

FRIALLEN[®]

FRIATEC AG / ФРИАТЕК АГ
Division Technische Kunststoffe
Отделение Технические пластмассы
PF 71 02 61 / а/я 710261
68222 Mannheim, Deutschland / Мангейм, Германия

Tel./ Тел.: +49 (0)621/4861705
Fax/ Факс: +49 (0)621/479196
Internet: www.friatec.de
e-mail: info-frialen@friatec.de



an OAliaxis company

FRIALEN®



Всегда верное решение:
Узлы трубопроводов из ПЭ и
запорная арматура

FRIALEN®

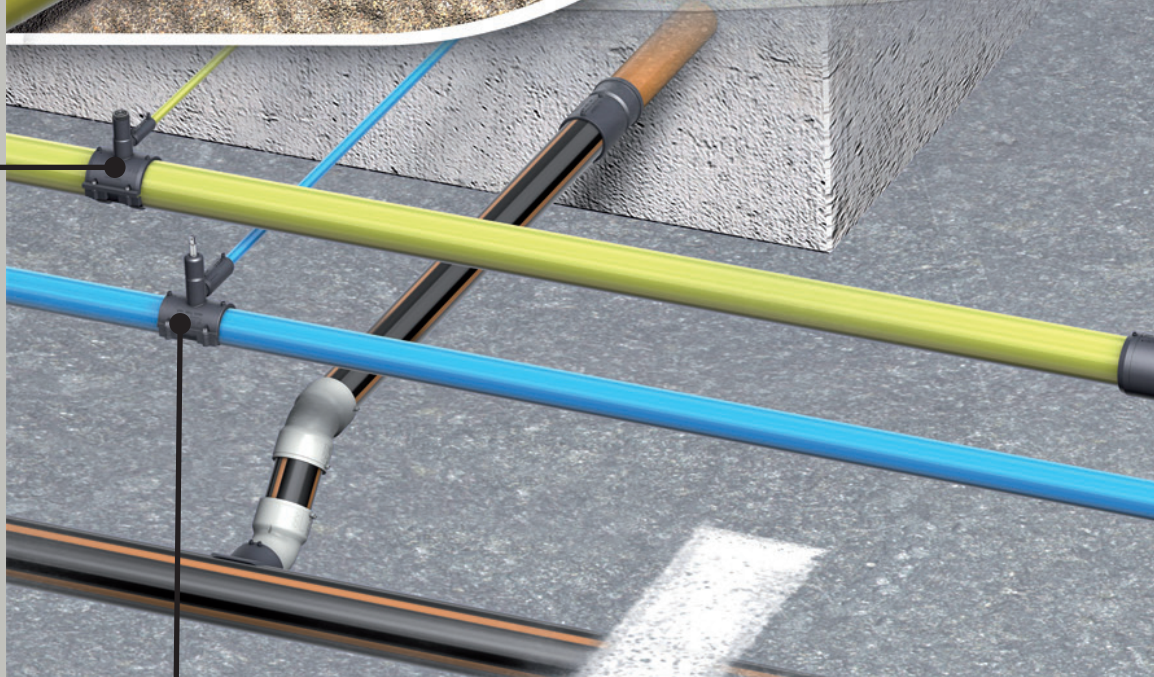
для бесколодезной установки



**Дополнительные
устройства
(стр. 4, 5, 7, 8, 10,
11)**

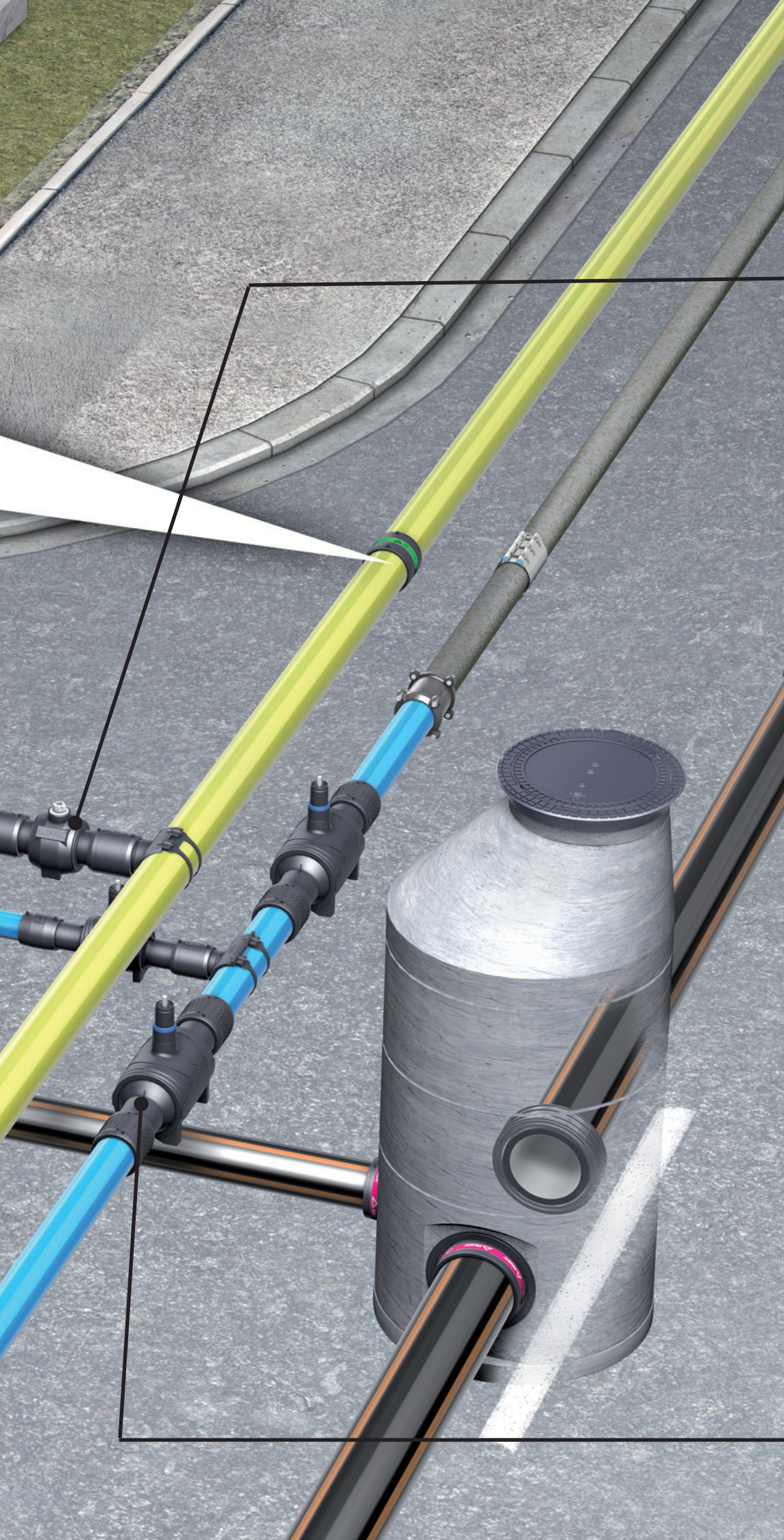


**Седловые отводы
для врезки под
давлением в
комплекте с
шаровым краном
из ПЭ (стр. 6)**



**Вентили для
врезки под
давлением DAV
со штангой и
ковером (стр. 4)**





**Седловые
отводы больших
