2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАКРЫВАНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАКРЫВАНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

2.1 Оборудование RVB 2010-F1

Технические данные

Компоненты оборудования

Комплекты RVB 2010-F1

Дополнительная оснастка RVB 2010-F1

2.2 Запорные баллоны

Типовое обозначение запорных баллонов

Семейство UBF-S

Семейство UBF-N

Семейство UBF-AL

Запорные баллоны RVT

Специальные баллоны

Пневматические уплотнительные пакеты и упаковщики

Принадлежности закрывающих шаров

2.3 Оборудование RUP-F2

Комплекты RUP-F2

Дополнительная оснастка RUP-F2

2.4 Оборудование D-F1

Комплекты D-F1

2.5 Оборудование UDP-F1

Комплекты UDP-F1

Дополнительная оснастка UDP-F1

2.6 Механические запоры

Бочкообразные

Щитовые

fastra.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАКРЫВАНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

RVB 2010-F1

Временное запирание трубопровода





ПРИМЕНЕНИЕ И ОПИСАНИЕ

Оборудование RVB 2010 - F1 предназначено для временного перекрытия трубы при обрыве или подачи вещества в трубопроводе.

Запорный корпус (баллон) изготовлен из специальной резины, прикрепленной к стопорному стержню и вставляется в трубу без утечки вещества с помочью направляющей камеры, после ввода запорный корпуса заполняется жидкостью (обычно водой) с помочью напорного насоса и перекрывает трубу.

Для увеличения безопасности запорный корпус опирается в опорный кронштейн или опорный валик, который предотвращает сдвиг корпуса в направлении течения вещества (газа). Заводящая камера присоединяется к трубопроводу перпендикулярно к его оси с применением баллонного патрубка и запорной арматуры (баллонные патрубки см. часть 4.настоящего каталога).

Заводящие камеры и стержни конструкционно устроены так, что во время закрытия трубопровода можно отслеживать где находится закрытый участок, отводить воздух (газ) из этого участка или продувать этот участок инертным газом.

Оборудование устроено так, что все работы, включая введение баллонного патрубка, происходят без утечки транспортируемого вещества. Оборудование RVB 2010 - F1 может быть укомплектовано и произведено в виде набора с большим количеством вариантов. Стандартно поставляются наборы, которые описаны ниже или могут быть произведены наборы по индивидуальным требованиям заказчика.

ПРЕДЕЛЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Диаметр и материал запираемой трубы:

Труба из стали с DN65 до DN300 Труба из PE dn с 75 до 315 мм

Применение для труб из других материалов только по консультации с производителем

Транспортируемое вещество:

природный газ, вода, неагрессивный газ и жидкость *

Максимальное давление в запираемой трубе: до 3 бар **

Рабочая температура: -10/+130°C ***

- другие вещества только после консультации с производителем
- ** максимальный запираемое давление в зависимости от размера трубы, см. лист 2.1-1.1
- *** пределы температурного диапазона по типу использованных баллонов

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАКРЫВАНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

2.1 Оборудование RVB 2010-F1

	Технические данные
2.1-1.1	Описание, пределы применения
2.1-1.2	Способ применения
2.1-2	Компоненты оборудования
	Комплекты RVB 2010-F1
2.1-3.1	Комплекты RVB 2010-F1
	Дополнительная оснастка RVB 2010-F1
	Комплекты для расширения пределов применения
	Комплект для изготовления обхода

Описание RVB 2010-F1

Из отдельных частей оборудования RVB 2010-F1 обычно составляются комплекты таким образом, чтобы позволяли системное и комплексное выполнение работ при соблюдении максимальной степени безопасности. Принципиально они разработаны как минимально двухкамерные на каждой стороне запора (применены две устанавливающие камеры с запирающими баллонами). Перечень комплектов с пределями их применения

Схема запора трубопровода, способ вставления закрывающих корпусов, расположение баллонных раструбов и изображение отдельных частей комплекта находится на страницах 2.1-1.2 и 2.1-2. Комплекты стандартно поставляются с основной оснасткой в комплектации указанной на странице 2.1-3.1.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Размер присоединительной резьбы: G2½" наружный по ČSN EN 228-1:2003

Общая высота камеры с прикрепленным шарнирным краном и с полностью вынесенным заводящим стержнем (измерено с поверхности запираемого трубопровода):

1850 мм

Масса комплекта в исполнении для DN300, включая транспортные ящики:

односторонняя - около 139 кг двухсторонняя - около 265 кг трехсторонняя - около 391 кг

Пределы применения RVB 2010-F1

Пределы применения комплектов с основным оснащением

ДИАМЕТР И МАТЕРИАЛ ЗАПИРАЕМОГО ТРУБОПРОВОДА							
Комплокт	Tur append (vourgeurs)	Диаметр запираем	ого трубопровода	Каталожи и NO			
Комплект	Тип запора (комплекта)	Стал DN/ID [мм]	PE d _n /OD [мм]	Каталожный №			
RVB 2010-F1/1 DN 250	Односторонние,	65 - 250	75 - 315	211-3102-025			
RVB 2010-F1/1 DN 300	двухкамерные	65 - 300	75 - 315	211-3102-030			
RVB 2010-F1/2 DN 250	Двухсторонние,	65 - 250	75 - 315	211-3104-025			
RVB 2010-F1/2 DN 300	двухкамерные	65 - 300	75 - 315	211-3104-030			
RVB 2010-F1/3 DN 250	Трехсторонние,	65 - 250	75 - 315	211-3106-025			
RVB 2010-F1/3 DN 300	двухкамерные	65 - 300	75 - 315	211-3106-030			

Содержание отдельных комплектов см. лист 2.1-3.1

Пределы применения комплектов до DN250 из стали можно расширить до DN300 дополнительным оборудованием – см. лист 2.1 -3.1

ТРАНСПОРТИРОВАННЫЕ ВЕЩЕСТВА В ЗАПИРАЕМОМ ТРУБОПРОВОДЕ

Природный газ, вода, неагрессивные газы и жидкости, другие вещества после консультации с производителем

МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ В ЗАПИРАЕМОМ ТРУБОПРОВОДЕ						
Размер запираемог	о трубопровода	Макс. допустимое	Мин. кол-во RVT			
Сталь DN/ID * [мм]	PE d _n /OD * [мм]	давление в трубе	(примененных камер)			
DN65 - DN100 (76,1 - 114,3)	75 - 110	3,0 бар	_			
DN125 - DN150 (133,0 - 168,3)	125 - 160	2,0 бар	_			
DN200 (211,0 - 219,1)	180 - 225	1,5 бар	2			
DN250 (273,0)	250-280	1,2 бар				
DN300 (318,0 - 323,9)	315	1,0 бар	_			

^{*} Применение для труб из других материалов позволяется только после консультации с производителем

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

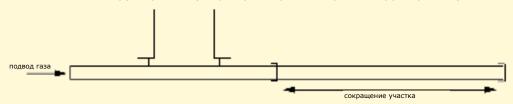
-10/+80°C

Способы применения RVB 2010-F1

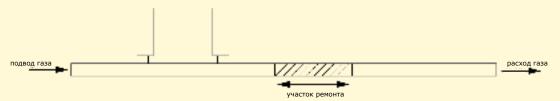
СХЕМАТИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ СПОСОБОВ ПРИМЕНЕНИЯ ОДИНАКОВЫХ БАЛЛОННЫХ КОМПЛЕКТОВ

ОДНОСТОРОННИЕ КОМПЛЕКТЫ

а) Закрытие концевой ветки трубопровода (напр. при сокращении участка трубопровода)



б) Закрытие трубопровода по поводу ремонта на участке, который не требует газоснабжение во время ремонта.



ДВУХОСТОРОННИЕ КОМПЛЕКТЫ

а) Закрытие трубопровода по поводу ремонта на участке, который требует газоснабжение во время ремонта.

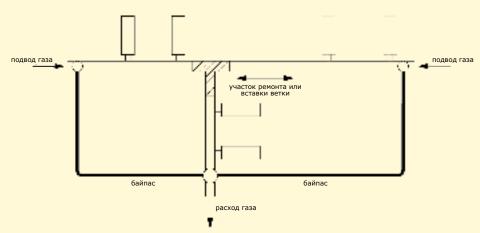


6) Закрытие трубопровода по поводу ремонта на участке или вставления ответвления на участке с газоснабжением с двух сторон.



ТРЕХОСТОРОННИЕ И МНОГОСТОРОННИЕ КОМПЛЕКТЫ

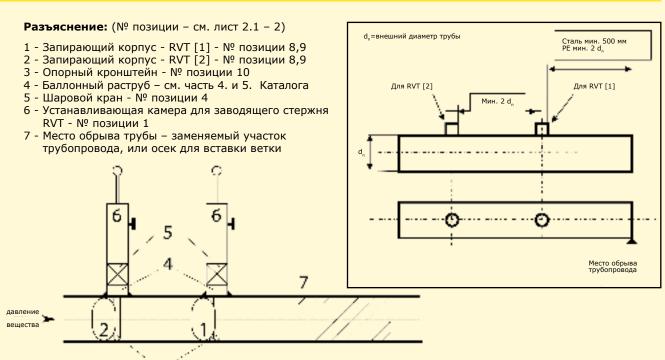
Закрытие участка трубопровода в сети сложной формы



Способы применения RVB 2010-F1

СХЕМАТИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАПИРАЮЩИХ КОРПУСОВ В ТРУБОРОВОД С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ВЛИЯНИЯ ДАВЛЕНИЯ ЗАПИРАЕМОГО ВЕЩЕСТВА И РАЗМЕЩЕНИЕ БАЛЛОННЫХ РАСТРУБОВ

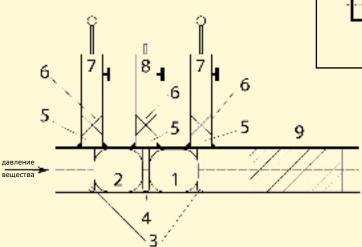
ДЛЯ СТАЛЬНЫХ ТРУБ DN/ID 65-250 мм, И ТРУБ ИЗ PE dn/OD 75-315 мм

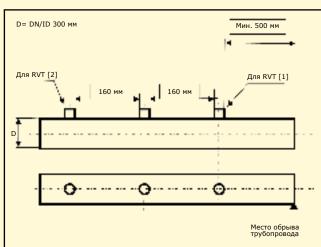


ДЛЯ СТАЛЬНЫХ ТРУБ DN/ID 300 мм

Разъяснение: (№ позиции – см. лист 2.1 – 2)

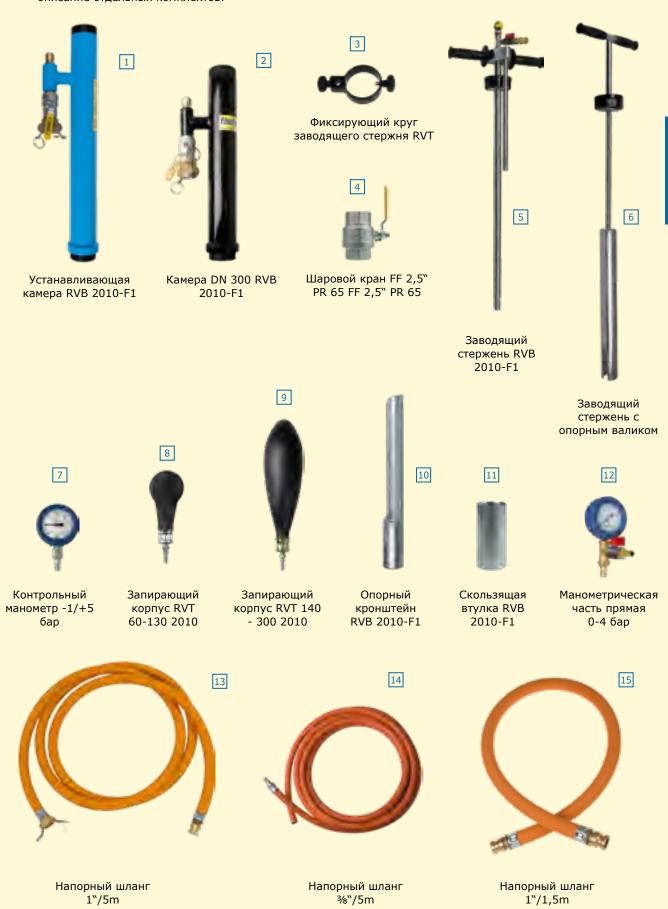
- 1 Запирающий корпус RVT [1] № позиции 8,9
- 2 Запирающий корпус RVT [2] № позиции 8,9
- 3 Опорный кронштейн № позиции 10
- 4 Опорный валик № позиции 6
- 5 Баллонный раструб см. часть 4. и 5. каталога
- 6 Шарнирный кран № позиции 4
- 7 Устанавливающая камера для заводящего стержня RVT - № позиции 1
- 8 Устанавливающая камера для вводящий стержень с опорным валиком - № позиции 2
- 9 Место обрыва трубы заменяемый участок трубопровода, или осек для вставки ветки





Части оборудования RVB 2010-F1

Названия одинаковых изображенных частей и их каталожные номера приведены на страницах содержащих описание отдельных комплектов.



