



ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ
ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

ТЕХНОЛОГИЯ ВРЕЗКИ И ПЕРЕКРЫТИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Сервисная Компания ИНТРА – высокотехнологичное предприятие, основной задачей которого является продвижение перспективных ремонтных технологий и оборудования в энергетической, газовой, химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей и других отраслях промышленности РФ и СНГ



Более 18 лет
на рынке



Более 1700
сотрудников



18 представительств
и филиалов
в городах России,
СНГ, Евросоюзе,
на Ближнем Востоке



Лучший поставщик
услуг для рынка
нефтепереработки
и нефтехимии СНГ
(World Refining
Association)



Собственная
производ-
ственная
база

ТЕХНОЛОГИЯ ВРЕЗКИ И ПЕРЕКРЫТИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ПОЗВОЛЯЕТ ПРОИЗВОДИТЬ РАБОТЫ БЕЗ ОСТАНОВКИ ТРАНСПОРТА ПРОДУКТА

Технология врезки и перекрытия трубопроводов под давлением является быстрым и безопасным способом выполнения работ по реконструкции трубопроводов, подключению новых линий, а также осуществлению выборочного капитального ремонта без остановки транспорта продукта.

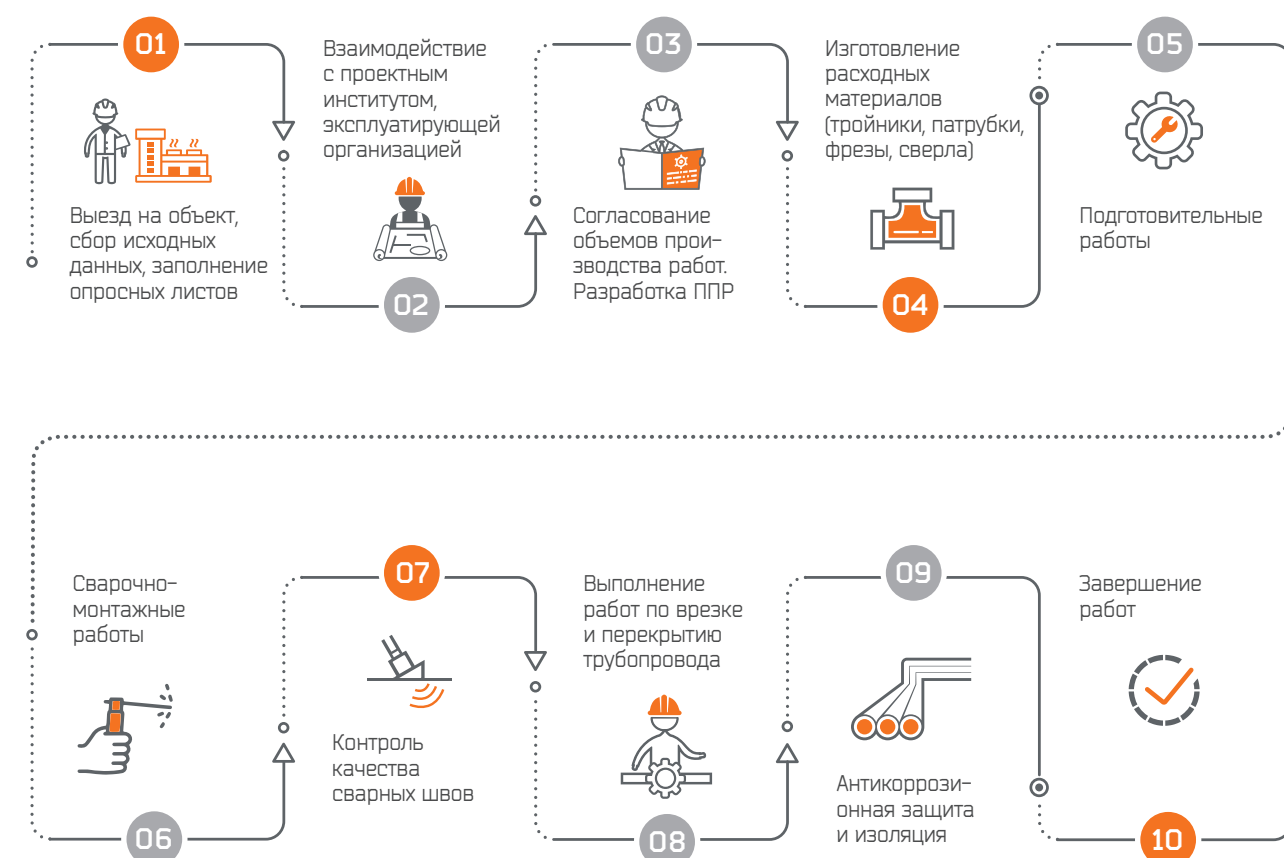


Собственная
производственная
база



100%
Импортозамещение

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД



ПРЕИМУЩЕСТВА



НАДЕЖНОСТЬ РЕМОНТА

Надежное и эффективное перекрытие трубопроводов для производства любых видов работ

Безопасность ремонта и минимизация взрывоопасных работ



ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Производство не останавливается и давление сохраняется на рабочем уровне – сохранение производительности. Минимизация временных потерь и финансовых затрат, вызванных остановкой оборудования