диаметров в
комплекте с
шаровыми
кранами из
ПЭ (стр. 8)**

**Инновационная
задвижка
FRIALOC из
ПЭ (стр. 10)**

ВЕНТИЛИ FRIALEN® ДЛЯ ВРЕЗКИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ТИП DAV, С НОВОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЧАСТЬЮ ВЕНТИЛЯ



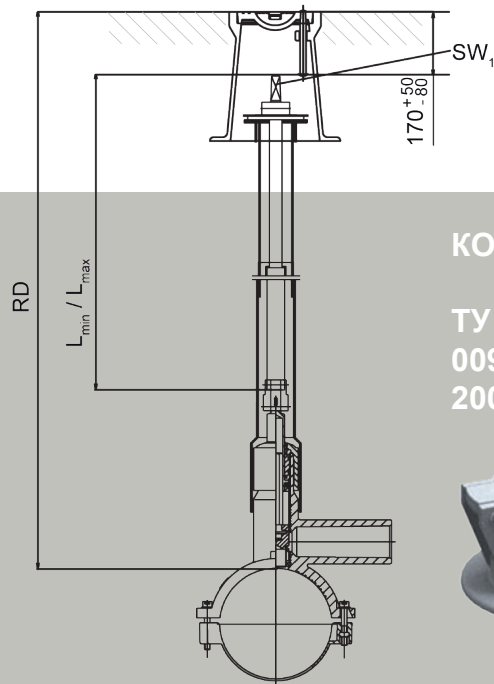
Вентили для врезки под давлением марки FRIALEN, тип DAV, используются как арматура, врезаемая в газо- и водопроводные распределительные сети, как действующие, так и строящиеся.

- Компактный конструкционный элемент, выполненный в основном из ПЭ100.
- Запорные вентили данного типа не требуют периодического обслуживания, а управление ими может осуществляться с поверхности с использованием приводной штанги (например, штанги EBS марки FRIALEN).