Части оборудования RVB 2010-F1



Комплекты RVB 2010-F1

1 DN250 102-025 1 DN300 102-030 2 DN250 104-025 2 DN300 104-030 3 DN250 106-025 3 DN300 106-030

			RVB 2010-F1/1 kat. Nº. 211-310	2010-F1/1 Nº. 211-310	2010-F1/2 Nº. 211-31	2010-F1/2 Nº. 211-310	2010-F1/3 Nº. 211-31(2010-F1/3 Nº. 211-310
			RVB 2 kat. N	RVB 2 Kat. N	RVB 2 Kat. N	RVB 2 kat. N	RVB 2 kat. N	RVB 2
№ пос.	Название	Каталожный №	Σ, χ	'	1	в комг		'
1.	Устанавливающая камера RVB 2010-F1	212-2010-001	2	2	4	4	6	6
2.	Камера DN 300 RVB 2010-F1	212-2010-002		1		2		3
3.	фиксирующий круг заводящего стержня RVT	212-2010-003	2	2	4	4	6	6
4.	Шаровой кран FF 2,5" PR 65 FF 2,5" PR 65	212-2010-004	2	3	4	6	6	9
5.	Заводящий стержень RVB 2010-F1	212-2010-005	2	2	4	4	6	6
6.	Заводящий стержень с опорным валиком	212-2010-006		1		2		3
7.	Контрольный манометр -1/+5 бар	212-2010-007	2	2	4	4	6	6
8.	Мультиразмерный газовый мешок RVT 65-130 RVB 2010 – F1	221-5101-010	3	3	6	6	9	9
9.	Мультиразмерный газовый мешок RVT 140- 300 RVB 2010 – F1	221-5101-020	3	3	6	6	9	9
10.	Опорный кронштейн RVB 2010-F1	212-2010-010	2	2	4	4	6	6
11.	Скользящая втулка RVB 2010-F1	212-2010-011	2	2	4	4	6	6
12.	Манометрическая часть прямая 0-4 бар	142-2405-400	2	2	4	4	6	6
13.	Напорный шланг 1"/5m	212-2010-013	2	2	4	4	6	6
14.	Напорный шланг ¾°`/5m	212-2010-014	1	1	2	2	3	3
15.	Напорный шланг 1"/1,5m	212-2010-015	1	1	2	2	3	3
16.	Напорный и сосательный насос нержавеющий	212-2010-016	1	1	2	2	3	3
17.	Сосательный шланг прозрачный	212-2010-017	1	1	2	2	3	3
18.	Напорный шланг цветной	212-2010-018	1	1	2	2	3	3
19.	Заправочная канистра 10 л	212-2010-019	2	2	4	4	6	6
20.	Заправочная канистра 25 л	212-2010-020		1		2		3
21.	Оборудование для удаление заусенцев RVB 2010-F1	212-2010-021	1	1	1	1	1	1
22.	Закупорочный стержень RVB 2010-F1	212-2010-022	1	1	1	1	1	1
23.	Переходник для заглушек с внутренним четырехгранником	142-2502-031	1	1	1	1	1	1
24.	Жесткий магнит L210	212-2010-024	1	1	1	1	1	1
25.	Жесткий магнит L260	212-2010-025	1	1	1	1	1	1
26.	Щетка для чистки внутренней резьбы	212-2010-031	1	1	1	1	1	1
27.	Пневматический привод (от оборудования для удаления заусенцев) 1800 об /мин	142-2600-003	1	1	1	1	1	1
28.	Смазка силиконовая 1 кг	212-2010-032	1	1	2	2	3	3
29.	Силиконовый спрей	212-2010-033	1	1	2	2	3	3
30.	Уплотнительная лента РТFE ГАЗ 15 м	212-2010-037	1	1	2	2	3	3
31.	Шестигранный ключ № 3	142-2103-003	1	1	2	2	3	3
32.	Шестигранный ключ № 5	142-2103-005	1	1	2	2	3	3
33.	Подставка для отвода остаточного газа	212-2010-038	1	1	2	2	3	3
34.	Транспортный ящик RVB 2010-F1	212-2010-039	1	1	2	2	3	3
35.	Комплект запасных частей RVB 2010-F1	212-2010-106	1	1	1	1	1	1

^{*}см. изображение отдельных позиций лист 2.1-2

Дополнительное оборудование RVB 2010-F1

КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Название (комплек	Каталожный №	
RVB 2010-F1/R1	Комплект для расширения диапазона использования RVB 2010-F1/R1 DN250 до DN300	211-3102-010
RVB 2010-F1/R2	Комплект для расширения диапазона использования RVB 2010-F1/2 DN250 до DN300	211-3104-010
RVB 2010-F1/R3	Комплект для расширения диапазона использования RVB 2010-F1/3 DN250 до DN300	211-3106-010

ЧАСТИ И КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БАЙПАСА (BY - PASS)

Части устанавливаются на шарнирный кран, сквозь которого будет засверлена труба и присоединен трубопровод PE dn63.



Комплект	ol .		
№ пос.	Название	Каталожный №	
	Комплект для изготовления байпаса	211-3110-010	
	Комплект содержи		
1.	Шаровой кран FF 2,5" PR65	212-2010-004	2 шт.
2.	Переходник F-M PE63-2,5" L	212-3110-042	1 шт.
3.	Переходник F-M PE63-2,5" L со сбросом	212-3110-095	1 шт.
	Комплект для создания временного 2-кратного байпаса	211-3110-020	
	Комплект содержит		
1.	Шаровой кран FF 2,5" PR65	212-2010-004	4 шт.
2.	Переходник F-M PE63-2,5" L	212-3110-042	2 шт.
3.	Переходник F-M PE63-2,5" L со сбросом	212-3110-095	2 шт.
Комплект	ol:		
Комплект № пос.	ы: Название	Каталожный №	
		<mark>Каталожный №</mark> 212-2010-004	
№ пос.	Название		



ПРИМЕНЕНИЕ И ОПИСАНИЕ

Запорные баллоны являются оборудованием, предназначенным для временной остановки движения транспортируемого вещества в трубопроводе.

Рабочая часть закрывающего баллона представляет собой пустой эластичный баллон, который после вставления в трубу наполняется газом или жидкостью. Распирается и таким способом происходит перекрытие расхода транспортируемого в трубопроводе вещества. Эластичный баллон может быть оснащен защитным покрытием, а также может состоять из различных составляющих в зависимости от требований заказчика и согласно использованию баллона (вставление баллона в трубу, контроль и управление его наполнения и т.п.)

Вставлять баллон в закрытые трубы рекомендуются только сквозь отверстие с правильно очищенными кромками, чтобы обеспечить безопасность и увеличение срока службы баллона. Срок годности некоторых баллонов, с точки зрения их безопасности может быть ограничен.

Более детальное описание запорных баллонов по типу, способу применения, свойствам, техническим данным и их исполнению приведено в каталоге.

ПРЕДЕЛЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Диаметр запираемого трубопровода:

50 - 2000 мм*

Транспортированные вещества:

природный газ, вода, неагрессивные газы и жидкости, другие вещества после консультации с производителем

Максимальное давление в запираемом трубопроводе:

до 3 бар **

Рабочая температура: -10/+130°C ***

- Максимальный диаметр запираемого трубопровода зависит от типа и исполнения баллона
- ** Максимальное давление зависит от исполнения баллона
- ***Пределы диапазона рабочей температуры зависит от типа баллона

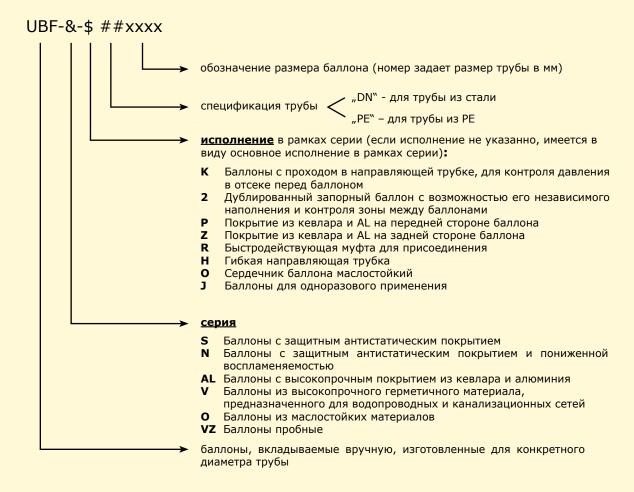
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАКРЫВАНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

2.2 Запорные баллоны

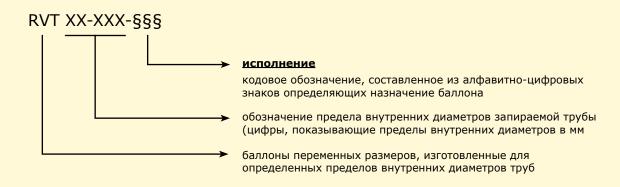
	Основная информация
2.2-1.1	Система обозначения
	Основные понятия
2.2-2	Запорные баллоны серии UBF-S
2.2-2.1	Тип UBF-S
2.2-3	Запорные баллоны серии UBF-N
2.2-3.1	Тип UBF-N
2.2-3.2	Тип UBF-N-K
2.2-3.3	Тип UBF-N-KH
2.2-3.4	Тип UBF-N-2
2.2-3.5	Тип UBF-N-MAX
2.2-4	Запорные баллоны UBF-AL
2.2-4.1	Тип UBF-AL
2.2-5	Запорные баллоны RVT
2.2-5.1	RVT для баллонных комплектов
	RVT для газопроводов низкого давлени.
	RVT для канализации
2.2-6	Специальные воздушные шары
2.2-7	Пневматические уплотнительные пакеты и упаковщики
2.2-8	Принадлежности закрывающих шаров

Система маркировки баллонов

ЗАПОРНЫЕ БАЛЛОНЫ, ПРОИЗВЕДЕННЫЕ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ВНУТРЕНИЕ ДИАМЕТРОВ ТРУБ



ЗАПОРНЫЕ БАЛЛОНЫ, ПРОИЗВЕДЕННЫЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ПРЕДЕЛОВ ДИАМЕТРОВ ТРУБ



Основные понятия



Серия UBF-S

Запорные баллоны серии UBF-S - вручную вкладываемые баллоны, заполненные инертным газом, для временного закрытия газопроводов.

Рабочую часть запорного баллона, изготовленную для конкретного внутреннего диаметра трубопровода, образует резиновый сердечник с защитным антистатическим покрытием. Рабочая часть гибко прикреплена к заводящей части. Защитное покрытие имеет четкую величину теплового порога и потому эти баллоны предназначены именно для тех применений, где четко определена температура и не должна быть превышена тепловая нагрузка текстильного покрытия.

Заводящая часть обычно состоит из заводящей трубки с резиновой пробкой, опознавательного ярлыка и сборочного комплекта. Состав комплектующих заводящей части для отдельных типов, стандартно выпускаемых баллонов этой серии описаны на следующих страницах каталога и в случае необходимости можно составить комплект любым способом или изменить по требованиям заказчика (см. страница 2.2-1)

Срок годности некоторых баллонов, с точки зрения их безопасности может быть ограничен.

Срок службы (стандартно 30 месяцев) находится на опознавательном ярлыке. После истечения срока службы можно восстановить баллон у производителя.



ПРЕДЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ

Материал запираемого трубопровода:

сталь, чугун, PE, другие материалы после консультации с производителем

Внутренний диаметр запираемого трубопровода:

с 50 по 1400 мм см. лист каталога

Транспортированное вещество:

природный газ, неагрессивный газ, другие вещества после консультации с производителем

Нагрузка давлением:

- Макс. избыточное давление в запираемом трубопроводе

см. лист каталога серии

-Макс. избыточное давление в баллоне

см. лист каталога серии

Рабочая температура:

с +5 по +28 °C

Защитное покрытие:

- прочность при растяжении: 500 N
- Электростатические свойства:

Удельное поверхностное сопротивление = 3,2.10 000 Ом

соответствие с ČSN EN 1149-5:2008

ПРИМЕЧАНИЕ		

Тип UBF-S

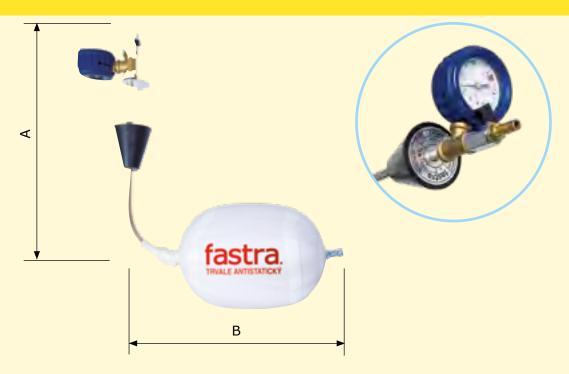
Основное исполнение серии UBF-S.

Рабочая часть - свойства и описание см. страница 2.2-2

Вводящая часть – тугие вводящие трубки с уплотнительной пробкой, встроенный манометр, заправочный шарнирный, кран с прикрепленной насадкой шланга \emptyset 10 мм, опознавательный ярлык.

Этот тип запорного баллона изготовлен из материала, который не может быть в контакте с органическими растворителями, нефтепродуктами, жиром, кислотами, щелочью и их испарениями.

Исполнение можно модифицировать по требованию заказчика (см. лист 2.2-1)



для труб из ст	Т АЛИ							
Название	Для труб DN/ID [мм]	А [мм]	В [мм]	Р1 [бар]	P2 [бар]	D [мм]	Н	Каталожный №
UBF-S DN50	50	390	150	0,20	2,0	40	FHM	221-2100-050
UBF-S DN65	65	390	150	0,20	2,0	57	FHS	221-2100-065
UBF-S DN80	80	360	210	0,20	2,0	57	FHS	221-2100-080
UBF-S DN100	100	360	220	0,18	1,8	57	FHS	221-2100-100
UBF-S DN125	125	360	290	0,16	1,6	57	FHS	221-2100-125
UBF-S DN150	150	370	290	0,14	1,4	57	FHS	221-2100-150
UBF-S DN200	200	400	340	0,11	1,1	57	FHX	221-2100-200
UBF-S DN250	250	440	400	0,10	1,0	57	FHX	221-2100-250
UBF-S DN300	300	440	500	0,08	0,8	57	FHX	221-2100-300
UBF-S DN350	350	630	550	0,04	0,4	74	FHXX	221-2100-350
UBF-S DN400	400	660	620	0,03	0,3	74	FHXX	221-2100-400
UBF-S DN450	450	660	750	0,02	0,2	90	FHXX	221-2100-450
UBF-S DN500	500	660	750	0,02	0,2	90	FHXX	221-2100-500

Помимо размеров показанных выше, можно производить баллоны размера по индивидуальному требованию заказчика

А, В - размеры см. картину (ориентировочно)

Р1 - максимальное давление вещества в запираемой трубе

Р2 - максимальное наполнение баллона

D - минимальный диаметр отверстия для вставления баллона

 $oldsymbol{\mathsf{H}}$ - рекомендованный тип баллонного патрубка $oldsymbol{\varphi}$. FASTRA для вставления баллона

Тип UBF-S

ДЛЯ ТРУБ SDR11 ИЗ РЕ							
Название	Для труб dn/OD [мм]	А [мм]	В [мм]	Р1 [бар]	Р2 [бар]	D [мм]	Каталожный №
UBF-S PE63/11	63	390	150	0,20	2,0	56	221-2101-063
UBF-S PE90/11	90	360	210	0,20	2,0	56	221-2101-090
UBF-S PE110/11	110	360	220	0,18	1,8	56	221-2101-110
UBF-S PE160/11	160	370	290	0,14	1,4	56	221-2101-160
UBF-S PE225/11	225	400	340	0,11	1,1	56	221-2101-225
UBF-S PE315/11	315	440	400	0,08	0,8	56	221-2101-315
UBF-S PE355/11	355	440	500	0,04	0,4	74	221-2101-355
UBF-S PE400/11	400	650	550	0,03	0,3	74	221-2101-400

ДЛЯ ТРУБ SDR17	ИЗ РЕ						
Название	Для труб dn/OD [мм]	А [мм]	В [мм]	Р1 [бар]	Р2 [бар]	D [мм]	Каталожный №
UBF-S PE63/17	63	390	150	0,20	2,0	56	221-2107-063
UBF-S PE90/17	90	360	210	0,20	2,0	56	221-2107-090
UBF-S PE110/17	110	360	220	0,18	1,8	56	221-2107-110
UBF-S PE160/17	160	370	290	0,14	1,4	56	221-2107-160
UBF-S PE225/17	225	400	340	0,11	1,1	56	221-2107-225
UBF-S PE315/17	315	440	400	0,08	0,8	56	221-2107-315
UBF-S PE355/17	355	440	500	0,04	0,4	74	221-2107-355
UBF-S PE400/17	400	650	550	0,03	0,3	74	221-2107-400

Помимо размеров показанных выше, можно производить баллоны размеров по индивидуальному требованию заказчика

SDR - стандартный размер отношения -dn/en (номинальный внешний диаметр [мм] / номинальная толщина стенки [мм])

А, В - размеры см. картину (ориентировочно)

Р1 - максимальное давление вещества в запираемой трубе

Р2 - максимальное наполнение баллона

D - минимальный диаметр отверстия для вставления баллона

Серия UBF-N

Запорные баллоны семейства UBF-N являются вручную вставляемые баллоны с защитным покрытием с пониженной воспламеняемостью наполненные инертным газом для временного запора газопроводов.