Отсутствие затрат на разрядку и сбор продукта



СОЦИАЛЬНЫЙ ФАКТОР

Бесперебойное газоснабжение частных абонентов, объектов социальной инфраструктуры и промышленных предприятий



ЭКОЛО- ГИЧНОСТЬ

Безопасная для окружающей среды технология за счет отсутствия выбросов транспортируемой среды



СЕРТИФИКАЦИЯ

ВСЕ НЕОБХОДИМЫЕ ДОПУСКИ И РАЗРЕШЕНИЯ

- Сертификация оборудования и расходных материалов в СДС ИНТЕРГАЗСЕРТ, СДС ГАЗСЕРТ
- Разрешения, аттестация оборудования и технологии для выполнения работ на объектах ОАО «Газпром»
- Аттестованная технология производства работ по СТО Газпром 2-2.3-116-2016
- Свидетельство НАКС о готовности организации к использованию технологии сварки в соответствии с требованиями РД 03-615-03
- Сертификаты соответствия продукции требованиям технических регламентов таможенного союза

ОТРАСЛИ



ДОБЫЧА
НЕФТИ И ГАЗА



ПЕРЕРАБОТКА
НЕФТИ И ГАЗА



ТРАНСПОРТИ-
РОВКА НЕФТИ
И ГАЗА



ГАЗОРАСПРЕ-
ДЕЛИТЕЛЬНЫЕ
СЕТИ



МЕТАЛЛУРГИЯ



ХИМИЯ И
НЕФТЕХИМИЯ



КОММУНАЛЬ-
НЫЕ СЛУЖБЫ

ПРОИЗВОДИМ ВРЕЗКУ В ТРУБОПРОВОДЫ И РЕЗЕРВУАРЫ С РАЗЛИЧНЫМИ РАБОЧИМИ СРЕДАМИ



ПРИРОДНЫЙ
ГАЗ



НЕФТЬ



НЕФТЕПРОДУКТЫ



ВОДА



ПАР



ХИМИЧЕСКИЕ
ВЕЩЕСТВА И ГАЗЫ



СЖАТЫЙ
ВОЗДУХ

ВИДЫ РАБОТ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИ ВРЕЗКИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

01

РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ ТРУБОПРОВОДОВ

- Подключение вновь построенных трубопроводов к существующим
- Подключение газопроводов-отводов
- Подключение камер запуска-приема устройств внутритрубной диагностики к трубопроводам
- Внесение конструктивных изменений в технологическую схему трубопроводов
- Переустройство трубопроводов при изменении проектов переходов через авто-, железные дороги, водные преграды