- Класс герметичности А – 0% утечек.
- Поставляется цельный блок без отдельных частей, которые могут быть утеряны.
- Приводной шпindel выполнен из высококачественной нержавеющей стали.
- Врезка выполняется без снятия стружки посредством ротационной фрезы из высококачественной нержавеющей стали. Фреза совмещена с запорным органом.
- Обеспечивается надёжное удерживание вырезанного фрагмента трубы в интегрированной фрезе вентиле.
- Интегрированная втулка под фрезу выполнена с прочными нижним и верхним упорами.
- Длина отводного патрубка позволяет выполнить две операции сварки.
- Сокращает размер узла врезки.
- Выход под ковер находится над основным трубопроводом.

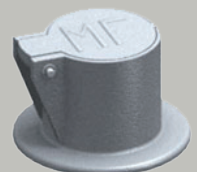
ШТАНГИ ТИП EBS ДЛЯ БЕСКОЛОДЕЗНОЙ УСТАНОВКИ

RD в метрах	Артикул	L_{min}	L_{max}	SW_1	Масса, кг/шт.
0,45-0,7	615866	260	370	14	1,740
0,7-1,0	615867	410	670	14	2,150
0,9-1,3	615335	525	980	14	2,650
1,2-1,8	615325	860	1570	14	3,600
1,8-2,7	616327			14	6,000
2,6-3,5	615325			14	8,500

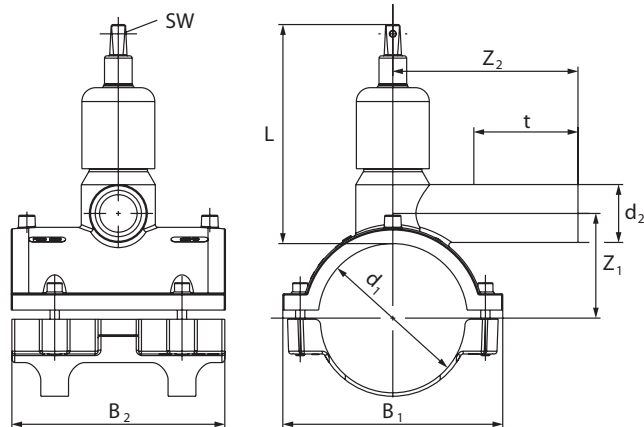


КОБЕР:

ТУ 4859-002-
0090527011-
2007



Присвоены знаки технического контроля
 DVGW1: рег. № DV-6611AU2254,
 DV-6611AU2255 и DV-6611AU7039.
 Сертификаты ГОСТ № РОСС DE.АЮ64.
 В18149.
 Разрешение Ростехнадзора № РСС 00-34533.



d ₁	d ₂	Артикул	L	t	z ₁	z ₂	B ₁	B ₂	врезного отверстия Ø	Кол. оборотов закрыт./открыт. и	Масса, кг/шт.
50	32	615955	160	85	46	115	85	95	20	7	0,860
63	32	615341	160	85	51	115	98	105	20	7	0,890
63	40	615342	160	85	55	125	98	105	20	7	0,830
75	32	615956	160	85	59	130	110	125	20	7	1,040
90	32	615344	200	84	71	126	146	150	30	7	1,810
90	50	615346	200	105	73,5	152	146	150	30	7	1,880
90	63	615347	200	118	73,5	166	146	150	30	7	1,980
110	32	615348	190	85	75	130	175	180	30	7	1,980
110	50	615350	190	105	80	160	175	180	30	7	2,070
110	63	615351	190	115	81	180	170	180	30	7	2,160
125	32	615352	190	85	80	145	190	185	30	7	2,100
125	50	615354	190	105	85	165	190	185	30	7	2,180
125	63	615355	190	115	80	180	190	185	30	7	2,270
140	63	615930	190	115	95	180	200	185	30	7	2,290
160	32	615356	245	85	114	130	225	195	30	10	2,760
160	50	615358	245	105	117	160	225	195	30	10	2,840
160	63	615359	245	115	117	165	225	195	30	10	2,950
180	32	615361	245	85	124	130	240	195	30	10	2,810
180	50	615363	245	105	127	160	240	195	30	10	2,880
180	63	615364	245	115	127	165	240	195	30	10	2,920
200	32	615366	248	82	135	124	250	220	30	10	2,830
200	50	615368	248	105	139	154	250	220	30	10	2,630
200	63	615369	248	111	142	154	250	220	30	10	2,620
225	32	615374	248	82	148	124	260	220	30	10	2,840
225	50	615376	248	105	152	154	260	220	30	10	2,900
225	63	615377	248	111	155	154	260	220	30	10	2,880



Так же поставляются в исполнении «Top-Loading». При методе «Top-Loading» седелка без ответной части с помощью прижимного устройства FRIATOP плотно фиксируется на трубе большого диаметра. Возможна установка на трубопроводы d 250-315 мм SDR11 и 250-400 SDR17.