Рабочая часть запорного баллона, произведенная для конкретного внутреннего диаметра запираемого трубопровода, состоит из резинового сердечника с текстильным антистатическим покрытием с пониженной воспламеняемостью. Техническая спецификация и характеристики воспламеняемости приведены ниже. Рабочая часть баллона гибко соединена с вводящей частью.

Вводящую часть обыкновенно составляет вводящая трубка с резиновой пробкой, опознавательный ярлык и набор арматур. Состав компонентов вводящей части для отдельных типов, стандартно выпускаемых баллонов этого семейства описан на следующих страницах каталога. В случае необходимости можно составить или изменить состав компонентов по требованиям заказчика (см. страница 2.2-1).

Срок годности некоторых баллонов, с точки зрения их безопасности может быть ограничен. Срок службы (стандартно 30 месяцев) находится на опознавательном ярлыке. После истечения срока службы можно восстановить баллон у производителя.



ПРЕДЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ

Материал запираемого трубопровода:

сталь, чугун, РЕ, другие материалы после консультации с производителем

Внутренний диаметр запираемого трубопровода:

с 50 по 1400 мм см. лист каталога

Транспортированное вещество:

природный газ, неагрессивный газ, другие вещества после консультации с производителем

Нагрузка давлением:

- Макс. избыточное давление в запираемом трубопроводе

см. лист каталога серии

- Макс. избыточное давление в баллоне см. лист каталога серии

Рабочая температура:

с +5 по +28 °С

Защитное покрытие:

- **Прочность при растяжении:** 1100 N
- Электростатические свойства: Удельное поверхностное сопротивление = 100 к Ом соответствие с ČSN EN 1149-5:2008
- Защита от кратковременного стыка с пламенем:

обозначение A1 – в соответствии с ČSN EN ISO 11612:20099

 Защита от лучистого тепла: уровень исполнения C1 – по ČSN EN ISO 11612:2009

ПРИМЕЧАНИЕ

Основное исполнение серии **UBF-N**.

Рабочая часть - свойства и описание см. страница 2.2-3

Вводящая часть – тугая вводящая трубка с уплотнительной пробкой, встроенный манометр, заправочный шарнирный кран с прикрепленной насадкой шланга \emptyset 10 мм, опознавательный ярлык.

Этот тип запорного баллона изготовлен из материала, который не может быть в контакте с органическими растворителями, нефтепродуктами, жиром, кислотами, щелочью и их испарениями. Исполнение можно модифицировать по требованию заказчика (см. страница 2.2-1).





для труб из стали										
Название	Для труб DN/ID [мм]	А [мм]	В [мм]	Р1 [бар]	P2 [6ap]	D [мм]	Н	Каталожный №		
UBF-N DN50	50	390	150	0,25	2,5	40	FHM	221-3100-050		
UBF-N DN65	65	390	150	0,25	2,5	57	FHS	221-3100-065		
UBF-N DN80	80	360	210	0,25	2,5	57	FHS	221-3100-080		
UBF-N DN100	100	360	220	0,22	2,2	57	FHS	221-3100-100		
UBF-N DN125	125	360	290	0,20	2,0	57	FHS	221-3100-125		
UBF-N DN150	150	370	290	0,18	1,8	57	FHS	221-3100-150		
UBF-N DN200	200	400	340	0,14	1,4	57	FHX	221-3100-200		
UBF-N DN250	250	440	400	0,12	1,2	57	FHX	221-3100-250		
UBF-N DN300	300	440	500	0,10	1,0	57	FHX	221-3100-300		
UBF-N DN350	350	630	550	0,06	0,6	74	FHXX	221-3100-350		
UBF-N DN400	400	660	620	0,05	0,5	74	FHXX	221-3100-400		
UBF-N DN450	450	660	750	0,04	0,4	90	FHXX	221-3100-450		
UBF-N DN500	500	660	750	0,04	0,4	90	FHXX	221-3100-500		

Помимо размеров показанных выше, можно производить баллоны размеров по индивидуальному требованию заказчика

- **А, В** размеры см. картину (ориентировочно)
- Р1 максимальное давление вещества в запираемой трубе
- Р2 максимальное наполнение баллона
- **D** минимальный диаметр отверстия для вставления баллона
- **H** рекомендованный тип баллонного патрубка ф.. FASTRA для вставления баллона

Тип UBF-N

ДЛЯ ТРУБ SDR11 ИЗ РЕ										
Название	Для труб dn/OD [мм]	А [мм]	В [мм]	Р1 [бар]	P2 [бар]	D [мм]	Каталожный №			
UBF-N PE63/11	63	390	150	0,25	2,5	56	221-3101-063			
UBF-N PE90/11	90	360	210	0,25	2,5	56	221-3101-090			
UBF-N PE110/11	110	360	220	0,20	2,0	56	221-3101-110			
UBF-N PE160/11	160	370	290	0,18	1,8	56	221-3101-160			
UBF-N PE225/11	225	400	340	0,14	1,4	56	221-3101-225			
UBF-N PE315/11	315	440	400	0,10	1,0	56	221-3101-315			
UBF-N PE355/11	355	440	500	0,06	0,6	74	221-3101-355			
UBF-N PE400/11	400	650	550	0,05	0,5	74	221-3101-400			
UBF-N PE450/11	450	660	620	0,04	0,4	90	221-3101-450			

ДЛЯ ТРУБ SDR17 ИЗ РЕ										
Название	Для труб dn/OD [мм]	А [мм]	В [мм]	Р1 [бар]	Р2 [бар]	D [мм]	Каталожный №			
UBF-N PE63/17	63	390	150	0,25	2,5	56	221-3107-063			
UBF-N PE90/17	90	360	210	0,25	2,5	56	221-3107-090			
UBF-N PE110/17	110	360	220	0,20	2,0	56	221-3107-110			
UBF-N PE160/17	160	370	290	0,18	1,8	56	221-3107-160			
UBF-N PE225/17	225	400	340	0,14	1,4	56	221-3107-225			
UBF-N PE315/17	315	440	400	0,10	1,0	56	221-3107-315			
UBF-N PE355/17	355	440	500	0,06	0,6	74	221-3107-355			
UBF-N PE400/17	400	650	550	0,05	0,5	74	221-3107-400			
UBF-N PE450/17	450	660	620	0,04	0,4	90	221-3107-450			

Помимо размеров показанных выше, можно производить баллоны размера по индивидуальному требованию заказчика

SDR - стандартный размер отношения -dn/en (номинальный внешний диаметр [мм] / номинальная толщина стенки [мм])

А, В - размеры см. картину (ориентировочно)

Р1 - максимальное давление вещества в запираемой трубе

Р2 - максимальное наполнение баллона

D - минимальный диаметр отверстия для вставления баллона

Тип UBF-N-K

Исполнение с вводом, позволяющим контролировать давление транспортируемого вещества на участке запираемого трубопровода перед баллоном, или в закрытой части трубы (при применении большего количества баллонов).

Рабочая часть - свойства и описание см. страница 2.2-3

Вводящая часть — тугая вводящая трубка с уплотнительной пробкой, ввод рабочей части и вводящая трубка, на конце быстродействующая муфта, встроенный манометр, заправочный шарнирный кран с прикрепленной насадкой шланга Ø 10 мм, опознавательный ярлык.

Этот тип запорного баллона изготовлен из материала, который не может быть в контакте с органическими растворителями, нефтепродуктами, жиром, кислотами, щелочью и их испарениями. Исполнение можно модифицировать по требованию заказчика (см. лист 2.2-1)



для труб из стали	1							
Название	Для труб DN/ID [мм]	А [мм]	В [мм]	Р1 [бар]	P2 [бар]	D [мм]	н	Каталожный №
UBF-N-K DN50	50	390	150	0,25	2,5	40	FHM	221-3200-050
UBF-N-K DN65	65	390	150	0,25	2,5	57	FHS	221-3200-065
UBF-N-K DN80	80	360	210	0,25	2,5	57	FHS	221-3200-080
UBF-N-K DN100	100	360	220	0,22	2,2	57	FHS	221-3200-100
UBF-N-K DN125	125	360	290	0,20	2,0	57	FHS	221-3200-125
UBF-N-K DN150	150	370	290	0,18	1,8	57	FHS	221-3200-150
UBF-N-K DN200	200	400	340	0,14	1,4	57	FHX	221-3200-200
UBF-N-K DN250	250	440	400	0,12	1,2	57	FHX	221-3200-250
UBF-N-K DN300	300	440	500	0,10	1,0	57	FHX	221-3200-300
UBF-N-K DN350	350	630	550	0,06	0,6	74	FHXX	221-3200-350
UBF-N-K DN400	400	660	620	0,05	0,5	74	FHXX	221-3200-400
UBF-N-K DN450	450	660	750	0,04	0,4	90	FHXX	221-3200-450
UBF-N-K DN500	500	660	750	0,04	0,4	90	FHXX	221-3200-500

Помимо размеров показанных выше, можно производить баллоны размеров по индивидуальному требованию заказчика

А, В - размеры см. картину (ориентировочно)

Р1 - максимальное давление вещества в запираемой трубе

Р2 - максимальное наполнение баллона

D - минимальный диаметр отверстия для вставления баллона

 $oldsymbol{\mathsf{H}}$ - рекомендованный тип баллонного патрубка $oldsymbol{\varphi}$.. FASTRA для вставления баллона

Тип UBF-N-K

ДЛЯ ТРУБ SDR11 ИЗ РЕ										
Название	Для труб dn/OD [мм]	А [мм]	В [мм]	Р1 [бар]	P2 [бар]	D [мм]	Каталожный №			
UBF-N-K PE63/11	63	390	150	0,25	2,5	56	221-3201-063			
UBF-N-K PE90/11	90	360	210	0,25	2,5	56	221-3201-090			
UBF-N-K PE110/11	110	360	220	0,20	2,0	56	221-3201-110			
UBF-N-K PE160/11	160	370	290	0,18	1,8	56	221-3201-160			
UBF-N-K PE225/11	225	400	340	0,14	1,4	56	221-3201-225			
UBF-N-K PE315/11	315	440	400	0,10	1,0	56	221-3201-315			
UBF-N-K PE355/11	355	440	500	0,06	0,6	74	221-3201-355			
UBF-N-K PE400/11	400	650	550	0,05	0,5	74	221-3201-400			
UBF-N-K PE450/11	450	660	620	0,04	0,4	90	221-3201-450			

ДЛЯ ТРУБ SDR17 ИЗ	ДЛЯ ТРУБ SDR17 ИЗ РЕ										
Название	Для труб dn/OD [мм]	А [мм]	В [мм]	Р1 [бар]	P2 [6ap]	D [мм]	Каталожный №				
UBF-N-K PE63/17	63	390	150	0,25	2,5	56	221-3207-063				
UBF-N-K PE90/17	90	360	210	0,25	2,5	56	221-3207-090				
UBF-N-K PE110/17	110	360	220	0,20	2,0	56	221-3207-110				
UBF-N-K PE160/17	160	370	290	0,18	1,8	56	221-3207-160				
UBF-N-K PE225/17	225	400	340	0,14	1,4	56	221-3207-225				
UBF-N-K PE315/17	315	440	400	0,10	1,0	56	221-3207-315				
UBF-N-K PE355/17	355	440	500	0,06	0,6	74	221-3207-355				
UBF-N-K PE400/17	400	650	550	0,05	0,5	74	221-3207-400				
UBF-N-K PE450/17	450	660	620	0,04	0,4	90	221-3207-450				

Помимо размеров показанных выше, можно производить баллоны размеров по индивидуальному требованию заказчика

SDR - стандартный размер отношения -dn/en (номинальный внешний диаметр [мм] / номинальная толщина стенки [мм])

А, В - размеры см. картину (ориентировочно)

Р1 - максимальное давление вещества в запираемой трубе

Р2 - максимальное наполнение баллона

D - минимальный диаметр отверстия для вставления баллона

Тип UBF-N-KH

Исполнение с вводом, позволяющим отводить транспортируемое вещество (или другие виды деятельности – отвод воздуха, дегазация и подобное) из объема запираемого участка перед баллоном, или в закрытой части трубопровода (в случае применения большего количества баллонов).

Рабочая часть – с войства и описание см. страница 2.2-3 Вводящая часть – гибкая вводящая трубка с уплотнительной пробкой, ввод абочей части и вводящая трубка, н конце с шарнирным краном с прикрепленной насадкой шланга Ø 18 мм, встроенный манометр, заправочный шарнирный кран с прикрепленной насадкой шланга Ø 10 мм, опознавательный ярлык.