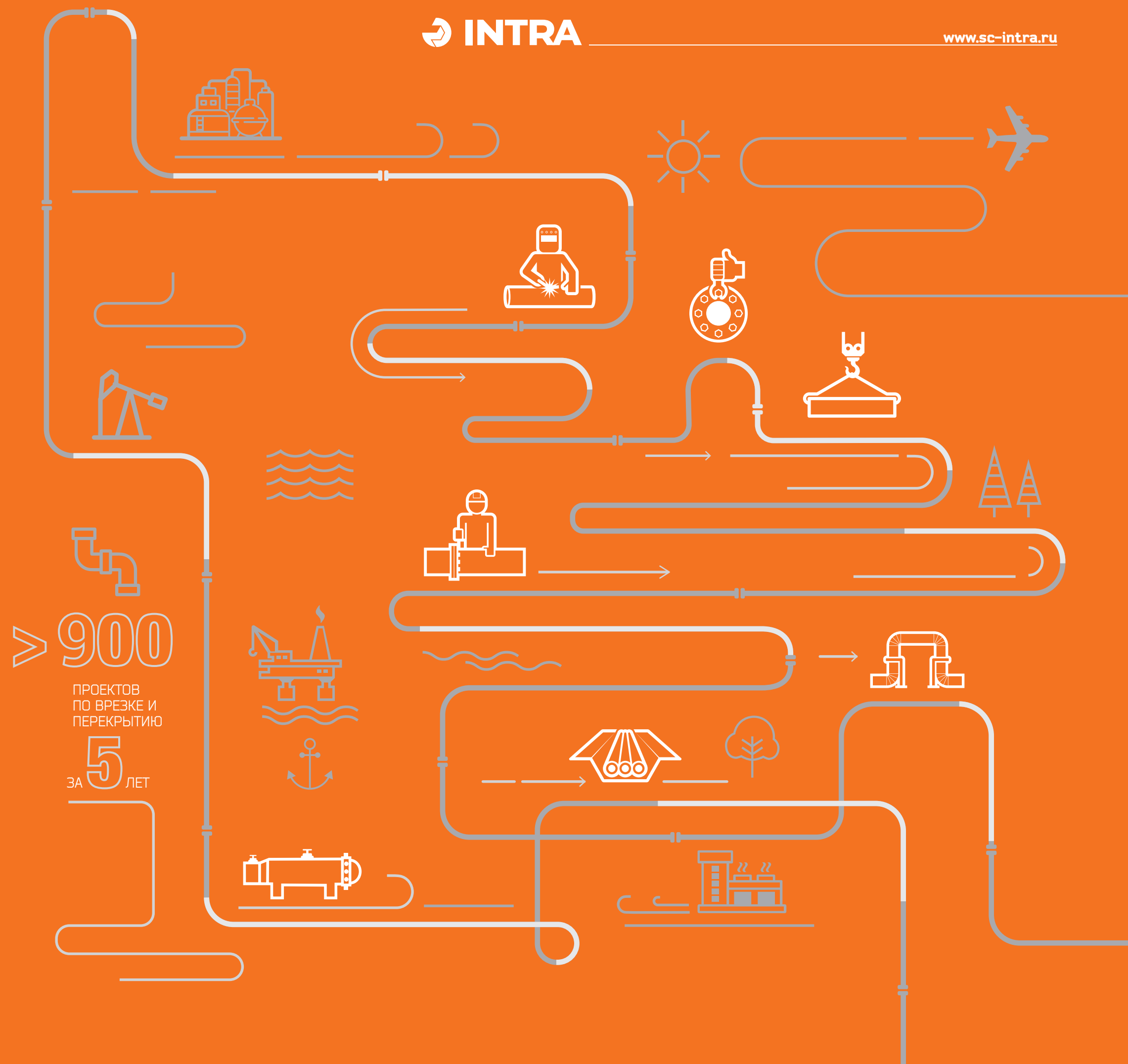
02

ВЫБОРОЧНЫЙ КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

- Врезка в трубопровод для организации временного байпаса, лупинга. Перекрытие трубопровода под давлением при ремонте трубопроводов с заменой или демонтажем дефектных участков труб, запорно-регулирующих арматур, соединительных деталей трубопровода без остановки транспорта продукта

INTRA

www.sc-intra.ru



ТЕХНОЛОГИЯ ВРЕЗКИ

Технология врезки в трубопроводы под давлением позволяет производить подключение вновь построенных линий к существующим трубопроводам, а также выполнять врезки в трубопроводы для подготовки к последующим процедурам перекрытия, без снижения давления и остановки транспортируемой среды.



давление
до **10,0 МПа**



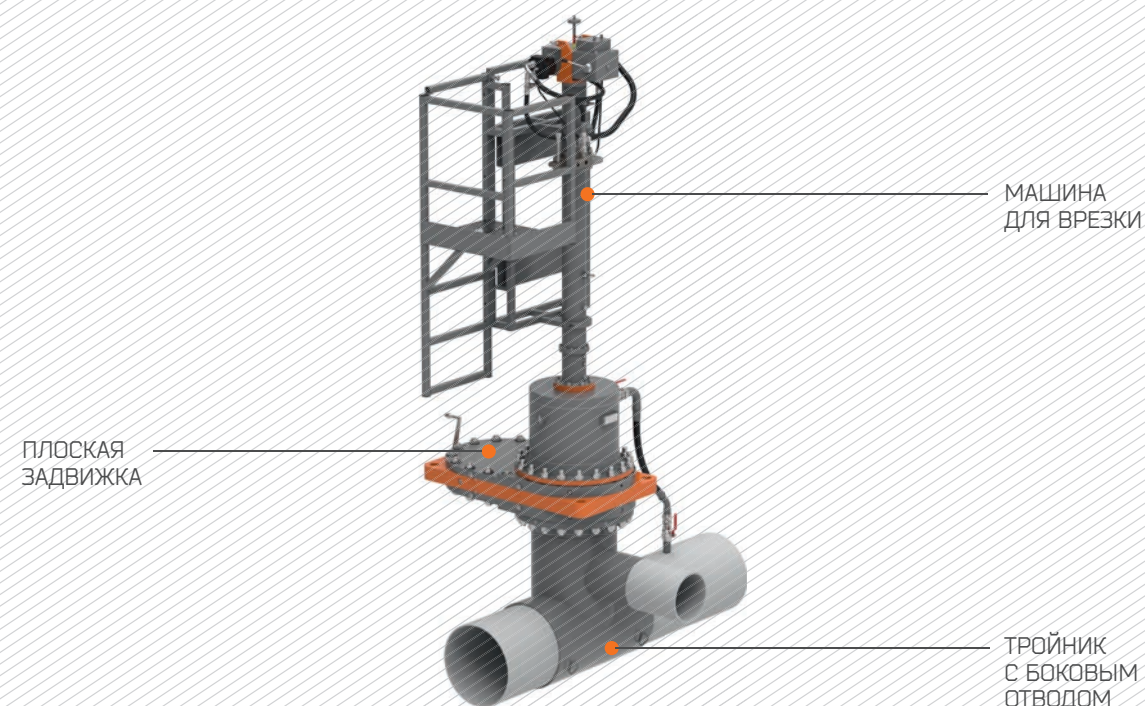
температура
до **+80°C**



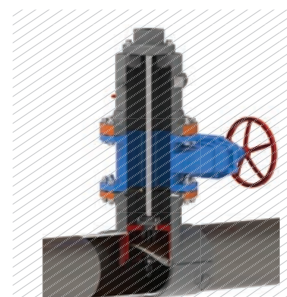
диапазон диаметров
для врезки

СХЕМА ВРЕЗКИ

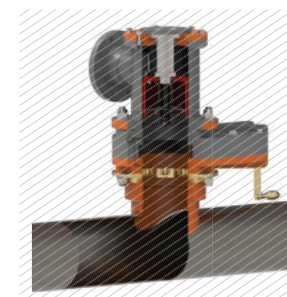
ОБЩАЯ СХЕМА ВРЕЗКИ ЧЕРЕЗ ТРОЙНИК
С БОКОВЫМ ОТВОДОМ (ТИПОВАЯ)