Широко применяются на территории России. Нашими постоянными клиентами являются признанные лидеры и новаторы в газораспределении и водоснабжении. Они применили вентили для врезки DAV на своих объектах с видимым экономическим эффектом.

СЕДЛОВЫЕ ОТВОДЫ FRIALEN® ДЛЯ ВРЕЗКИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ТИП DAA, С ОСОБО ДЛИННЫМ ВЫХОДНЫМ ПАТРУБКОМ В КОМБИНАЦИИ С ШАРОВЫМ КРАНОМ FRIALEN® ТИП КНР И КН ИЗ ПЭ-НД НА 1/4 ОБОРОТА. БЕСКОЛОДЕЗНАЯ УСТАНОВКА.



Седловые отводы FRIALEN для врезки под давлением, тип DAA и шаровой кран марки FRIALEN типов КНР и КН устанавливаются последовательно через электросварные фитинги – муфту, отвод, редукцию и другие.

Седловые отводы FRIALEN для врезки под давлением тип DAA предназначены для применения в качестве арматуры для врезки в эксплуатируемые трубопроводы, находящиеся под давлением, а так же в строящиеся.

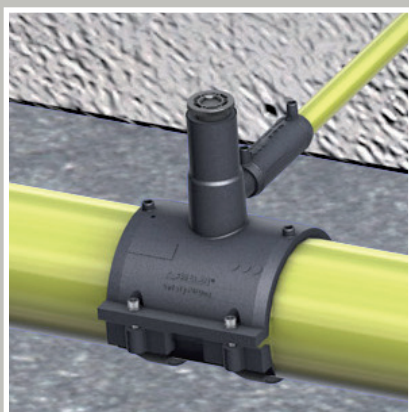
- Интегрированная втулка выполнена с нижним и верхним упорами для обеспечения максимальной безопасности.
- Врезка выполняется без снятия стружки, что обеспечивает максимальную чистоту газа после врезки.
- Врезка в газопроводы с рабочим давлением до 10 бар производится **без утечек**.
- Фреза установлена в металлической резьбовой втулке.

Шаровой кран марки FRIALEN типов КНР и КН (без сужения проходного сечения) призван обеспечивать перекрытие и открытие движения среды по трубопроводу при повороте управляющего приводного элемента на 1/4 оборота. Управляется приводной штангой марки FRIALEN (тип BS).

- Шаровые краны марки FRIALEN позволяют монтировать трубопроводные системы полностью из ПЭ-НД методом электромужфтовой сварки и без использования каких-либо переходов на иные материалы или фланцевые соединения.
- Внутренние поверхности крана не восприимчивы ни к химическим, ни к электрическим реакциям, и на них не образуются отложения.

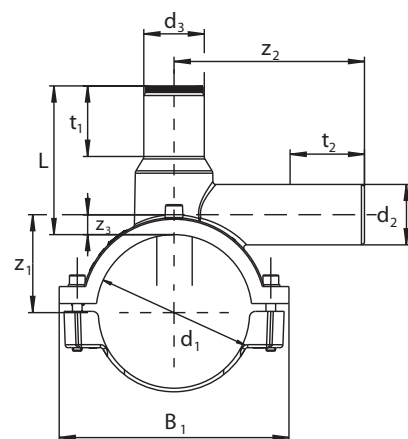
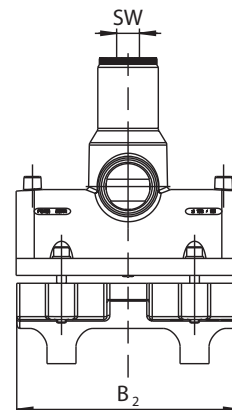
ШТАНГИ ТИП BS ДЛЯ БЕСКОЛОДЕЗНОЙ УСТАНОВКИ

d	RD в метрах	Артикул	L _{min}	L _{max}	SW ₁	Масса, кг/шт.
32- 50	0,45-0,70	615741	398	543	30	1,600
32- 50	0,60-1,00	615328	490	785	14	1,400
32- 50	0,60-1,00	615957	548	843	30	1,900
32- 50	1,00-1,50	615330	799	1343	30	2,850
32- 50	1,20-2,00	616068	991	1785	14	3,500
32- 50	1,20-2,00	615329	1049	1843	30	3,650
63-225	0,70-1,00	615958	537	812	30	2,650
63-225	0,70-1,00	615310	490	785	14	1,400
63-225	1,00-1,50	615331	786	1312	30	3,900
63-225	1,20-2,00	616069	980	1754	14	5,550
63-225	1,20-2,00	615311	1038	1812	30	5,000



Наиболее часто применяется при врезке в действующий и строящийся трубопровод на всей территории России. Легко собрать из имеющихся в наличии конструктивных элементов: DAA, MB, КНР (КН).