Этот тип запорного баллона изготовлен из материала, который не может быть в контакте с органическими растворителями, нефтепродуктами, жиром, кислотами, щелочью и их спарениями. Исполнение можно модифицировать по требованию заказчика (см. лист 2.2-1)



для труб из стали								
Название	Для труб DN/ID [мм]	L [MM]	L1 [мм]	Р1 [бар]	P2 [бар]	D [мм]	Н	Каталожный №
UBF-N-KH DN80	80	1000	145	0,25	2,5	57	FHS	221-3300-080
UBF-N-KH DN100	100	1000	180	0,22	2,2	57	FHS	221-3300-100
UBF-N-KH DN125	125	1000	220	0,20	2,0	57	FHS	221-3300-125
UBF-N-KH DN150	150	1000	250	0,18	1,8	57	FHS	221-3300-150
UBF-N-KH DN200	200	1000	290	0,14	1,4	74	FHXX	221-3300-200
UBF-N-KH DN250	250	1000	360	0,12	1,2	74	FHXX	221-3300-250
UBF-N-KH DN300	300	1000	450	0,10	1,0	74	FHXX	221-3300-300
UBF-N-KH DN350	350	1000	490	0,06	0,6	90	FHXX	221-3300-350
UBF-N-KH DN400	400	1000	530	0,05	0,5	90	FHXX	221-3300-400
UBF-N-KH DN450	450	1000	570	0,04	0,4	90	FHXX	221-3300-450
UBF-N-KH DN500	500	1000	610	0,04	0,4	90	FHXX	221-3300-500

Помимо размеров показанных выше, можно производить баллоны размеров по индивидуальному требованию заказчика

- **L** длина заводящей трубки (с задней стороны баллона по состав арматуры)
- **L1** размеры см. картину (ориентировочно)
- Р1 максимальное давление вещества в запираемой трубе
- Р2 максимальное наполнение баллона
- ${\bf D}$ минимальный диаметр отверстия для вставления баллона
- $oldsymbol{\mathsf{H}}$ рекомендованный тип баллонного патрубка $oldsymbol{\varphi}$.. FASTRA для вставления баллона

Тип UBF-N-KH

ДЛЯ ТРУБ SDR11 ИЗ РЕ										
Название	Для труб dn/OD [мм]	L [MM]	L1 [мм]	L2 [мм]	Р1 [бар]	P2 [бар]	D [мм]	Каталожный №		
UBF-N-KH PE90/11	90	1000	145	100	0,25	2,5	57	221-3301-090		
UBF-N-KH PE110/11	110	1000	180	100	0,20	2,0	57	221-3301-110		
UBF-N-KH PE160/11	160	1000	250	100	0,18	1,8	57	221-3301-160		
UBF-N-KH PE225/11	225	1000	290	100	0,14	1,4	74	221-3301-225		
UBF-N-KH PE315/11	315	1000	360	100	0,10	1,0	74	221-3301-315		
UBF-N-KH PE355/11	355	1000	450	100	0,06	0,6	74	221-3301-355		
UBF-N-KH PE400/11	400	1000	490	100	0,05	0,5	90	221-3301-400		
UBF-N-KH PE450/11	450	1000	530	100	0,04	0,4	90	221-3301-450		

ДЛЯ ТРУБ SDR17 ИЗ РЕ										
Название	Для труб dn/OD [мм]	L [MM]	L1 [MM]	L2 [мм]	Р1 [бар]	Р2 [бар]	D [мм]	Каталожный №		
UBF-N-KH PE90/17	90	1000	145	100	0,25	2,5	57	221-3307-090		
UBF-N-KH PE110/17	110	1000	180	100	0,20	2,0	57	221-3307-110		
UBF-N-KH PE160/17	160	1000	250	100	0,18	1,8	57	221-3307-160		
UBF-N-KH PE225/17	225	1000	290	100	0,14	1,4	74	221-3307-225		
UBF-N-KH PE315/17	315	1000	360	100	0,10	1,0	74	221-3307-315		
UBF-N-KH PE355/17	355	1000	450	100	0,06	0,6	74	221-3307-355		
UBF-N-KH PE400/17	400	1000	490	100	0,05	0,5	90	221-3307-400		
UBF-N-KH PE450/17	450	1000	530	100	0,04	0,4	90	221-3307-450		

Помимо размеров показанных выше, можно производить баллоны размеров по индивидуальному требованию заказчика

- R стандартный размер отношения -dn/en (номинальный внешний диаметр [мм] / номинальная толщина стенки [мм])
- **L** длина заводящей трубки (с задней стороны баллона по состав арматуры)
- **L1** размеры см. картину (ориентировочно)
- Р1 максимальное давление вещества в запираемой трубе
- Р2 максимальное наполнение баллона
- **D** минимальный диаметр отверстия для вставления баллона

Тип UBF-N-2

Исполнение с двумя независимо наполняемыми баллонами с вводом, позволяющим контроль давления или отводить транспортируемое вещество (или другие виды деятельности – отвод воздуха, дегазация и подобное) из объема между двумя баллонами.

Рабочая часть - свойства и описание см. страница 2.2-3

Вводящая часть – гибкая вводящая трубка с уплотнительной пробкой, ввод рабочей части заднего баллона и вводящая трубка, на конце с быстродействующей муфтой, два встроенные манометры, два заправочных шарнирных краны с прикрепленной насадкой шланга Ø 10 мм, опознавательный ярлык.

Этот тип запорного баллона изготовлен из материала, который не может быть в контакте с органическими растворителями, нефтепродуктами, жиром, кислотами, щелочью и их спарениями.

Исполнение можно модифицировать по требованию заказчика (см. лист 2.2-1)



ДЛЯ ТРУБ ИЗ СТАЛИ									
Название	Для труб DN/ID [мм]	L [мм]	L1 [мм]	L2 [мм]	Р1 [бар]	Р2 [бар]	D [мм]	н	Каталожный №
UBF-N-2 DN80	80	1000	390	100	0,25	2,5	57	FHS	221-3400-080
UBF-N-2 DN100	100	1000	460	100	0,22	2,2	57	FHS	221-3400-100
UBF-N-2 DN125	125	1000	540	100	0,20	2,0	57	FHS	221-3400-125
UBF-N-2 DN150	150	1000	600	100	0,18	1,8	74	FHXX	221-3400-150
UBF-N-2 DN200	200	1000	680	100	0,14	1,4	74	FHXX	221-3400-200
UBF-N-2 DN250	250	1000	820	100	0,12	1,2	74	FHXX	221-3400-250
UBF-N-2 DN300	300	1000	1000	100	0,10	1,0	90	FHXX	221-3400-300
UBF-N-2 DN350	350	1000	1080	100	0,06	0,6	90	FHXX	221-3400-350
UBF-N-2 DN400	400	1000	1160	100	0,05	0,5	90	FHXX	221-3400-400
UBF-N-2 DN450	450	1000	1240	100	0,04	0,4	140	фланец DN150	221-3400-450
UBF-N-2 DN500	500	1000	1320	100	0,04	0,4	140	фланец DN150	221-3400-500

Помимо размеров показанных выше, можно производить баллоны размеров по индивидуальному требованию заказчика

L - длина заводящей трубки (с задней стороны баллона по состав арматуры)

L1, L2 - размеры см. картину (ориентировочно)

Р1 - максимальное давление вещества в запираемой трубе

Р2 - максимальное наполнение баллона

D - минимальный диаметр отверстия для вставления баллона

H - рекомендованный тип баллонного патрубка ф.. FASTRA для вставления баллона

Тип UBF-N-2

ДЛЯ ТРУБ SDR11 ИЗ РЕ										
Название	Для труб dn/OD [мм]	L [мм]	L1 [MM]	L2 [мм]	Р1 [бар]	P2 [бар]	D [мм]	Каталожный №		
UBF-N-2 PE90/11	90	1000	390	100	0,25	2,5	57	221-3401-090		
UBF-N-2 PE110/11	110	1000	460	100	0,20	2,0	57	221-3401-110		
UBF-N-2 PE160/11	160	1000	600	100	0,18	1,8	74	221-3401-160		
UBF-N-2 PE225/11	225	1000	680	100	0,14	1,4	74	221-3401-225		
UBF-N-2 PE315/11	315	1000	820	100	0,10	1,0	74	221-3401-315		
UBF-N-2 PE355/11	355	1000	1000	100	0,06	0,6	90	221-3401-355		
UBF-N-2 PE400/11	400	1000	1080	100	0,05	0,5	90	221-3401-400		
UBF-N-2 PE450/11	450	1000	1160	100	0,04	0,4	90	221-3401-450		

ДЛЯ ТРУБ SDR17 ИЗ РЕ										
Название	Для труб dn/OD [мм]	L [MM]	L1 [MM]	L2 [мм]	Р1 [бар]	Р2 [бар]	D [мм]	Каталожный №		
UBF-N-2 PE90/17	90	1000	390	100	0,25	2,5	57	221-3407-090		
UBF-N-2 PE110/17	110	1000	460	100	0,20	2,0	57	221-3407-110		
UBF-N-2 PE160/17	160	1000	600	100	0,18	1,8	74	221-3407-160		
UBF-N-2 PE225/17	225	1000	680	100	0,14	1,4	74	221-3407-225		
UBF-N-2 PE315/17	315	1000	820	100	0,10	1,0	74	221-3407-315		
UBF-N-2 PE355/17	355	1000	1000	100	0,06	0,6	90	221-3407-355		
UBF-N-2 PE400/17	400	1000	1080	100	0,05	0,5	90	221-3407-400		
UBF-N-2 PE450/17	450	1000	1160	100	0,04	0,4	90	221-3407-450		

Помимо размеров показанных выше, можно производить баллоны размеров по индивидуальному требованию заказчика

SDR - стандартный размер отношения –dn/en

(номинальный внешний диаметр [мм] / номинальная толщина стенки [мм])

L - длина заводящей трубки (с задней стороны баллона по состав арматуры)

L1, L2 - размеры см. картину (ориентировочно)

Р1 - максимальное давление вещества в запираемой трубе

Р2 - максимальное наполнение баллона

D - минимальный диаметр отверстия для вставления баллона

Тип UBF-N-MAX

Исполнение со специальной уплотняющей пробкой с вводом, позволяющим отводить транспортируемое вещество (или другие виды деятельности – отвод воздуха, дегазация и подобное.) из объема запираемого участка между баллоном и закрепляющей системой. Закрепляющая система (закрепляющая гайка и закрепляющая вилка) позволяет надежно и герметично, при этом легко и быстро механически закрепить баллон в фасонной части. Это конструктивное решение значительно уменьшает риск при работе с горючим газом во взрывоопасных местах или другими горючими веществами. В случае эксплозии взрывчатой смеси в трубопроводе останутся баллонные патрубки герметично закрытые и не произойдет утечка вещества в рабочее место.

Рабочая часть - свойства и описание см. страница 2.2-3

Вводящая часть – тугая вводящая трубка с уплотнительной пробкой с вводом, на конце с шарнирным краном с прикрепленной насадкой шланга Ø 20 мм, встроенный манометр, заправочный шарнирный кран с прикрепленной насадкой шланга Ø 10 мм, опознавательный ярлык.

Этот тип запорного баллона изготовлен из материала, который не может быть в контакте с органическими растворителями, нефтепродуктами, жиром, кислотами, щелочью и их испарениями.

Исполнение можно модифицировать по требованию заказчика (см. лист 2.2-1)



ДЛЯ ТРУБ ИЗ СТАЛИ								
Название	Для труб DN/ID [мм]	А [мм]	В [мм]	Р1 [бар]	P2 [бар]	D [мм]	Н	Каталожный №
UBF-N-MAX DN65	65	390	150	0,25	2,5	57	FHS	221-3500-065
UBF-N-MAX DN80	80	360	210	0,25	2,5	57	FHS	221-3500-080
UBF-N-MAX DN100	100	360	220	0,22	2,2	57	FHS	221-3500-100
UBF-N-MAX DN125	125	360	290	0,20	2,0	57	FHS	221-3500-125
UBF-N-MAX DN150	150	370	290	0,18	1,8	57	FHS	221-3500-150
UBF-N-MAX DN200	200	400	340	0,14	1,4	57	FHX	221-3500-200
UBF-N-MAX DN250	250	440	400	0,12	1,2	57	FHX	221-3500-250
UBF-N-MAX DN300	300	440	500	0,10	1,0	57	FHX	221-3500-300
UBF-N-MAX DN350	350	630	550	0,06	0,6	74	FHXX	221-3500-350
UBF-N-MAX DN400	400	660	620	0,05	0,5	74	FHXX	221-3500-400
UBF-N-MAX DN450	450	660	750	0,04	0,4	90	FHXX	221-3500-450
UBF-N-MAX DN500	500	660	750	0,04	0,4	90	FHXX	221-3500-500

ЗАМЕЧАНИЕ: Накидная гайка и вилки не входят в поставку баллона. Для дополнительной информации см. лист 2.2-8

Помимо размеров показанных выше, можно производить баллоны размеров по индивидуальному требованию заказчика

- **А, В** размеры см. картину (ориентировочно)
- Р1 максимальное давление вещества в запираемой трубе
- Р2 максимальное наполнение баллона
- **D** минимальный диаметр отверстия для вставления баллона
- H рекомендованный тип баллонного патрубка ф.. FASTRA для вставления баллона

Тип UBF-N-MAX

ДЛЯ ТРУБ SDR11 ИЗ РЕ							
Название	Для труб dn/OD [мм]	А [мм]	В [мм]	Р1 [бар]	Р2 [бар]	D [мм]	Каталожный №
UBF-N-MAX PE63/11	63	390	150	0,25	2,5	56	221-3501-063
UBF-N-MAX PE90/11	90	360	210	0,25	2,5	56	221-3501-090
UBF-N-MAX PE110/11	110	360	220	0,20	2,0	56	221-3501-110
UBF-N-MAX PE160/11	160	370	290	0,18	1,8	56	221-3501-160
UBF-N-MAX PE225/11	225	400	340	0,14	1,4	56	221-3501-225
UBF-N-MAX PE315/11	315	440	400	0,10	1,0	56	221-3501-315
UBF-N-MAX PE355/11	355	440	500	0,06	0,6	74	221-3501-355
UBF-N-MAX PE400/11	400	650	550	0,05	0,5	74	221-3501-400
UBF-N-MAX PE450/11	450	660	620	0,04	0,4	90	221-3501-450

ДЛЯ ТРУБ SDR17 ИЗ РЕ							
Название	Для труб dn/OD [мм]	А [мм]	В [мм]	Р1 [бар]	Р2 [бар]	D [мм]	Каталожный №
UBF-N-MAX PE63/17	63	390	150	0,25	2,5	56	221-3507-063
UBF-N-MAX PE90/17	90	360	210	0,25	2,5	56	221-3507-090
UBF-N-MAX PE110/17	110	360	220	0,20	2,0	56	221-3507-110
UBF-N-MAX PE160/17	160	370	290	0,18	1,8	56	221-3507-160
UBF-N-MAX PE225/17	225	400	340	0,14	1,4	56	221-3507-225
UBF-N-MAX PE315/17	315	440	400	0,10	1,0	56	221-3507-315
UBF-N-MAX PE355/17	355	440	500	0,06	0,6	74	221-3507-355
UBF-N-MAX PE400/17	400	650	550	0,05	0,5	74	221-3507-400
UBF-N-MAX PE450/17	450	660	620	0,04	0,4	90	221-3507-450

РЕЗАМЕЧАНИЕ: Накидная гайка и вилки не входят в поставку баллона. Для дополнительной информации см. лист 2.2-8

Помимо размеров показанных выше, можно производить баллоны размеров по индивидуальному требованию заказчика

SDR - стандартный размер отношения -dn/en (номинальный внешний диаметр [мм] / номинальная толщина стенки [мм])

А, В - размеры см. картину (ориентировочно)

Р1 - максимальное давление вещества в запираемой трубе

Р2 - максимальное наполнение баллона

D - минимальный диаметр отверстия для вставления баллона

Серия UBF-AL

Запорные баллоны серии UBF-AL являются вручную вставляемые баллоны с защитным покрытием из алюминиевого пара-арамида.

Рабочая часть запорного баллона, произведена для конкретного внутреннего диаметра запираемого трубопровода, образуется резиновым сердечником с защитным высокопрочным покрытием. Защитное покрытие сверхстойкое от кратковременного контакта с пламенем и светового тепла и потому эти баллоны предназначены именно для применения с возможной тепловой нагрузкой покрытия (напр. при сварке).