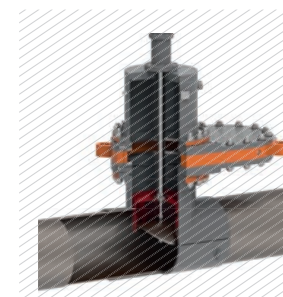
УНИВЕРСАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВРЕЗКИ



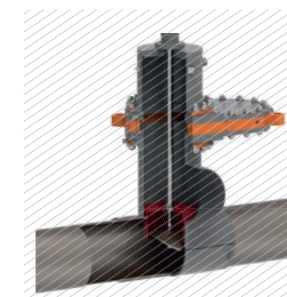
Врезка через
запорную
арматуру



Врезка через
патрубок для
перекрытия



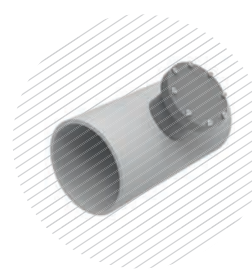
Врезка через
тройник
для перекрытия



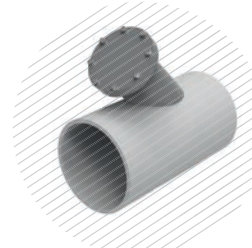
Врезка через
тройник
с боковым отводом

НЕСТАНДАРТНЫЕ ВИДЫ ВРЕЗКИ

ВРЕЗКА ПОД УГЛОМ

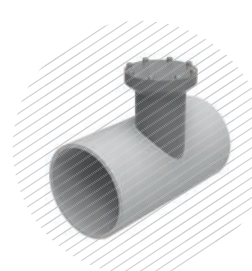


Врезка с расположением патрубка под углом относительно горизонтали



Врезка с расположением патрубка под углом к оси основного трубопровода

ДЕЦЕНТРИРОВАННАЯ ВРЕЗКА



Врезка со смещением оси патрубка относительно основного трубопровода

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВРЕЗКИ

Машины для врезки используются для подключения новых линий или подготовки к процедуре перекрытия трубопровода. Могут иметь ручной или гидравлический привод.

МАШИНЫ ДЛЯ ВРЕЗКИ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ



Машина для врезки
INTRAFIT M-Tap 103 LP



Машина для врезки
INTRAFIT M-Tap 104



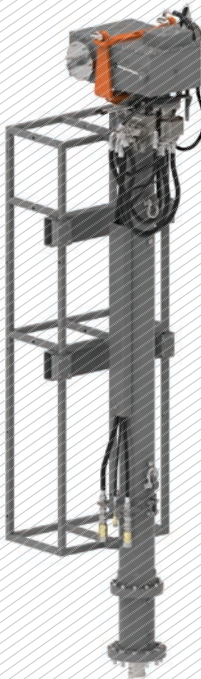
Машина для врезки
INTRAFIT M-Tap 106 LP

	M-Tap 103 LP	M-Tap 104				M-Tap 106 LP
		S	STD	L	XL	
Тип привода	Механический					
Диапазон врезки	DN15 - DN80	DN15 - DN100				DN15 - DN150
Ход штока, мм	260	305	458	610	762	535
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6	10,0				1,6
Масса, кг	8	14	17,5	21	24	12,5

МАШИНЫ ДЛЯ ВРЕЗКИ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ



Машина для врезки
INTRAFIT H-Tap 320



Машина для врезки
INTRAFIT H-Tap 1242

	H-Tap 312 LP	H-Tap 312	H-Tap 316	H-Tap 320	H-Tap 1236	H-Tap 1242	H-Tap 2460
Тип привода	Гидравлический						
Диапазон врезки	DN80 - DN300	DN80 - DN300	DN80 - DN400	DN80 - DN500	DN300 - DN900	DN300 - DN1000	DN600 - DN1500
Ход штока, мм	988	1066	1676	1676	2032	3048	4064
Максимальное рабочее давление, МПа	5,0	10,0					
Масса, кг	132	389	532	550	960	1277	1550

ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕКРЫТИЯ

Технология перекрытия трубопроводов позволяет производить временное отключение участка трубопровода для проведения работ по ремонту, модернизации, переукладки существующих линий без снижения давления и остановки транспортируемой среды.