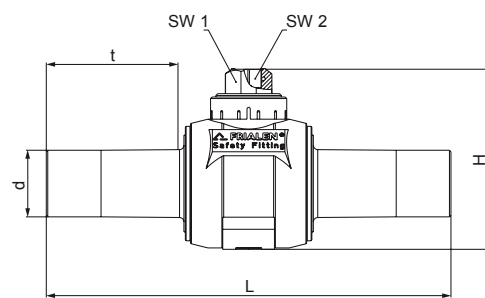
d_1	d_2	Артикул	d_3	L	t_1	t_2	z_1	z_2	z_3	B_1	B_2	врезного отверстия \varnothing	Масса, кг/шт.
40	20	612630	32	74	47	41	28	73	8	70	92	16	0,290
50	25	612702	40	98	50	72	40	107	15	85	95	21	0,450
50	32	615080	40	98	50	89	40	107	15	85	95	21	0,450
63	20	612631	40	98	50	64	47	97	15	98	105	21	0,480
63	25	612633	40	98	50	72	47	106	15	98	105	21	0,470
63	32	612632	40	98	50	85	47	117	15	98	105	21	0,480
63	40	612623	40	98	50	89	47	124	15	98	105	21	0,530
63	63	616334	50	127	59	112	58	160	26,5	98	154	30	1,020
75	40	612813	40	98	50	90	48	138	10	112	125	21	0,660
90	32	612634	50	125	59	84	61	126	16	145	150	30	1,040
90	50	612636	50	125	59	105	65	152	20	145	150	30	1,090
90	63	612701	50	125	59	118	65	175	20	145	150	30	1,170
110	32	612637	50	121	59	84	71	137	16	170	180	30	1,020
110	50	612638	50	121	59	105	71	162	16	170	180	30	1,350
110	63	612624	50	121	59	120	71	184	16	170	180	30	1,400
125	32	612649	50	122	59	94	79	145	16	190	185	30	1,420
125	50	612639	50	122	59	104	79	165	16	190	185	30	1,470
125	63	612309	50	122	59	116	79	180	16	190	185	30	1,540
140	50	615037	50	122	59	104	79	165	16	200	185	30	1,460
160	32	612641	50	165	59	87	114	127	34	225	195	30	1,880
160	50	612642	50	165	59	104	116	172	36	225	195	30	1,930
160	63	612650	50	165	59	115	117	176	37	225	195	30	1,970
180	32	612651	50	165	59	87	124	127	34	240	195	30	1,890
180	50	612644	50	165	59	104	126	172	36	240	195	30	1,930
180	63	612652	50	165	59	115	127	176	37	240	195	30	1,970
200	32	612654	50	165	59	82	130	126	30	256	220	30	1,900
200	50	612645	50	165	59	104	136	158	36	256	220	30	1,950
200	63	612659	50	165	59	112	137	176	37	256	220	30	1,990
225	32	612657	50	165	59	82	143	126	30	256	220	30	1,910
225	50	612646	50	165	59	104	149	158	36	256	220	30	1,960
225	63	612655	50	165	59	112	150	176	37	256	220	30	2,000



Арматура для врезки под давлением марки FRIALEN $d \leq 63$ может быть использована в сочетании с трубами типа SDR 11, а $d > 63$ - с трубами типов SDR от 11 по 17,6.

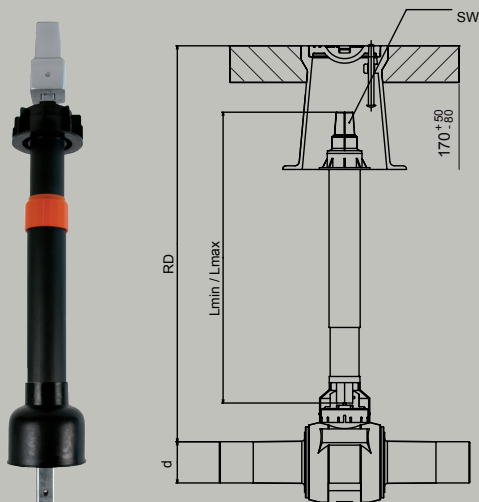
d	d_1	Артикул	L	t	SW_1	SW_2	H	Масса, кг/шт.
32	24	612490	310	107	50 x 50	19	129	0,650
40	24	612497	310	107	50 x 50	19	129	0,700
50	24	612492	310	107	50 x 50	19	129	0,680
63	43	612494	417	125	50 x 50	25	195	2,330
90	67	612495	545	178	50 x 50	25	245	4,700
110	67	612493	545	178	50 x 50	25	245	5,100
125	67	612496	545	178	50 x 50	25	245	5,400
160	98	612483	544	154	50 x 50	25	329	12,800
180	98	615309	544	154	50 x 50	25	329	13,100
200	98	612480	544	154	50 x 50	25	329	16,750
225	98	616186	530	154	50 x 50	25	332	20,000