Техническая спецификация покрытия приведена ниже.

Вводящую часть обычно состоит из вводящей трубки с резиновой пробкой, опознавательного ярлыка и набора арматур. Состав компонентов вводящей части для отдельных типов, стандартно выпускаемых баллонов этой серии описан на следующих страницах каталога. В случае необходимости можно любым способом комплектовать или изменить по требованиям заказчика (см. страница 2.2-1).

Срок службы (стандартно 30 месяцев) находится на опознавательном ярлыке. После истечения срока службы можно восстановить баллон у производителя.



ПРЕДЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ

Материал запираемого трубопровода:

сталь, чугун, РЕ, другие материалы после консультации с производителем

Внутренний диаметр запираемого трубопровода:

с 50 по 1400 мм см. страницы каталога

Транспортируемое вещество:

природный газ, неагрессивный газ, другие вещества после консультации с производителем

Нагрузка давлением:

 Макс. избыточное давление в запираемом трубопроводе

см. страница каталога серии.

- Макс. избыточное давление в баллоне см. страница каталога серии

Рабочая температура:

с +5 по +28 °С

Защитное покрытие:

- прочность при растяжении: 2000 N
- защита от кратковременного контакта с пламенем:

обозначение A1 – соответственно с ČSN EN ISO 11612:2008

- защита от лучистого тепла:

уровень исполнения В1, С4, D1, E3, F1 – по ČSN EN ISO 11612:2008

Тип UBF-AL

Основное исполнение серии UBF-AL.

Рабочая часть - свойства и описание, см. предыдущую страницу.

Вводящая часть - тугая вводящая трубка с уплотнительной пробкой, встроенный манометр, заправочный шарнирный кран с прикрепленной насадкой шланга Ø 10 мм, опознавательный ярлык.

Этот тип запорного баллона изготовлен из материала, который не может быть в контакте с органическими растворителями, нефтепродуктами, жиром, кислотами, щелочью и их испарениями.

Исполнение можно модифицировать по требованию заказчика (см. лист 2.2-1)



для труб из стали								
Название	Для труб DN/ID [мм]	А [мм]	В [мм]	Р1 [бар]	Р2 [бар]	D [мм]	н	Каталожный №
UBF-AL DN80	80	360	210	0,25	2,5	57	FHS	221-4100-080
UBF-AL DN100	100	360	220	0,22	2,2	57	FHS	221-4100-100
UBF-AL DN125	125	360	290	0,20	2,0	57	FHS	221-4100-125
UBF-AL DN150	150	370	290	0,18	1,8	74	FHXX	221-4100-150
UBF-AL DN200	200	400	340	0,14	1,4	74	FHXX	221-4100-200
UBF-AL DN250	250	440	400	0,12	1,2	90	FHXX	221-4100-250
UBF-AL DN300	300	440	500	0,10	1,0	90	FHXX	221-4100-300
UBF-AL DN400	400	660	620	0,05	0,5	140	фланец DN150	221-4100-400
UBF-AL DN500	500	660	750	0,03	0,3	140	фланец DN150	221-4100-500

Помимо размеров показанных выше, можно производить баллоны размеров по индивидуальному требованию заказчика

А, В - размеры см. картину (ориентировочно)

Р1 - максимальное давление вещества в запираемой трубе

Р2 - максимальное наполнение баллона

D - минимальный диаметр отверстия для вставления баллона

H - рекомендованный тип баллонного патрубка ф.. FASTRA для вставления баллона

Запорные баллоны RVT

Запорные баллоны RVT являются баллонами с вариабельностью размера, предназначенные для временного закрытия расхода транспортируемого вещества в трубопроводах разных диаметров.

Рабочая часть запорного баллона изготовлена из специальной смеси резины. Структура смеси учитывает свойства вещества в трубопроводе и свойства резины, которая позволяет в связи со специально проектированной формой и габаритами запирать трубы с различными внутренними диаметрами.

Вводящая часть состоит из разных компонентов по конкретным требованиям применения баллона. Описание состава компонентов вводящей части для отдельных типов, стандартно выпускаемых баллонов RVt находится в следующих страницах каталога. В случае необходимости может быть изменено по требованию заказчика.

По требованию обеспечения безопасности некоторых работ при закрывании трубопровода могут быть ограничены сроки годности применений баллонов. Срок службы обозначен на идентификационном ярлыке, или запрессовке баллона.

После истечения срока службы можно восстановить баллон у производителя.



ПРЕДЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ

Пределы применения и спецификация отдельных типов запорных баллонов RVT приведены на соответствующих страницах каталога.

ПРИМЕЧАНИЕ		

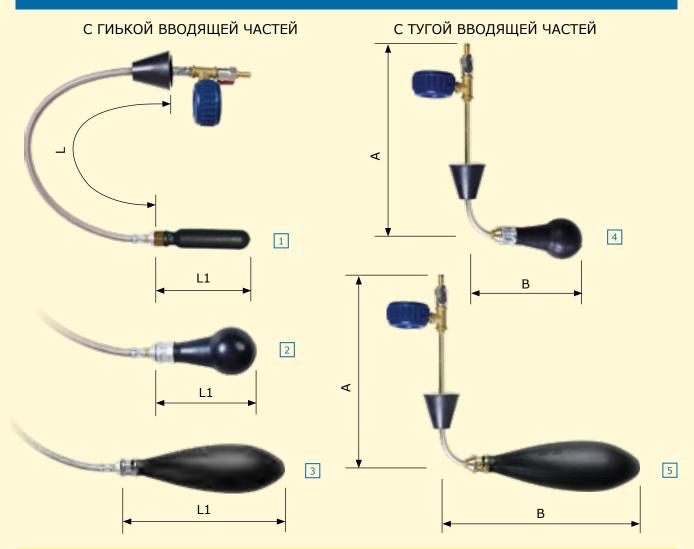
RVT для баллонных комплектов



№ пос.	Название	D [mm]	Каталожный №
1.	RVT 65-130 RVB 2000-F1	65-130	221-5100-010
1.	RVT 65-130 RVB 2010-F1	65-130	221-5100-020
2.	RVT 140-300 RVB 2000-F1	140-300	221-5101-010
2.	RVT 140-300 RVB 2010-F1	140-300	221-5101-020

D - пределы внутренних диаметров закрываемой трубы

RVT остальные



ДЛЯ NTL ГАЗОПРОВОДОВ						
№ пос.	Название	А [мм]	В [мм]	L [MM]	L1 [MM]	Каталожный №
1.	RVT 32-80 NTLF	-	-	1000	150	221-5202-010
2.	RVT 65-150 NTLF	-	-	1000	180	221-5202-020
3.	RVT 140-250 NTLF	-	-	1000	340	221-5202-030
4.	RVT 65-150 NTL	340	220	-	-	221-5201-020
5.	RVT 140-250 NTL	340	390	-	-	221-5201-030

для канализации						
№ пос.	Название	А [мм]	В [мм]	L [MM]	L1 [MM]	Каталожный №
1.	RVT 32-80 KF	-	-	1000	150	221-5204-010
2.	RVT 80-150 KF	-	-	1000	180	221-5204-020
3.	RVT 140-250 KF	-	-	1000	340	221-5204-030
4.	RVT 65-150 K	340	220	-	-	221-5203-020
5.	RVT 140-250 K	340	390	-	-	221-5203-030

A, B, L1 - размер, см. картину (ориентировочно, размер «В» измерено при атмосферическом давлении в баллоне) L - длина вводящей трубки (с запрессовки баллона по состав арматур)

Примечание:

- Заправочное давление баллона приведено на опознавательном ярлыке.
 Баллоны для канализации не оснащены уплотнительными конусами.

Специальные баллоны

Если требуется временное закрытие трубопровода большого диаметра, трубопроводов из специальных материалов или с особыми свойствами транспортируемых сред и тд., когда нельзя использовать стандартные баллоны, необходимо использовать специальные баллоны.

Их конструкция очень специфична, так как обычно строго зависит от цели их использования. Специфичными являются также материалы, из которых эти баллоны сделаны. Поэтому такие баллоны обычно изготавливаются на заказ.

На рисунках ниже показаны некоторые примеры специальных баллонов. Если вы заинтересованы в производстве специальных баллонов, пожалуйста, обратитесь к нашим торговым представителям или в офис компании.



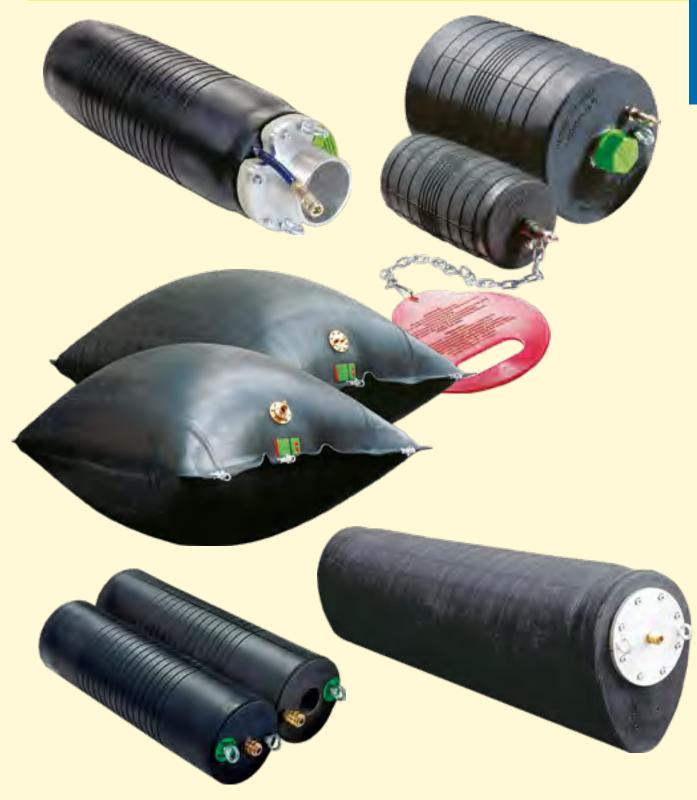
ПРИМЕЧАНИЕ		

Пневматические уплотнительные пакеты и упаковщики

Пневматические уплотнительные пакеты используются в основном в области канализационных трубопроводов. Их целью обычно является временное закрытие трубопровода чтобы остановить поток через трубопровод во время ремонта, или закрыть часть трубопровода для испытаний под давлением. Ассортимент продукции включает в себя широкий спектр различных конструкций, применимых ко всем типам канализационных трубопроводов. .

Пневматические упаковщики используются обычно для бестраншейных ремонтов трубопроводов. Их конструкция соответствует требованиям данной технологии ремонта трубопровода. Они доступны в широком диапазоне типов, диаметров и длин.

Если вы заинтересованы в этих продуктах, пожалуйста, обратитесь к нашим торговым представителям или в офис компании.



ПРИМЕЧАНИЕ

Принадлежности для закрывающих баллонов

Принадлежности для закрывающих баллонов используются для дополнения закрывающих баллонов элементами, повышающими их безопасность при использовании.



№ пос.	Название	Каталожный №
1.	Накидная гайка с вилкой для UBF-MAX/2,5	221-8100-001
2.	Накидная гайка с вилкой для UBF-MAX/4	221-8100-003
3.	Накидная гайка для UBF-MAX/2,5	222-8100-011
3.	Накидная гайка для UBF-MAX/4	222-8100-013
4.	Вилка для UBF-MAX/2,5	222-8100-021
4.	Вилка для UBF-MAX/4	222-8100-023

023По запросу клиента возможно изготовить также накидные гайки с вилкой для других размеров соединительной резьбы.

ПРИМЕЧАНИЕ

fastra.



ПРИМЕНЕНИЕ И ОПИСАНИЕ

Запорные баллоны являются оборудованием, предназначенным для временного перекрытия трубопровода с внутренним избыточным давлением транспортируемого вещества и последующему замену запорных арматур (шарнирных кранов) или временного снятия трубы при помощи распорных резиновых элементов.

Распорный резиновый элемент, из специальной антистатической резины, помещенный в заводящую камеру с вентилем для выпускания воздуха заводится в трубу сквозь запорную арматуру с помощью заводящего стержня или гибкого канатопровода. Труба закрывается распоркой резинного элемента путем вращения управляющей гайки, установленной в управляющей части заводящего стержня или гибкого канатопровода.

Гибкий канатопровод используется именно в тех местах где есть недостаток помещения для манипуляций, где нельзя использовать заводящий стержень из-за расстояний или выгиба трубопровода, где недостаточно места между запорным и вводящим местом.

Оборудование RUP – F2 спроектировано и выпускается в виде составной конструкции с большой вариабельностью. Стандартно поставляются описанные комплекты или в комплекты индивидуально составленные по требованиям заказчика

Оборудования соответствуют требованиям ČSN EN 1775:2008 čl.8.2.3., что бы все работы было можно выполнять без утечки транспортируемого вещества.

Пределы применения отдельных комплектов можно расширить дополнительным оборудованием (см. страница 2.3-2)..

ПРЕДЕЛЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Материал и диаметр запираемого трубопровода:

с заводящим стержнем

- -трубы из стали DN/ID 15 50 мм (1/2"- 2")*
- -трубы из PE HD dn/OD 20 63 мм

ОБОРУДОВАНИЕ

ДЛЯ ЗАПИРАНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

с канатопроводом

- -трубы из стали DN/ID 20 50 мм (3/4"- 2")
- -трубы из PE HD dn/OD 25 63 мм

Максимальное давление в запираемом трубопроводе:

до 5 бар**

Транспортированные вещества:

природный газ, вода, неагрессивные газы и жидкости, другие вещества после консультации с производителем

Рабочая температура:

- -10/+70°C
- * Комплект RUP F2/ Mini 11 14 мм
- ** Максимальное давление зависит от типа комплекта и способа применения

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАКРЫВАНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

2.3 Оборудование RUP – F2

	Комплекты RUP-F2
2.3-1.1	Описание комплекта
	Части комплекта
2.3-1.2	Содержание комплектов RUP-F2/T, TL, L, Специальные
	Комплект RUP-F2/Мини
2.3-2	Дополнительная оснастка RUP-F2

Описание комплектов RUP-F2

Из отдельных частей оборудования RUP-F2 обычно составляются комплекты таким образом, чтобы позволяли системное и комплексное выполнение работ в описанных ниже пределах



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Общая длина с полностью вставленным заводящим стержнем:

T, TL 270-330 мм (по размеру), специальный 340 мм

Максимальный вынос заводящего стержня (измерено с грани камеры):

Т, TL 150-210 мм (по размеру), специальный 150 мм

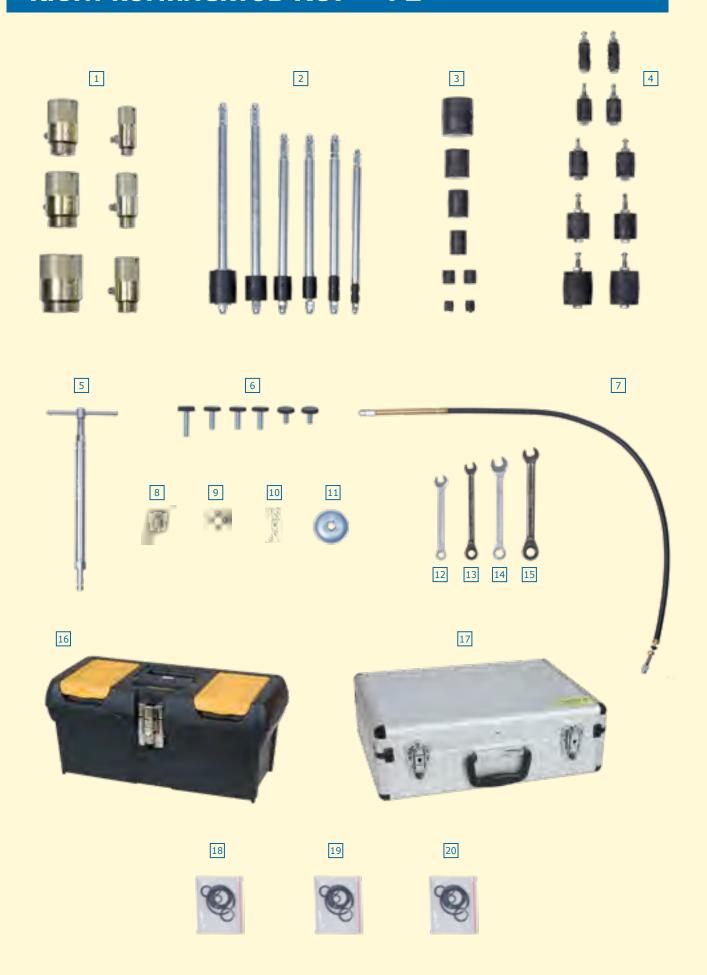
ПРЕДЕЛЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКТОВ С ОСНОВНЫМ ОСНАЩЕНИЕМ

Комплект	Оснастка	Внутренний диаметр запираемой трубы		Размер резьбы	Каталожный №	
ROMINIERI	Оснастка	Сталь DN/ID [мм]	PE d _n /OD [MM]	газмер резьов	каталожный іч-	
RUP-F2/T	Зав. Стерж.	15 - 50	20 - 63	G1/2" - G2" внешний*	231-1200-010	
DUD E2/TI	Зав. Стерж.	15 - 50	20 - 63	G1/2" - G2" внешний*	– 231-1200-020	
RUP-F2/TL	Канатопр.	20 - 50	25 - 63	G3/4" - G2" внешний*	— 231-1200-020	
RUP-F2/L	Канатопр.	20 - 50	25 - 63	G3/4" - G2" внешний*	231-1200-030	
RUP-F2/ Спец.	Упр. ключ	20 - 50	25 - 63	G3/4" - G2" внешний*	231-1200-040	

^{*} По запросу клиента поставляются также комплекты с внутренней резьбой

Содержание отдельных комплектов см. Лист 2.3 - 1.2

Части комплектов RUP – F2



Комплекты RUP – F2

			F2/T Nº 231-1200-01	/TL 231-1200-02	F2/L Nº 231-1200-03	′Специал 231-1200-0∠
			RUP-F2/T Кат. № 231	FZ,		F2/ Nº
№ пос.	Название	Каталожный №			в компл	екте
1.	Kamepa RUP-F2 DN15	232-1101-020	1	1	1	1
1.	Kamepa RUP-F2 DN20	232-1101-030	1	1	1	1
1.	Kaмepa RUP-F2 DN25 Kaмepa RUP-F2 DN32	232-1101-040 232-1101-050	1	1	1	1
1.	Kamepa RUP-F2 DN32 Kamepa RUP-F2 DN40	232-1101-050	1	1	1	1
	Kamepa RUP-F2 DN50	232-1101-000	1	1	1	1
	Заводящий стержень RUP-F2 DN15	232-1101-070	1	1	1	1
2.	Заводящий стержень RUP-F2 DN20	232-1102-020	1	1		
2.	Заводящий стержень RUP-F2 DN25	232-1102-030	1	1		
2.	Заводящий стержень RUP-F2 DN32	232-1102-050	1	1		
2.	Заводящий стержень RUP-F2 DN40	232-1102-060	1	1		
2.	Заводящий стержень RUP-F2 DN50	232-1102-070	1	1		
3.	Резиновый валик DN15	232-1103-020	2	2		
3.	Резиновый валик DN20	232-1103-030	2	2	2	
3.	Резиновый валик DN25	232-1103-040	1	1	1	
3.	Резиновый валик DN32	232-1103-050	1	1	1	
3.	Резиновый валик DN40	232-1103-060	1	1	1	
3.	Резиновый валик DN50	232-1103-070	1	1	1	
4.	Резиновый валик RUP-F2/Специал DN20	232-1104-030				2
4.	Резиновый валик RUP-F2/Специал DN25	232-1104-040				2
4.	Резиновый валик RUP-F2/Специал DN32	232-1104-050				2
4.	Резиновый валик RUP-F2/Специал DN40	232-1104-060				2
4.	Резиновый валик RUP-F2/Специал DN50	232-1104-070				2
5.	Управляющий ключ RUP-F2/ Специал	232-1105-001				1
6.	Закрепляющий винт М8х20мм	232-1105-010	2	2		
6.	Закрепляющий винт М8х30мм	232-1105-011	3	3		
6.	Закрепляющий винт М8х40мм	232-1105-012	1	1		
7.	Канатовод 1,2m	232-2002-012		1	1	
8.	Контрогайга канатовода	232-1105-021		1	1	
9.	Уплотнительное кольцо канатовода	303-0114-500		1	1	
10.	Закрепка RUP-F2	232-1105-030	1	1		1
11.	Нажимная рукоятка RUP-F2	232-1105-031	1	1		
12.	Гаечный ключ № 10	142-2105-010	1	1		
13.	Гаечный ключ № 10 с трещоткой	142-2106-010	1	1		
14.	Гаечный ключ № 13	142-2105-013	1	1	1	
15.	Гаечный ключ № 13 с трещоткой	142-2106-013	1	1	1	1
16.	Транспортный ящик RUP-F2/T	232-1105-050	1			
17.	Транспортный ящик RUP-F2/TL	232-1105-051		1	1	
16.	Транспортный ящик RUP-F2/Специал	232-1105-052				1
18.	Набор уплотнительных колец RUP-F2/T	232-1105-040	1			
19.	Набор уплотнительных колец RUP-F2/TL	232-1105-041		1	1	
20.	Набор уплотнительных колец RUP-F2/Специал	232-1105-042				1

Комплект RUP-F2/Мини

Комплект для запирания трубопровода с избыточным давлением в местах, где из-за толстой стенки трубы и следовательно меньшего внутреннего диаметра трубы нельзя использовать стандартное ½"запорное приспособление из комплекта RUP-F2.

Комплект поставляется с основным оборудованием и ниже указан состав комплекта.



№ пос.	Название	Каталожный №	
1.	RUP-F2/Мини	231-1201-001	
2.	Камера RUP-F2/Мини (1/2")	232-1101-010	1 шт.
3.	Заводящий стержень RUP-F2/Мини	232-1102-010	1 шт.
4.	Закрепляющий винт M8x20 мм	232-1105-010	1 шт.
5.	Контрогайга Мини	232-1105-020	1 шт.
6.	Үплотнительное кольцо Мини	303-0110-400	1 шт.
7.	Шплинт RUP-F2	232-1105-030	1 шт.

ПРЕДЕЛЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭТОГО КОМПЛЕКТА

Внутренний диаметр запираемого трубопровода:

11-14 мм

Материал запираемого трубопровода:

сталь, PE, другие материалы после консультации с производителем

Транспортированные вещества:

природный газ, вода, неагрессивные газы и жидкости, другие вещества после консультации с производителем

Максимальное давление в запираемом

трубопроводе: до 3 бар

Рабочая температура: -20/+70°C

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Размер присоединительной резьбы:

G2½" наружный по ČSN EN 228-1:2003

Общая длина с полностью вставленным заводящим стержнем:

255 мм

Максимальный вынос заводящего стержня (измерено с грани камеры):

115 мм

Macca:

0,45 кг

FASTRA, s.r.o., Libenice 30-Skalka, 280 02 Kolín, tel.: +420 321 720 258, e-mail: info@fastra.cz, www.fastra.cz

Дополнительная оснастка RUP-F2



№ пос.	Название Каталожный №		
	Заводящий стержень RUP-F2 отдельный DN 15	232-2001-020	
	Заводящий стержень RUP-F2 отдельный DN 20	232-2001-030	
1.	Заводящий стержень RUP-F2 отдельный DN 25	232-2001-040	
1.	Заводящий стержень RUP-F2 отдельный DN 32	232-2001-050	
	Заводящий стержень RUP-F2 отдельный DN 40	232-2001-060	
	Заводящий стержень RUP-F2 отдельный DN 50	232-2001-070	
	Канатовод 1,2 m	232-2002-012	
2.	Канатовод 1,5 m	232-2002-016	
	Канатовод 2,0 m	232-2002-020	
3.	Смазка силиконовая 70 гр.	252-2000-004	
4.	Соединительный кабель с клещами	Лист 3.2-3	
5.	Приспособления ОН – устранение неровностей и кромок	Лист 3.3-1.1	

Примечание:

Соединительный кабель с клещами (пос. № 4) предназначен для токоведущего соединения трубопровода и разбираемого комплекса, чтобы предотвратить разности их электрического напряжения во время монтажа комплекса.

ПРИМЕЧАНИЕ



ПРИМЕНЕНИЕ И ОПИСАНИЕ

Оборудование D - F1 используется для временного перекрытия трубы с избыточным давлением газообразных веществ, перед очистным тройником, вставляемым в газопроводах.

Запорный корпус, изготовленный из специальной антистатической резины, установленный во вводящей камере с вантузом, вставляется в часть трубы перед тройником сквозь запор при помощи заводящего стержня.

Труба закрывается распоркой резинного элемента путем вращения управляющей гайки, установленной в управляющей части заводящего стержня

Оборудование D - F1 спроектировано и выпускается в виде составной конструкции с большой вариабельностью. Оно совестимое с некоторыми частями оборудования RUP - F2, UDP-F1 (при определенных условиях). Стандартно поставляется в описанных далее комплектах или в комплектах, индивидуально составленных по требованиям

Оборудования соответствуют требованиям ČSN EN 1775:2008 ст.8.2.3., и устроено так, чтобы все работы, включая обратное закрытие тройника пробкой было можно выполнять без утечки транспортируемого вещества.

ПРЕДЕЛЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Диаметр запираемого трубопровода: трубы из стали DN/ID 32 – 50 мм (5/4"- 2")

Транспортированные вещества:

природный газ, неагрессивные газы, другие вещества после консультации с производителем

Максимальное избыточное давление в запираемом трубопроводе:

0,03 бар

Рабочая температура:

-10/+50°C

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАКРЫВАНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

2.4 Оборудование D-F1

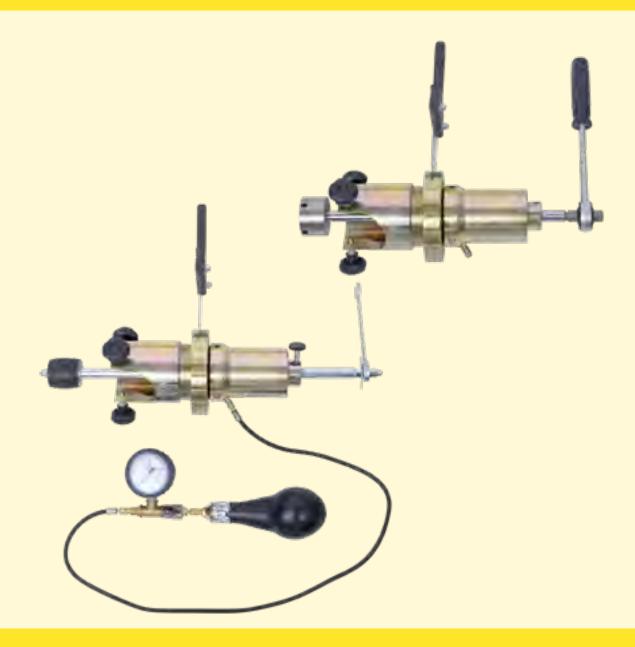
Комплекты D-F1

2.4-1.1	Комплект D-F1/1
2.4-1.2	Комплект D-F1/2

Комплект D-F1/1

Оборудование для временного перекрытия трубы с избыточным давлением газообразных веществ, перед очистным тройником, вставляемое в газопроводных сетях в нижеуказанных пределах.

Комплект поставляется с основной оснасткой и ниже указан состав комплекта.



ПРЕДЕЛЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭТОГО КОМПЛЕКТА

Внутренний диаметр запираемого трубопровода:

32-50мм (5/4" - 2")

Материал запираемого трубопровода:

сталь, другие материалы по консультации с производителем

Транспортированные вещества:

природный газ, неагрессивные газы, другие вещества после консультации с производителем

Максимальное давление в запираемом трубопроводе: до 0.03 бар

Рабочая температура:

-20/+70°C

ПРЕДЕЛЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Диаметр запираемого трубопровода:

трубы из стали DN/iD 32 - 50 мм (5/4"- 2")

Транспортированные вещества:

природный газ, неагрессивные газы, другие вещества после консультации с производителем

Максимальное избыточное давление в запираемом трубопроводе:

0,03 бар

Рабочая температура

-10/+50°C

КОМПЛЕКТ D-F1/1

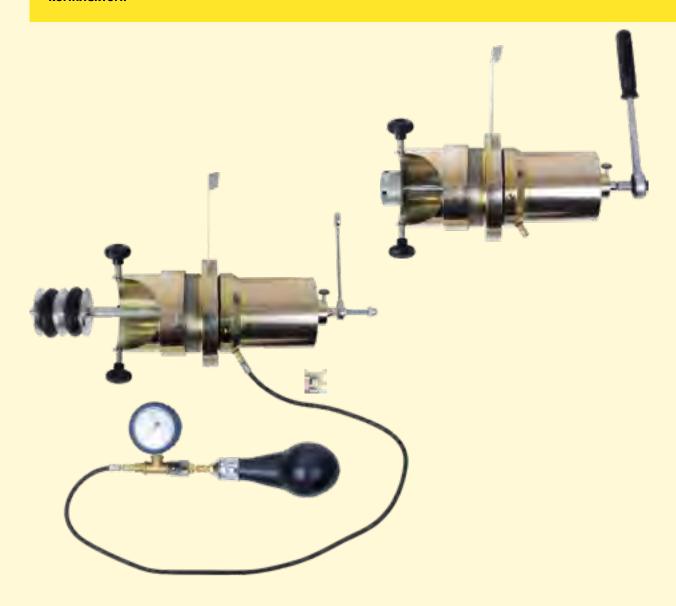


№ пос.	Название	Каталожный №	
1.	Комплект D-F1/1	241-1100-001	
	Vove source community		
2.	Комплект содержит: Крепежный деталь D-F1/1	242-1100-001	1 шт.
3.	Затвор с вырубкой D-F1/1	242-1100-002	1 шт.
4.	Камера D-F1/1	242-1100-003	1 шт.
5.	Стопорный винт М8х30мм	232-1105-011	1 шт.
6.	фиксирующий круг D-F1 5/4"	242-1100-004	1 шт.
6.	фиксирующий круг D-F1 6/4"	242-1100-005	1 шт.
6.	фиксирующий круг D-F1 2"	242-1100-006	1 шт.
7.	Закупорочный стержень D-F1/1	242-1100-007	1 шт.
8.	Закупорочный стержень D-F1 5/4"	242-1100-008	1 шт.
8.	Закупорочный стержень D-F1 6/4"	242-1100-009	1 шт.
8.	Закупорочный стержень D-F1 2"	242-1100-010	1 шт.
9.	Предохранитель RUP-F2	232-1105-030	1 шт.
10.	Манометрическая часть D-F1 0-40 мбар	242-1100-011	1 шт.
11.	Уплотнительное кольцо D-F1 5/4"	242-1100-012	2 шт.
11.	Уплотнительное кольцо D-F1 6/4"	242-1100-013	2 шт.
11.	Уплотнительное кольцо D-F1 2"	242-1100-014	2 шт.
12.	Трещотка ½"	142-2103-001	1 шт.
13.	Гаечный ключ №.13	142-2105-013	1 шт.
14.	Гаечный ключ № 13 с трещоткой	142-2106-013	1 шт.
15.	Силиконовая смазка 70 гр.	252-2102-011	1 шт.
16.	Пробный шланг D-F1	242-1100-015	1 шт.
17.	Шестигранный ключ № 4	142-2103-004	1 шт.
18.	Заправочная груша D-F1	242-1100-016	1 шт.
19.	Штифт для вставки уплотнитель. колец D-F1	242-1100-017	1 шт.
20.	Транспортный ящик D-F1	242-1100-018	1 шт.
21.	Набор запчастей D-F1/1	242-1100-019	1 sada

Комплект D-F1/2

Комплект для временного закрытия трубопровода с внутренним избыточным давлением газообразных сред перед чистящими тройниками, встроенными в трубопроводы в ниже приведённом диапазоне.

Комплект поставляется с базовым оборудованием в соответствии с ниже приведённым комплектом.



ОБЛАСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОГО КОМПЛЕКТА

Внутренний диаметр запираемого трубопровода: 65 - 80 мм (2,5" - 3")

Материал запираемого трубопровода:

Сталь, другие материалы по согласованию с производителем

Транспортируемые вещества:

природный газ, неагрессивные газы, другие вещества после консультации с производителем

Максимальное давление в закрываемом

трубопроводе:

до 0,03 бар

Рабочая температура:

-20/+70°C

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Общая длина с полным стопором или вводным стержнем:

800 мм

Максимальное удлинение вводного стержня (измеряетя от края тройника):

220 мм

Максимальная ширина без лезвий (измеряетя от оси тройника по прямой линии): 120 мм

Масса комплекта / масса влючая транспортный ящик:

11 кг / 24 кг

КОМПЛЕКТ D-F1/2



Nº пос.	Название	Каталожный №	
1.	Комплект D-F1/2	241-1200-001	
	Комплект содержит:		
2.	Крепежная часть D-F1/2	242-1200-001	1шт.
3.	Лезвие закрытие D-F1/2	242-1200-001	1шт.
4.	Камера D-F1/2	242-1200-002	1шт.
5.		232-1105-011	1шт.
	Стопорный винт М8 х 30мм		
6.	Опорное кольцо D-F1 2,5"	242-1200-004	1шт.
6.	Опорное кольцо D-F1 3"	242-1200-005	1шт.
7.	Стопор D-F1/2	242-1200-007	1шт.
8.	Вставной стержень D-F1 2,5"	242-1200-008	1шт.
8.	Вставной стержень D-F1 3"	242-1200-009	1шт.
9.	Предохранитель RUP-F2	232-1105-030	1шт.
10.	Часть манометра D-F1 0-40 mбар	242-1100-011	1шт.
11.	Уплотнителное кольцо D-F1 2,5"	242-1200-012	2шт.
11.	Уплотнителное кольцо D-F1 3"	242-1200-013	2шт.
12.	Храповик 1/2"	142-2103-001	1шт.
13.	Ключ комбинированный Но.13	142-2105-013	1шт.
14.	Ключ комбинированный с трещоткой Но.13	142-2106-013	1шт.
15.	Силиконовая смазка 70g	252-2102-011	1шт.
16.	Испытательный шланг D-F1	242-1100-015	1шт.
17.	Шестигранный ключ Но. 4	142-2103-004	1шт.
18.	Заправочный баллон D-F1	242-1100-016	1шт.
19.	Вставка для уплотнительного кольца D-F1	242-1100-017	1шт.
20.	Транспортный кейс D-F1/2	242-1200-018	1шт.
21.	Комплект запчастей D-F1/2	242-1200-019	1компл

fastra.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАКРЫВАНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

UDP-F1

Для временного запирания расхода транспортируемого вещества в трубопроводе



ПРИМЕНЕНИЕ И ОПИСАНИЕ

Оборудование UDP - F1 используется для временного перекрытия расхода вещества в трубопроводе с внутренним избыточным давлением запорными баллонами

Баллон, изготовленный из специальной антистатической резины, прочно соединенный с пластмассовым шлангом с впрессованной быстродействующей защитной муфтой. Баллон, установленный в камере с воздушным краном, вставляется в трубу сквозь запирающий корпус.

Закрытие трубы происходит перед запирающим корпусом путем наполнения баллона воздухом или инертным газом.

Оборудование D - F1 спроектировано и выпускается в виде составной конструкции с большой вариабельностью. Стандартно поставляются в ниже описанных комплектах или в комплектах, индивидуально составленных по требованиям заказчика. Пределы использования отдельных комплектов можно расширить дополнительной оснасткой (см. страница 2.3 – 2).

Оборудования соответствуют требованиям ČSN EN 1775:2008 ст.8.2.3., так как оно изготовлено, чтобы все работы было можно выполнять без утечки транспортируемого вещества.

ПРЕДЕЛЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Диаметр запираемого трубопровода:

трубы из стали DN/ID 20 – 80 мм (3/4"- 3") трубы из PE dn/OD 25 – 90 мм

Транспортированные вещества:

природный газ, вода, неагрессивные газы и жидкости, другие вещества после консультации с производителем

Нагрузка давлением:

Макс. избыточное давление в запираемом трубопроводе: 0,6 бар

Макс. заправочное избыточное давление в

баллоне: 2,0 бар

Рабочая температура:

-10/+70°C

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАКРЫВАНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

2.5 Оборудование UDP-F1

	Комплекты UDP-F1
2.5-1.1	Пределы применения комплектов
	Содержание комплектов
2.5-2	Дополнительная оснастка UDP -F1

Пределы применения комплектов



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Общая длина необходимая для монтажа и манипуляцией с оборудованием (измерено с оси заводящей камеры):

300 мм

Максимальный вынос баллона (измерено с грани камеры):

800 мм

Максимальная ширина (измерено с оси заводящей камеры):

50 мм

Масса оставленного комплекта / включая транспортный ящик:

1,8 – 3,0 кг / 6 - 8 кг (по оснастке комплекта)

ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДЕЛОВ ПРИМЕНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКТОВ С ОСНОВНОЙ ОСНАСТКОЙ:

Комплект	Внутренний диаметр запираемой трубы	Размер резьбы	Кол-во и тип резиновых запирающих баллонов	Каталожный №
UDP-F1/1	20 до 32 мм	G 3/4" до G 5/4"	2x UDP-F1/M	251-1100-001
UDP-F1/2	32 до 65 мм	G 5/4" до G 2½"	2x UDP-F1/V	251-1100-002
UDP-F1/3	32 до 80 мм	G 5/4" доG 3"	2x UDP-F1/VV	251-1100-003
UDP-F1/4	20 до 65 мм	G 3/4" до G 2½"	1x UDP-F1/M + 1x UDP-F1/V	251-1100-004
UDP-F1/5	20 до 80 мм	G 3/4" до G 3"	1x UDP-F1/M + 1x UDP-F1/VV	251-1100-005
UDP-F1/6	32 до 80 мм	G 5/4" до G 3"	1x UDP-F1/V + 1x UDP-F1/VV	251-1100-006
UDP-F1/7	20 до 80 мм	G 3/4" до G 3"	1x UDP-F1/M + 1x UDP-F1/V + 1x UDP-F1/VV	251-1100-007

FASTRA, s.r.o., Libenice 30-Skalka, 280 02 Kolín, tel.: +420 321 720 258, e-mail: info@fastra.cz, www.fastra.cz

Ограничения отдельных комплектов



			UDP-F1/1 Ka⊤. № 251-1100-00:	UDP-F1/2 Кат. № 251-1100-002	UDP-F1/3 Кат. № 251-1100-003	UDP-F1/4 Кат. № 251-1100-00	UDP-F1/5 Ka⊤. № 251-1100-005	UDP-F1/6 Ka⊤. № 251-1100-006	UDP-F1/7 Kar. Nº 251-1100-007
№ пос.	Название	Каталожный №		Ko	ол-во ц	цт. в ко	омплек	те	
1.	Устанавливающая камера UDP-F1	252-2000-001	1	1	1	1	1	1	1
2.	Крышка камеры UDP-F1	252-2000-002	1	1	1	1	1	1	1
3.	Многослойная прокладка UDP-F1	252-2000-003	1	1	1	1	1	1	1
4.	Баллон UDP-F1/M (3/4" - 5/4")	252-2001-001	2			1	1		1
4.	Баллон UDP-F1/V (5/4" - 2,5")	252-2001-002		2		1		1	1
4.	Баллон UDP-F1/VV (5/4" - 3")	252-2001-003			2		1	1	1
5.	Переходник UDP-F1 32-20 мм (5/4"- 3/4")	252-2002-001	1			1	1		1
5.	Переходник UDP-F1 32-25 мм (5/4"- 1")	252-2002-002	1			1	1		1
5.	Переходник UDP-F1 32-32 мм (5/4"-5/4")	252-2002-003	1	1	1	1	1	1	1
5.	Переходник UDP-F1 32-40 мм (5/4"-6/4")	252-2002-004		1	1	1	1	1	1
5.	ПереходникUDP-F1 32-50 мм (5/4"-2")	252-2002-005		1	1	1	1	1	1
5.	Переходник UDP-F1 32-65 мм (5/4"-2,5")	252-2002-006		1	1	1	1	1	1
5.	Переходник UDP-F1 32-80 мм (5/4"-3")	252-2002-007			1		1	1	1
6.	Манометрическая часть UDP-F1 0-2,5 бар	252-2000-005	1	1	1	1	1	1	1
7.	Силиконовая смазка 70 г	252-2000-004	1	1	1	1	1	1	1
8.	Транспортный ящик UDP-F1	252-2000-006	1	1	1	1	1	1	1

Дополнительная оснастка UDP -F1



№ пос.	Название части	Каталожный №
	Баллон UDP-F1/M (3/4" - 5/4")	252-2001-001
1.	Баллон UDP-F1/V (5/4" - 2,5")	252-2001-002
	Баллон UDP-F1/VV (5/4" - 3")	252-2001-003
	Переходник UDP-F1 32-20 мм (5/4"- 3/4")	252-2002-001
	Переходник UDP-F1 32-25 мм (5/4"- 1")	252-2002-002
	Переходник UDP-F1 32-32 мм (5/4"-5/4")	252-2002-003
2.	ПереходникUDP-F1 32-40 мм (5/4"-6/4")	252-2002-004
	Переходник UDP-F1 32-50 мм (5/4"-2")	252-2002-005
	Переходник UDP-F1 32-65 мм (5/4"-2,5")	252-2002-006
	ПереходникUDP-F1 32-80 мм (5/4"-3")	252-2002-007
3.	Ручной насос UDP-F1	252-2003-001
4.	4. Набор SOP – устранение барьер в Лист 3.3-1.2	

ПРИМЕЧАНИЕ	



ПРИМЕНЕНИЕ И ОПИСАНИЕ

Механическими запорами являются оборудования предназначенные ля временного закрытия трубопровода. В трубу вкладываются после разъединения вроде элемента безопасности, или для запора участка трубопровода на котором происходит испытание давлением.

Механический запор оснащен резиновой частью, которая после вставления запора в трубу механически сожмется, чем резина прижмется к внутренней стороне трубы и тем произойдет к ее закрытия.

Конструктивно могут быть по форме резиновой части механические запоры бочкообразные или щитообразные. Обе варианты могут быть оснащены вводом для декомпрессии закрытого участка. Окончание ввода может быть любым способом модифицировано по желанию заказчика (см. лист 2.6-3 каталога).

Ввод у дальше указанных механических запоров окончен самозакрывающейся быстродействующей муфтой или шарнирным краном и быстродействующей муфтой для подключения шланга отвода газа. Эта часть может быть любым способом модифицирована по желанию заказчика.