давление
до **7,0 МПа**

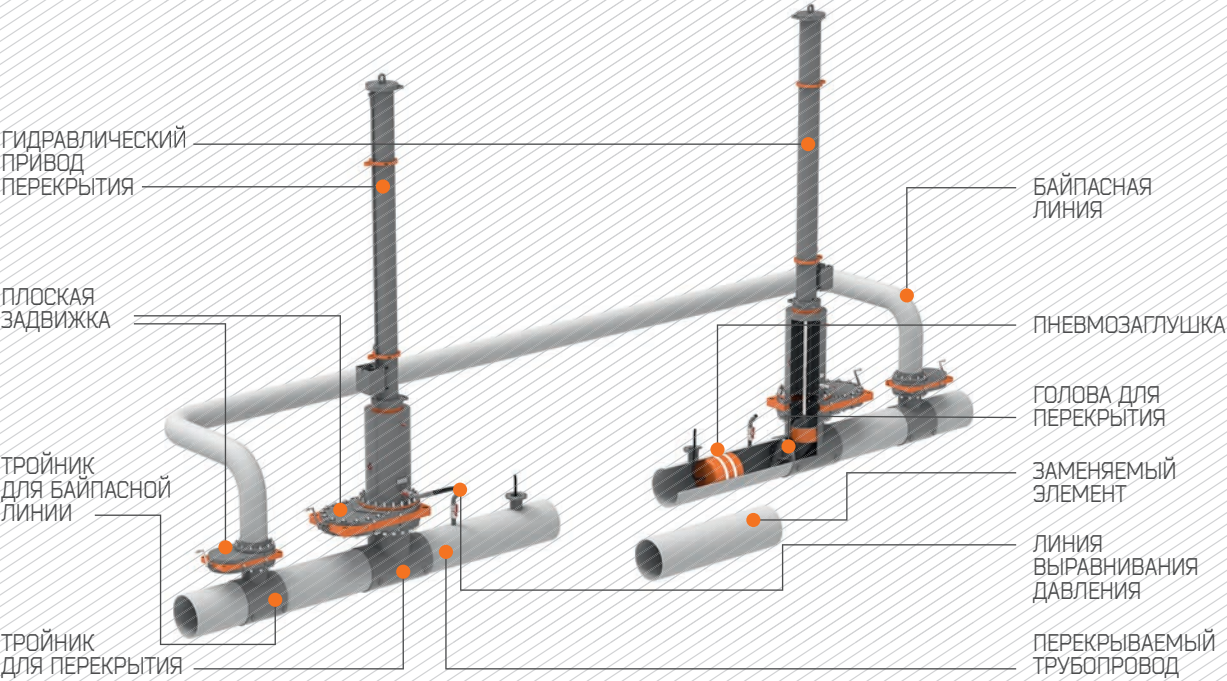


температура
до **+80°C**

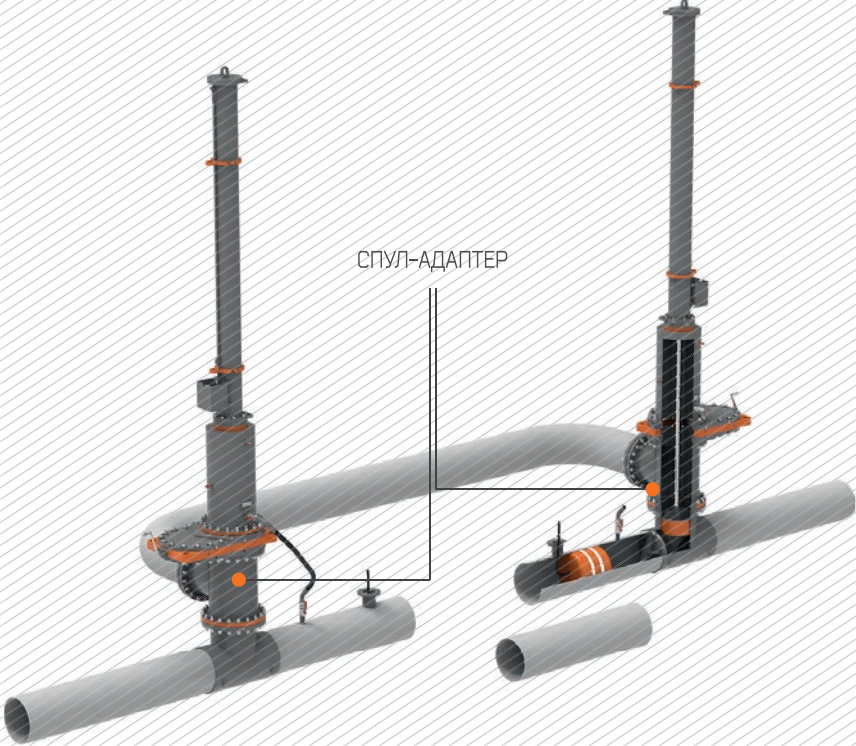


диапазон диаметров
трубопроводов
для перекрытия

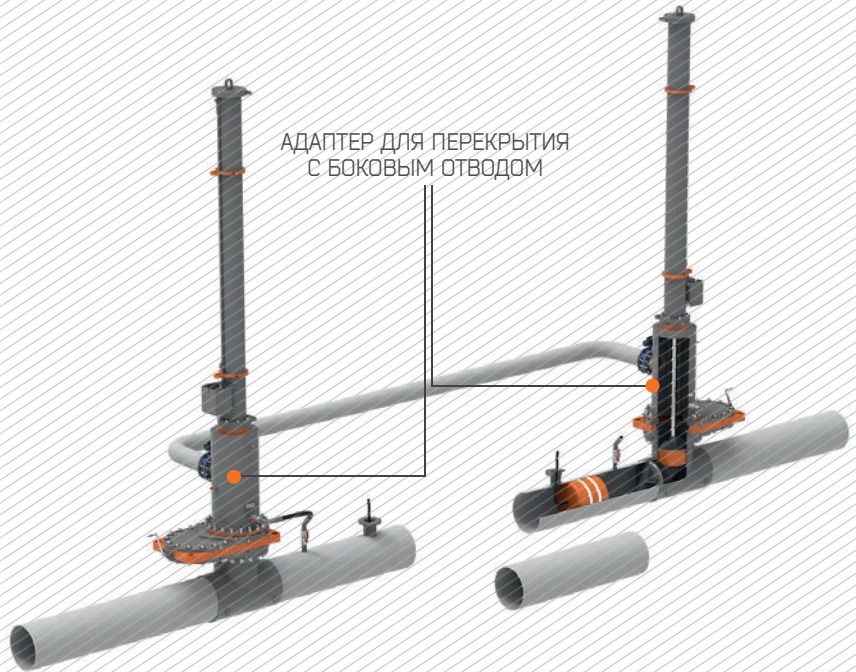
ДВУСТОРОННЕЕ ПЕРЕКРЫТИЕ С БАЙПАСНОЙ ЛИНИЕЙ
ЧЕРЕЗ РАЗРЕЗНЫЕ ТРОЙНИКИ



ДВУСТОРОННЕЕ ПЕРЕКРЫТИЕ С БАЙПАСНОЙ ЛИНИЕЙ
ЧЕРЕЗ СПУЛ-АДАПТЕРЫ



ДВУСТОРОННЕЕ ПЕРЕКРЫТИЕ С БАЙПАСНОЙ ЛИНИЕЙ
ЧЕРЕЗ АДАПТЕРЫ ДЛЯ ПЕРЕКРЫТИЯ С БОКОВЫМ ОТВОДОМ



ВРЕЗКА И ПЕРЕКРЫТИЕ ТРУБОПРОВОДА ПОД ДАВЛЕНИЕМ ДО 1,6 МПа

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бесперебойное газоснабжение частных абонентов, объектов социальной инфраструктуры и промышленных предприятий
- Использование технологии с облегченным оборудованием резко снижает затраты на мобилизацию, что приводит к более широкому применению врезок по сравнению с традиционными технологиями
- Низкая стоимость технологии делает её рентабельной во всех сферах ЖКХ: теплоснабжение, водоснабжение, газораспределение

ПРИМЕНЕНИЕ

- Газопроводы низкого, среднего и высокого давления сетей газораспределения
- Теплоснабжение
- Водоснабжение