ШАРОВОЙ КРАН ТИП КНР



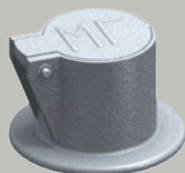
d_1 - диаметр внутреннего прохода шара

Данные о равнопроходных шаровых кранах вы найдете в следующем разделе.



КОВЕР:

ТУ 4859-002-
0090527011-
2007



ПАТРУБОК-НАКЛАДКА FRIALEN® ТИП SA

Патрубки-накладки марки FRIALEN, тип SA, предназначены для выполнения врезок в напорные и безнапорные трубопроводы систем газо- и водоснабжения, а также систем сточных вод. К их отводным патрубкам отлично подходят муфты марки FRIALEN, тип MB или UB.

Отличная замена тройникам, как редукционным, так и равносторонним - патрубки-накладки SA могут быть установлены на трубы независимо от стыка и под любым углом. Существуют переходы с любого диаметра на любой.

Удобны для подключения к трубопроводу запорной арматуры больших диаметров (90 - 225 мм), например шаровый кран марки FRIALEN тип KH (без сужения проходного сечения) и инновационной задвижки FRIALOC из ПЭ.

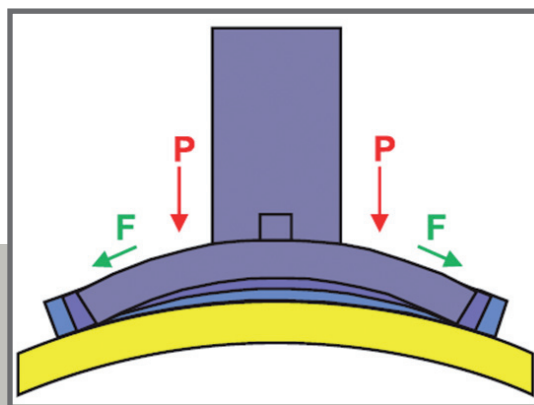


- Компактность конструкции.
- При использовании специального оборудования, например Hütz + Baumgarten, врезка выполняется почти без образования стружки.
- При использовании рекомендуемых запорных устройств врезка может быть выполнена при полном давлении и без утечек.

Применение оборудования для врезки, производимого компанией Hütz + Baumgarten, позволяет выполнять врезки в не находящиеся под давлением трубопроводы диаметром от 43 до 123 мм без образования стружки.

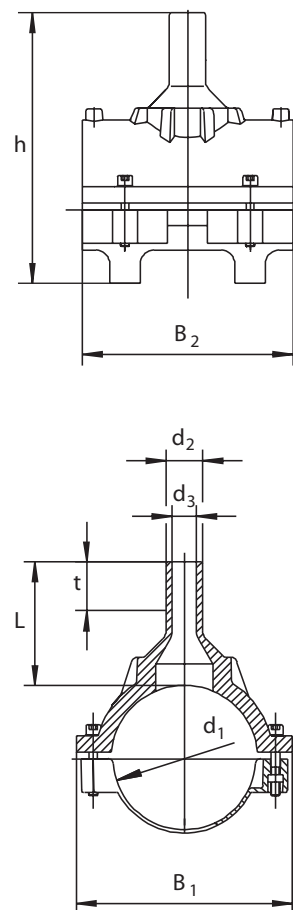


Так же поставляются в исполнении «Top-Loading». При методе «Top-Loading» седелка без ответной части с помощью прижимного устройства FRIATOP плотно фиксируется на трубе большого диаметра. Возможно к установке на трубопроводы d 250-315 мм SDR11 и 250-400 SDR17.