Механические запоры поставляются отдельно или в дальше описанных комплектах, эвентуально в комплектах индивидуально составленных по желанию заказчика

ПРЕДЕЛЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Диаметр запираемого трубопровода:

15 - 1000 мм (и больше)

Транспортированные вещества:

природный газ, вода, неагрессивные газы и жидкости, другие вещества после консультации с производителем

Максимальное давление в запираемом трубопроводе:

до 6 бар [>]

Рабочая температура:

-20/+70°C

* Максимальное давление по типу и исполнения запора

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАКРЫВАНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

2.6	Механические запоры
	Механические бочкообразные запоры
2.6-1.1	Бочкообразные запоры без ввода
	Бочкообразные запоры с вводом
2.6-1.2	Комплекты бочкообразных запоров
	Механические щитообразные запоры
2.6-2.1	Щитообразные запоры без ввода
2.6-2.2	Щитообразные запоры с вводом
	Принадлежности механических запоров
	Альтернативы окончания щитообразных запоров с вводом 1"
	Управляющие ключи
	Манометрические части, редукции
	Закрепки против вынесения

Бочкообразные запоры

БОЧКООБРАЗНЫЕ ЗАПОРЫ БЕЗ ВВОДА



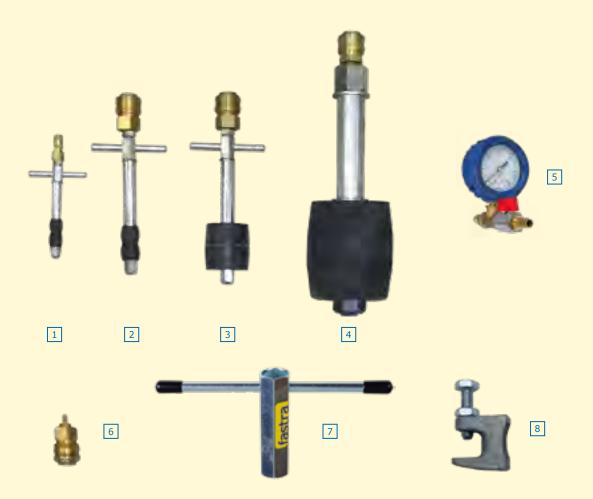
№ пос.	Название	Пределы применения для внутренние диаметры с – до [мм]	Управляющий ключ	Каталожный №
1.	Бочкообразные запоры DN15 (1/2")	14 - 18	_	261-1101-015
2.	Бочкообразные запоры DN20 (3/4")	18 - 24	_	261-1101-020
3.	Бочкообразные запоры DN25 (1")	24 - 30	_	261-1101-025
3.	Бочкообразные запоры DN32 (5/4")	30 - 35	_	261-1101-032
3.	Бочкообразные запоры DN40 (6/4")	35 - 45	_	261-1101-040
3.	Бочкообразные запоры DN50 (2")	45 - 55	_	261-1101-050
4.	Бочкообразные запоры DN80	75 - 85	261-3011-024	261-1101-080
4.	Бочкообразные запоры DN90	85 - 95	261-3011-024	261-1101-090
4.	Бочкообразные запоры DN100	100 - 110	261-3011-024	261-1101-100

Принадлежности

№ пос.	Название	Каталожный №
5.	Управляющие ключи	Лист 2.6-3
6.	Блок против выдвливания	Лист 2.6-3

Бочкообразные запоры

БОЧКООБРАЗНЫЕ ЗАПОРЫ С ВВОДОМ



№ пос	. Название	Пределы применения для внутренние диаметры с – до [мм]	Управляющий ключ	Каталожный №
1.	Бочкообразные запоры с вводом DN15 (1/2")	14 - 18	_	261-1102-015
2.	Бочкообразные запоры с вводом DN20 (3/4")	18 - 24	_	261-1102-020
3.	Бочкообразные запоры с вводом DN25 (1")	24 - 30	_	261-1102-025
3.	Бочкообразные запоры с вводом DN32 (5/4")	30 - 35	_	261-1102-032
3.	Бочкообразные запоры с вводом DN40 (6/4")	35 - 45	_	261-1102-040
3.	Бочкообразные запоры с вводом DN50 (2")	45 - 55	_	261-1102-050
4.	Бочкообразные запоры с вводом DN80	75 - 85	261-3011-030	261-1102-080
4.	Бочкообразные запоры с вводом DN90	85 - 95	261-3011-030	261-1102-090
4.	Бочкообразные запоры с вводом DN100	100 - 110	261-3011-030	261-1102-100

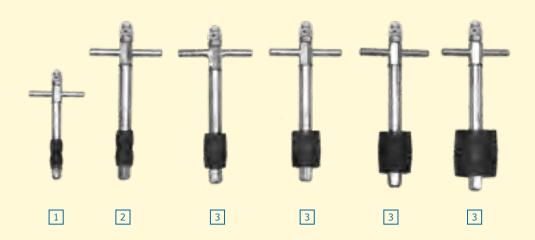
Принадлежности

№ пос.	Название	Каталожный №
5.	Манометрическая часть прямая	Лист 1.4-2.3
6.	Быстрая связь - Переходник	261-3012-010
7.	Управляющие ключи	Лист 2.6-3
8.	Блок против выдвливания	Лист 2.6-3

Комплекты бочкообразных запоров

КОМПЛЕКТ SU

Комплект механических бочкообразных запоров без ввода в пределах с DN15 по DN50 (1/2" - 2")





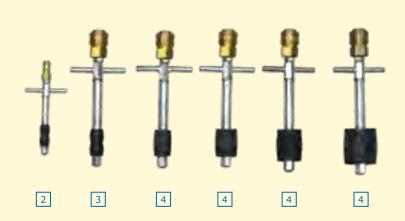
№ пос.	Название		Каталожный №	
	Комплект SU		261-1201-001	
	Комплект содержит:			
1.	Бочкообразные запоры DN15	(1/2")	261-1101-015	1 шт.
2.	Бочкообразные запоры DN20	(3/4")	261-1101-020	1 шт.
3.	Бочкообразные запоры DN25	(1")	261-1101-025	1 шт.
3.	Бочкообразные запоры DN32	(5/4")	261-1101-032	1 шт.
3.	Бочкообразные запоры DN40	(6/4")	261-1101-040	1 шт.
3.	Бочкообразные запоры DN50	(2")	261-1101-050	1 шт.
4.	Бочкообразные запоры SU		262-1201-010	1 шт.

Комплекты бочкообразных запоров

КОМПЛЕКТ SU-К

Комплект механических бочкообразных запоров с вводом в пределах с DN15 по DN50 (1/2" - 2"). В состав комплекта входит манометрическая часть позволяющая контроль давления в закрытой части трубопровода.













№ пос.	Название	Каталожный №	
1.	Комплект SU-K	261-1202-001	
	Комплект содержит:		
2.	Бочкообразные запоры с вводом DN15 (1/2")	261-1102-015	1 шт.
3.	Бочкообразные запоры с вводом DN20 (3/4")	261-1102-020	1 шт.
4.	Бочкообразные запоры с вводом DN25 (1")	261-1102-025	1 шт.
4.	Бочкообразные запоры с вводом DN32 (5/4")	261-1102-032	1 шт.
4.	Бочкообразные запоры с вводом DN40 (6/4")	261-1102-040	1 шт.
4.	Бочкообразные запоры с вводом DN50 (2")	261-1102-050	1 шт.
5.	Манометрическая часть прямая 0 - 1,6 бар	142-2404-160	1 шт.
6.	Коннектор для быстрого присоединения	261-3012-010	1 шт.
7.	Транспортный ящик SU-K	262-1202-010	1 шт.

Щитообразные запоры

Щитообразные запоры образуют два (или больше) металлических дисков, между которыми находится уплотнявшее резиновое кольцо. Поворачиванием вращательной ручки происходит взаимное приближение металлических дисков и сжимание уплотняющего резинного кольца, которое прижимается к внутренней стороне трубы. Для понижения управляющей силы при сжимании уплотняющего резинного кольца все щитообразные запоры оснащены шарикоподшипником.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Пределы внутренних диаметровзапираемых трубопроводов находится в таблице.

(по желанию и другие размеры)

Материал металлических дисков:

стандартный алюминиевый сплав, по желанию сталь V4A

Материал уплотняющего круга:

резина SBR/NR



Щитообразные запоры без ввода





Запоры без ввода с одним щитом	
Название	Каталожный №
Однодиск. запорная заглушка DN80	261-2101-080
Однодиск. запорная заглушка DN90	261-2101-090
Однодиск. запорная заглушка DN100	261-2101-100
Однодиск. запорная заглушка DN110	261-2101-110
Однодиск. запорная заглушка DN125	261-2101-125
Однодиск. запорная заглушка DN130	261-2101-130
Однодиск. запорная заглушка DN140	261-2101-140
Однодиск. запорная заглушка DN150	261-2101-150
Однодиск. запорная заглушка DN160	261-2101-160
Однодиск. запорная заглушка DN175	261-2101-175
Однодиск. запорная заглушка DN190	261-2101-190
Однодиск. запорная заглушка DN200	261-2101-200
Однодиск. запорная заглушка DN210	261-2101-210
Однодиск. запорная заглушка DN225	261-2101-225
Однодиск. запорная заглушка DN250	261-2101-250
Однодиск. запорная заглушка DN260	261-2101-260
Однодиск. запорная заглушка DN275	261-2101-275
Однодиск. запорная заглушка DN300	261-2101-300
Однодиск. запорная заглушка DN310	261-2101-310
Однодиск. запорная заглушка DN350	261-2101-350
Однодиск. запорная заглушка DN375	261-2101-375
Однодиск. запорная заглушка DN400	261-2101-400
Однодиск. запорная заглушка DN450	261-2101-450
Однодиск. запорная заглушка DN500	261-2101-500

Запоры без ввода с двумя щитами	
Название	Каталожный №
Двухдиск. запорная заглушка DN80	261-2102-080
Двухдиск. запорная заглушка DN90	261-2102-090
Двухдиск. запорная заглушка DN100	261-2102-100
Двухдиск. запорная заглушка DN110	261-2102-110
Двухдиск. запорная заглушка DN125	261-2102-125
Двухдиск. запорная заглушка DN130	261-2102-130
Двухдиск. запорная заглушка DN140	261-2102-140
Двухдиск. запорная заглушка DN150	261-2102-150
Двухдиск. запорная заглушка DN160	261-2102-160
Двухдиск. запорная заглушка DN175	261-2102-175
Двухдиск. запорная заглушка DN190	261-2102-190
Двухдиск. запорная заглушка DN200	261-2102-200
Двухдиск. запорная заглушка DN210	261-2102-210
Двухдиск. запорная заглушка DN225	261-2102-225
Двухдиск. запорная заглушка DN250	261-2102-250
Двухдиск. запорная заглушка DN260	261-2102-260
Двухдиск. запорная заглушка DN275	261-2102-275
Двухдиск. запорная заглушка DN300	261-2102-300
Двухдиск. запорная заглушка DN310	261-2102-310
Двухдиск. запорная заглушка DN350	261-2102-350
Двухдиск. запорная заглушка DN375	261-2102-375
Двухдиск. запорная заглушка DN400	261-2102-400
Двухдиск. запорная заглушка DN450	261-2102-450
Двухдиск. запорная заглушка DN500	261-2102-500

Щитообразные запоры с вводом





Запоры с одним щитом и вводом		Запоры с двумя щитами и вводом		
Название	Каталожный №	Название	Каталожный №	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN80	261-2201-080	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN80	261-2202-080	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN90	261-2201-090	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN90	261-2202-090	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN95	261-2201-095	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN95	261-2202-095	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN100	261-2201-100	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN100	261-2202-100	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN110	261-2201-110	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN110	261-2202-110	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN125	261-2201-125	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN125	261-2202-125	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN130	261-2201-130	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN130	261-2202-130	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN140	261-2201-140	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN140	261-2202-140	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN150	261-2201-150	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN150	261-2202-150	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN160	261-2201-160	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN160	261-2202-160	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN175	261-2201-175	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN175	261-2202-175	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN190	261-2201-190	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN190	261-2202-190	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN200	261-2201-200	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN200	261-2202-200	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN210	261-2201-210	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN210	261-2202-210	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN225	261-2201-225	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN225	261-2202-225	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN250	261-2201-250	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN250	261-2202-250	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN260	261-2201-260	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN260	261-2202-260	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN275	261-2201-275	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN275	261-2202-275	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN300	261-2201-300	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN300	261-2202-300	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN310	261-2201-310	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN310	261-2202-310	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN325	261-2201-325	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN325	261-2202-325	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN350	261-2201-350	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN350	261-2202-350	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN375	261-2201-375	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN375	261-2202-375	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN400	261-2201-400	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN400	261-2202-400	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN425	261-2201-425	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN425	261-2202-425	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN450	261-2201-450	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN450	261-2202-450	
Однодиск. запорная заглушка с вводом DN500	261-2201-500	Двухдиск. запорная заглушка с вводом DN500	261-2202-500	

Щитообразные запоры с вводом





Запоры с одним щитом и вводом 1"		Запоры с двумя щитами и вводом 1"	
Название	Каталожный №	Название	Каталожный №
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN80	261-2211-080	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN80	261-2212-080
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN90	261-2211-090	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN90	261-2212-090
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN100	261-2211-100	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN100	261-2212-100
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN110	261-2211-110	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN110	261-2212-110
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN125	261-2211-125	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN125	261-2212-125
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN130	261-2211-130	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN130	261-2212-130
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN140	261-2211-140	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN140	261-2212-140
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN150	261-2211-150	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN150	261-2212-150
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN160	261-2211-160	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN160	261-2212-160
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN175	261-2211-175	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN175	261-2212-175
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN190	261-2211-190	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN190	261-2212-190
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN200	261-2211-200	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN200	261-2212-200
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN210	261-2211-210	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN210	261-2212-210
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN225	261-2211-225	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN225	261-2212-225
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN250	261-2211-250	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN250	261-2212-250
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN260	261-2211-260	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN260	261-2212-260
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN275	261-2211-275	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN275	261-2212-275
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN300	261-2211-300	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN300	261-2212-300
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN310	261-2211-310	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN310	261-2212-310
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN350	261-2211-350	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN350	261-2212-350
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN375	261-2211-375	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN375	261-2212-375
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN400	261-2211-400	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN400	261-2212-400
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN450	261-2211-450	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN450	261-2212-450
Однодиск. запорная заглушка с вводом 1" DN500	261-2211-500	Двухдиск. запорная заглушка с вводом 1" DN500	261-2212-500

Принадлежности механических запоров

ВОЗМОЖНОСТИ ОКОНЧАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ЩИТООБРАЗНЫХ ЗАПОРОВ С ВВОДОМ 1"

Окончание заглушкой



Окончание КК 1/2" быстродействующей муфтой – штифт (папа)



Окончание быстродействующей муфтой – дыра (мама)



Окончание быстродействующей муфтой KAMLOCK DN25



Возможно	Возможности окончания механических щитообразных запоров с вводом 1"		
№ пос.	Название	Обозначение (за названием)	Каталожный №
1.	Коннектор заглушкой	/Z	261-3001-&&&
2.	Коннектор КК 1/2"и коннектор ПАПА	/KK M	261-3002-&&&
3.	Коннектор для быстрой связи МАМА	/F	261-3003-&&&
4.	Коннектор для быстрой связью KAMLOCK DN25	/K25	261-3004-&&&

&&& - размер крышки (последние три цифры каталожного номера соответствующей крышки и вводом 1)

Принадлежности механических запоров

УПРАВЛЯЮЩИЕ КЛЮЧИ



Название	Каталожный №
Управляющий ключ Но. 24	261-3011-024
Управляющий ключ Но. 30	261-3011-030

МАНОМЕТРИЧЕКМЕ ЧАСТИ, РЕДУКЦИИ



№ пос.	Название	Каталожный №
1.	Прямая часть манометра	Лист 1.4-2.3
2.	Сцепное устройство F7,2/Мини	261-3012-010

ЗАКРЕПКИ ПОТ М-В ВЫНЕСЕНИЯ







№ пос.	Название	Каталожный №
1.	Блок против выдвливани М	261-3013-001
2.	Блок против выдвливани V	261-3013-002