ПАРАМЕТРЫ



при давлении до 1,6 МПа



температура до +80°C



диапазон диаметров для врезки

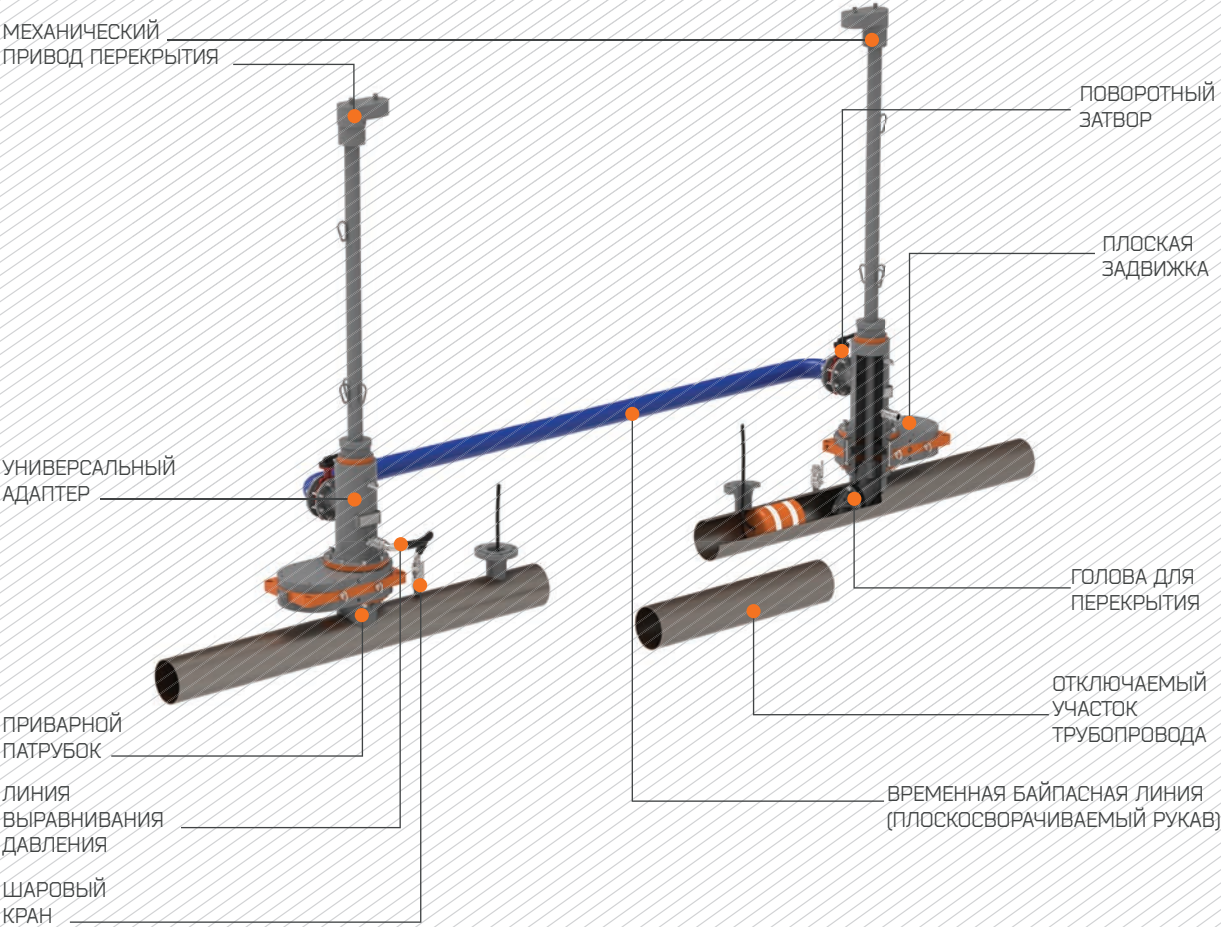


диапазон диаметров для перекрытия

РАБОЧИЕ СРЕДЫ

- Природный газ
- Вода

ДВУХСТОРОННЕЕ ПЕРЕКРЫТИЕ ДО 1,6 МПа С БАЙПАСНОЙ ЛИНИЕЙ ЧЕРЕЗ АДАПТЕРЫ ДЛЯ ПЕРЕКРЫТИЯ С БОКОВЫМ ОТВОДОМ



СИСТЕМЫ ПЕРЕКРЫТИЯ ИНТРАФИТ

Функционал	M-Plug 212	M-Stop 412		U-Stop 203	U-Stop 304	U-Stop 506	U-Stop 810
		STD	L				
Тип привода	Механический			Ручной			
Рабочий диапазон	DN50 – DN300	DN100 – DN300		DN50 – DN80	DN100	DN125 – DN150	DN200 – DN250
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6			1,0			
Масса, кг	25	65	79	7,5	9,5	29	79

ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ВРЕЗКИ И ПЕРЕКРЫТИЯ



ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ, ТРОЙНИКОВ И ПАТРУБКОВ, ИНСТРУМЕНТА И РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ВРЕЗКИ И ПЕРЕКРЫТИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

Расположение: Челябинская область,
г. Миасс (существует с 2007 года)
Площадь предприятия: 15 000 м²
Завод имеет собственный железнодорожный тупик

Расположение: Ленинградская область,
г. Металлострой (существует с 2020 года)
Площадь предприятия: более 2000 м²

ОБОРУДОВАНИЕ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВРЕЗКИ И ПЕРЕКРЫТИЯ