Принцип работы системы «Top-Loading»

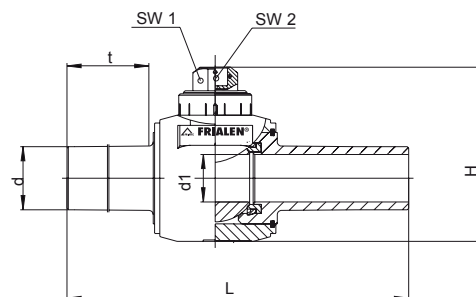
d_1	d_2	Артикул	d_3	L	t	h	B_1	B_2	врезного отверстия \varnothing	Масса, кг/шт.
63*	32	612757	22	100	44	171	108	118	20	0,320
63*	50	612759	37	113	55	184	108	118	36	0,370
75	50	615020	38	82	55	167	110	125	36	0,480
90	32	615285	21	103	44	207	155	150	20	0,700
90	63	612819	50	103	63	207	155	150	46	0,720
110	32	615334	21	109	44	233	175	180	20	0,880
110	50	615031	38	109	55	233	175	180	36	0,910
110	63	612760	49	109	63	233	175	180	46	0,950
110	90	615411	70	115	79	228	165	190	65	0,950
125	32	615087	21	109	44	248	190	185	20	0,990
125	63	612761	47	109	63	248	190	185	46	1,050
125	90	615412	70	116	79	243	185	205	65	1,140
125	110	615584	86	116	82	243	185	205	84	1,150
160	32	612886	21	126	44	289	223	265	20	1,500
160	63	612762	47	140	63	303	223	265	46	1,600
160	90	615413	70	140	79	303	223	265	65	1,700
160	110	615739	86	140	82	303	223	265	84	1,800
160	125	615585	98	140	87	303	223	265	95	1,900
180	63	612763	47	109	63	291	240	195	46	1,250
180	90	615414	70	116	79	312	241	285	65	1,820
180	110	615948	86	136	82	319	241	285	84	1,960
180	125	615740	98	141	87	324	241	285	95	2,090
200	63	612764	47	109	63	311	250	195	46	1,260
225	63	612765	47	109	63	336	255	195	46	1,210
225	90	615415	70	130	79	358	284	279	65	1,950
225	110	616044	86	140	82	368	284	279	84	2,070
225	125	616045	97	146	87	374	284	279	95	2,240
225	160	616046	125	157	98	385	284	279	123	2,610



*Седловидные детали типоразмера d 63 могут быть использованы только с трубами, выполненными в размерном соотношении SDR 11.

ШАРОВОЙ КРАН ТИП КН

d	Артикул	L	t	d_1	SW_1	SW_2	H	Масса, кг/шт.
32	616176	324	109	25	50 x 50	19	153	0,650
40	616177	324	109	31	50 x 50	19	153	0,780
50	616178	404	120	37	50 x 50	25	193	2,220
63	616179	412	126	50	50 x 50	25	206	2,415
90	616180	576	180	71	50 x 50	25	291	4,700
110	616181	576	180	87	50 x 50	25	291	5,100
125	616182	576	180	99	50 x 50	25	291	5,400



Врезка под давлением в трубопроводы больших диаметров с помощью специальных устройств позволяет быстро подключить действующий трубопровод без отключения потребителей. За несколько врезок специальное устройство окупает свою стоимость. Широко применяются в ГРО России.



FRIALOC® ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА (ЗАДВИЖКА) ИЗ ПЭ ДЛЯ БЕСКОЛОДЕЗНОЙ УСТАНОВКИ В ГАЗО- И ВОДОПРОВОДНЫЕ СЕТИ.

Диаметры: от d 90 до d 225 мм, PE100 SDR11. Максимальное допустимое рабочее давление для воды – 16 bar, газ – 10 бар. Исполнение для применения в газопроводах имеет отличительный вид цветного кольца: газ – желтый, вода – синий.

Предназначена для герметичного (класс А) перекрытия потока среды за счет адаптивной двухстворчатой системы уплотнения, разработанной специально для пластикового корпуса запорной арматуры из ПЭ.



Долговечно в любых условиях:

За счет цельносварного корпуса из ПЭ длительное время удается избежать коррозии и образования налета. Труба и арматура составляют единый узел: без фланцев, без уплотнений, без металлических переходных элементов.

Привод и корпус образуют единый надежный модуль. Металлические упоры сигнализируют о нахождении в открытом или закрытом положении. Применяемые металлические компоненты оптимально подходят друг к другу в отношении устойчивости к коррозии и износостойкости.

Просто в любом случае:

Небольшой вес и хорошо зарекомендовавшая себя техника подсоединения обеспечивают простой монтаж на строительной площадке. Простое управление в процессе эксплуатации достигается за счет значительно уменьшенного крутящего момента и снижения числа оборотов.

