	33	16	ZIKM016
20	33	14	-	38	20	ZIKM020
25	41	14	-	44	25	ZIKM025
32	49	15	-	51	32	ZIKM032
40	58	16	-	60	40	ZIKM040
50	68	17	-	71	60	ZIKM050
63	83	18	-	84	63	ZIKM063
75	96	19	-	97	75	ZIKM075
90	113	20	-	113	90	ZIKM090
110	139	23	40	134	125	ZIKM110
125	158	25	60	151	140	ZIKM125
140	177	27	70	167	155	ZIKM140
160	210	30	90	190	180	ZIKM160
180	237	33	100	211	200	ZIKM180

*для выбора систем опор трубопроводов руководствуйтесь рекомендациями, изложенными в стандарте DVS 2210-1 (Проектирование и исполнение наземных трубопроводов)
**перекупная позиция

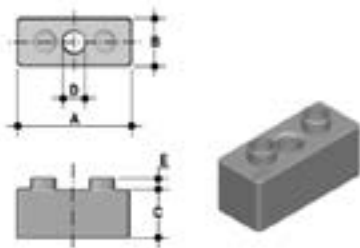


ZAKM

Опорный зажим для труб по стандарту ASTM из полипропилена*

d	a	b	C	h	l	Артикул
**3/8"	26	13	-	34	16	ZAKM038
**1/2"	33	14	-	39	20	ZAKM012
**3/4"	41	14	-	45	25	ZAKM034
**1"	49	15	-	52	32	ZAKM100
**1 1/4"	58	16	-	61	40	ZAKM114
**1 1/2"	68	17	-	67	50	ZAKM112
**2"	83	18	-	80	63	ZAKM200
**2 1/2"	96	19	-	96	75	ZAKM212
**3"	118	20	-	110	90	ZAKM300
**4"	140	25	60	135	140	ZAKM400
**6"	197	30	90	196	180	ZAKM600

*для выбора систем опор трубопроводов руководствуйтесь рекомендациями, изложенными в стандарте DVS 2210-1 (Проектирование и исполнение наземных трубопроводов)
**перекупная позиция



DSM

Дополнительные площадки из полипропилена для опорных зажимов ЗИКМ*

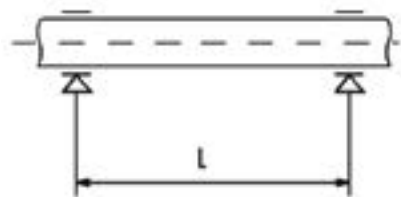
d	A	B	C	D	E	Упак.	Блок	Артикул
32	33	16	14	8	4	20	120	DSM032
40	41	17	17	8	4	10	80	DSM040
50	51	18	17	8	4	10	50	DSM050
63	64	19	22,5	8	4	10	40	DSM063
75	76	20	34,5	8	4	10	40	DSM075

*для выбора систем опор трубопроводов руководствуйтесь рекомендациями, изложенными в стандарте DVS 2210-1
(Проектирование и исполнение наземных трубопроводов)

**перекупная позиция

МОНТАЖ

РАСЧЕТ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ОПОРНЫМИ ЗАЖИМАМИ ДЛЯ ТРУБ (ZIKM И ZAKM)



При монтаже труб из полимерного материала необходимо использовать опорные зажимы, чтобы предотвратить прогибы и связанные с этим механические нагрузки. Расстояние между опорными зажимами зависит от материала, стандартного размерного отношения (SDR), температуры поверхности трубопровода и плотности транспортируемой среды. Прежде чем приступить к установке опорных зажимов, следует проверить расстояния, приведенные в следующей таблице, в соответствии с рекомендациями, изложенными в стандарте DVS 2210-01 для трубопроводов.

Системы опорных зажимов трубопроводов из ПВДФ для транспортировки жидкостей плотностью 1 г/см³ (вода и другие среды идентичной плотности).

Для труб с SDR 33 / S 16 / PN 10 и SDR 21 / S 10 / PN 16:

d мм	расстояние L в мм при различных температурах стенки									
	< 20° C	30° C	40° C	50° C	60° C	70° C	80° C	100° C	120° C	140° C
16	725	700	650	600	575	550	500	450	400	300
20	850	800	750	750	700	650	600	500	450	400
25	950	900	850	800	750	700	675	600	500	450
32	1100	1050	1000	950	900	850	800	700	600	500
40	1200	1150	1100	1050	1000	950	900	750	650	550
50	1400	1350	1300	1200	1150	1100	1000	900	750	600

Для труб с SDR 33 / S 16 / PN 10:

d мм	расстояние L в мм при различных температурах стенки									
	< 20° C	30° C	40° C	50° C	60° C	70° C	80° C	100° C	120° C	140° C
63	1400	1350	1300	1250	1200	1150	1100	950	800	650
75	1500	1450	1400	1350	1300	1250	1200	1050	850	700
90	1600	1550	1500	1450	1400	1350	1300	1100	950	850
110	1800	1750	1700	1650	1550	1500	1450	1250	1100	950
125	1900	1850	1800	1700	1650	1600	1500	1350	1200	1000
140	2000	1950	1900	1800	1750	1700	1600	1450	1250	1050
160	2150	2100	2050	1950	1850	1800	1700	1550	1350	1150
180	2300	2200	2150	2050	1950	1900	1800	1600	1400	1200
200	2400	2350	2250	2150	2100	2000	1900	1700	1500	1300
225	2550	2500	2400	2300	2200	2100	2000	1800	1600	1400
250	2650	2600	2500	2400	2300	2200	2100	1900	1700	1500
280	2850	2750	2650	2550	2450	2350	2250	2000	1800	1600
315	3000	2950	2850	2750	2600	2500	2400	2150	1900	1650
355	3200	3100	3000	2850	2750	2650	2500	2250	2000	1750
400	3400	3300	3200	3050	2950	2800	2650	2400	2100	1800

Для других значений SDR следует умножить данные таблицы на следующие коэффициенты:

1,08 для SDR21 / S10 / PN16, диапазон размеров d63 - d400

1,12 для SDR17 / S8 / PN20, полный диапазон размеров

Системы опоры трубопроводов из ПВДФ для транспортировки жидкостей плотностью, отличной от 1 г/см³.

Если транспортируемая жидкость имеет плотность, отличную от 1 г/см³, расстояние L нужно умножить на коэффициенты из следующей таблицы

Плотность жидкости в г/см ³	Коэффициент для системы опор
1,25	0,96
1,50	0,92
1,75	0,88
2,00	0,84
< 0,01	1,48 для SDR33 / S16 / PN10 1,36 для SDR21 / S16 / PN16 1,31 для SDR17 / S8 / PN20