- Оборудование для врезки в трубопровод
- Оборудование для перекрытия трубопроводов
- Задвижки плоские для врезки и перекрытия трубопроводов
- Тройники и патрубки для врезки и перекрытия трубопроводов
- Фрезы и сверла для врезки
- Вспомогательное оборудование для врезки и перекрытия

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА ПРОИЗВОДСТВА

- СДС ИНТЕРГАЗСЕРТ СТО ГАЗПРОМ 9001-2018
- UV Thüringen ISO 9001:2015

СЕРТИФИКАТЫ НА ОБОРУДОВАНИЕ

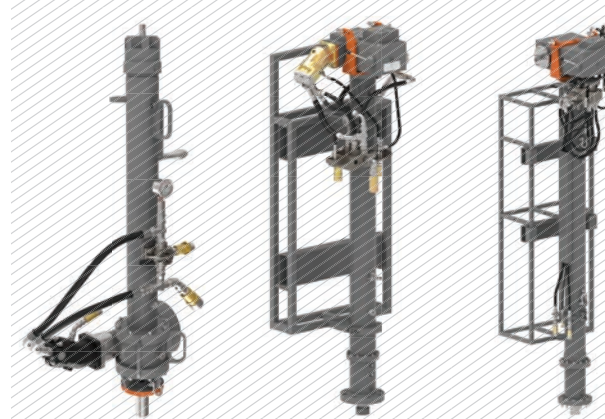
- СДС ИНТЕРГАЗСЕРТ разрезные тройники
- СДС ИНТЕРГАЗСЕРТ машина для врезки
- СДС ГАЗСЕРТ оборудование для врезки
- СДС ГАЗСЕРТ оборудование для перекрытия
- СДС ГАЗСЕРТ стальные фитинги
- Сертификаты и декларации соответствия требованиям Таможенного Союза

ПРОДУКЦИЯ ВНЕСЕНА В МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕЕСТР ПАО "ГАЗПРОМ"

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕКРЫТИЯ ТРУБОПРОВОДА ПОД ДАВЛЕНИЕМ



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВРЕЗКИ ТРУБОПРОВОДА ПОД ДАВЛЕНИЕМ



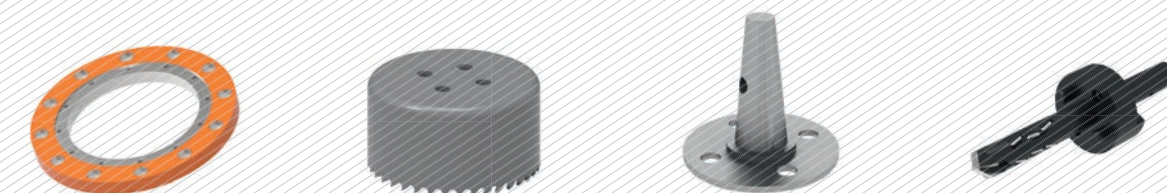
ТРОЙНИКИ И ПАТРУБКИ ДЛЯ ВРЕЗКИ И ПЕРЕКРЫТИЯ



ЗАДВИЖКА ПЛОСКАЯ



ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ОСНАСТКА, КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