Удобна для подключения к трубопроводу из ПЭ через фитинги седлообразной формы, например SA и SA-TL марки FRIALEN. Также возможно подключение к трубопроводам из других материалов (чугун, сталь и др.) с помощью механических соединений – фланцевых адаптеров, обжимных фитингов STRAUB, и переходных соединений ПЭ-Сталь. Может быть установлена бесколодезно с помощью приводной штанги FBS либо в открытом пространстве с приводным колесом

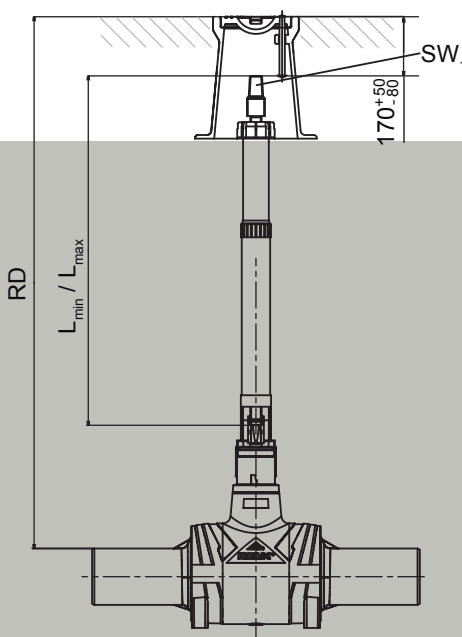
МОНТАЖНЫЕ НАБОРЫ FBS ДЛЯ БЕСКОЛОДЕЗНОЙ УСТАНОВКИ С ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ СОЕДИНЕНИЯ KLICKFIX®

Монтажный набор с оцинкованной стальной штангой

RD в метра	Артикул	L _{min}	L _{max}	SW ₁	Масса, кг/шт.
0,75 - 1,0	616308	397	571	30	2,700
0,9 - 1,3	616309	552	881	30	2,850
1,2 - 1,8	616310	817	1441	30	3,750
1,5 - 2,3	616318	1035	1847	30	4,400

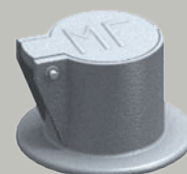
Монтажный набор со штангой из высококачественной стали

RD в метра	Артикул	L _{min}	L _{max}	SW ₁	Масса, кг/шт.
0,75 - 1,0	616315	397	571	30	2,450
0,9 - 1,3	616316	552	881	30	2,600
1,2 - 1,8	616317	817	1441	30	3,500
1,5 - 2,3	616319	1035	1847	30	4,150
2,4 - 3,5	616326	1875	3460	30	6,350

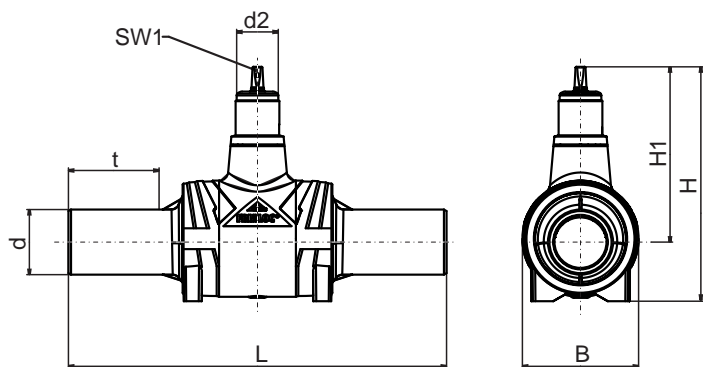


КОБЕР:

ТУ 4859-002-
0090527011-
2007



Присвоены знаки технического контроля
Сертификат ГОСТ № РОСС DE.АЮ64.В18149



d	d ₂	Артикул	L	t	B	H ₁	H	SW ₁	Кол-во обор.	Масса, кг/шт.
90	80	616293	720	158	225	335	450	19	9,00	14,200
110	80	616294	720	164	225	335	450	19	9,00	14,500
125	80	616295	720	174	225	335	450	19	9,00	14,800
160	80	616296	1.010	196	330	450	603	19	14,00	37,900
180	80	616297	1.030	210	330	450	603	19	14,00	38,800
225	80	616298 ®	1.060	120	330	450	603	19	14,00	45,500



За счет полнопроходного механизма привода задвижки FRIALOC и оборудования для врезки под давлением, фирмы Hütz + Baumgarten, возможно выполнять врезки в находящиеся под давлением трубопроводы диаметром от 43 мм до 123 мм без образования стружки.



Для правильной сварки изделий FRIALEN применяйте технику FRIATOOLS и сварочные аппараты FRIAMAT.

FRIALOC прошла испытания на применение в газораспределительных сетях. Ведущие европейские газовые организации уже используют новые задвижки, заменяя устаревшую арматуру