ПРИМЕРЫ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

 ДВУХСТОРОННЕЕ ПЕРЕКРЫТИЕ
НЕФТЕПРОВОДА DN 400



Тип: Промысловый
Давление: 6,3 МПа
Среда: Нефть

 ВРЕЗКА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ
ТРУБОПРОВОДА ОТВОДА DN 350



Тип: Промысловый
Давление: 6,3 МПа
Среда: Конденсат

 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНОВЬ ПОСТРОЕННОГО
УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА DN 400
С ОДНОВРЕМЕННЫМ ПЕРЕКРЫТИЕМ
ТРУБОПРОВОДА DN 400



Тип: Промысловый
Давление: 4,0 МПа
Среда: Нефть

 ДВУСТОРОННЕЕ ПЕРЕКРЫТИЕ
ТРУБОПРОВОДА DN 400



Тип: Промысловый
Давление: 6,3 МПа
Среда: Нефть

 ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ВРЕЗКА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ
ТРУБОПРОВОДА ОТВОДА DN 500
К ТРУБОПРОВОДУ DN 700 ЧЕРЕЗ ТРОЙНИК
С БОКОВЫМ ОТВОДОМ



Тип: Магистральный
Давление: 6,3 МПа
Среда: Газ

 ДВУХСТОРОННЕЕ ПЕРЕКРЫТИЕ
БАЙПАСНОГО ГАЗОПРОВОДА DN 300



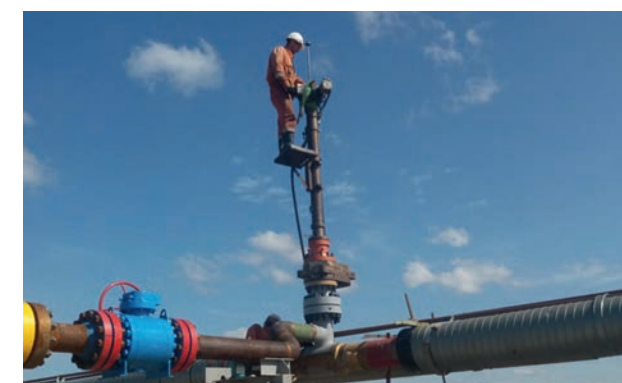
Тип: Магистральный
Давление: 10 МПа
Среда: Газ

 ДВУХСТОРОННЕЕ ПЕРЕКРЫТИЕ
БАЙПАСНОГО ГАЗОПРОВОДА DN 300



Тип: Магистральный
Давление: 6,3 МПа
Среда: Газ

 ВРЕЗКА DN 200 ДЛЯ МОНТАЖА
ЛУПИНГА ГАЗОПРОВОДА-ШЛЕЙФА
К ТРУБОПРОВОДУ DN 300



Тип: Магистральный
Давление: 16 МПа
Среда: Конденсат

ПРИМЕРЫ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

ПЕРЕКРЫТИЕ УЧАСТКА
ГАЗОПРОВОДА DN 700



Тип: Газораспределение

Давление: 1,2 МПа

Среда: Газ

ДВУХСТОРОННЕЕ ПЕРЕКРЫТИЕ
ГАЗОПРОВОДА DN 700



Тип: Газораспределение

Давление: 1,2 МПа

Среда: Газ

ОДНОСТОРОННЕЕ ПЕРЕКРЫТИЕ
ГАЗОПРОВОДА DN 500 И DN 250



Тип: Газораспределение

Давление: 1,2 МПа

Среда: Газ

ДВУХСТОРОННЕЕ ПЕРЕКРЫТИЕ
ГАЗОПРОВОДА DN 700



Тип: Газораспределение

Давление: 1,2 МПа

Среда: Газ

ДВУХСТОРОННЕЕ ПЕРЕКРЫТИЕ Б
ГАЗОПРОВОДА DN 250



Тип: Газораспределение

Давление: 1,2 МПа

Среда: Газ

ДВУХСТОРОННЕЕ ПЕРЕКРЫТИЕ
ГАЗОПРОВОДА DN 400



Тип: Газораспределение

Давление: 1,2 МПа

Среда: Газ

ДВУХСТОРОННЕЕ ПЕРЕКРЫТИЕ
ТРУБОПРОВОДА DN 150



Тип: Газораспределение

Давление: 1,2 МПа

Среда: Газ

ВРЕЗКА И ПЕРЕКРЫТИЕ ГАЗОПРОВОДА
DN 400 В ТРЕХ ТОЧКАХ ЧЕРЕЗ
ТРОЙНИКИ С БОКОВЫМ ОТВОДОМ



Тип: Газораспределение

Давление: 1,2 МПа

Среда: Газ

ПРИМЕРЫ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

 КОМПЛЕКСНАЯ ВРЕЗКА DN 500 И DN 700



Тип: Технологический
Давление: 1,2 МПа
Среда: Вода

 ВРЕЗКА ЧЕРЕЗ ЗРА DN 300 ПОД УГЛОМ 30° В СТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЯХ



Тип: Технологический
Давление: 2,5 МПа
Среда: Керосин

 ВРЕЗКА ЧЕРЕЗ ЗРА DN 400



Тип: Технологический
Давление: 10 МПа
Среда: Нестабильный конденсат

 ВРЕЗКА С ТРЕХСТОРОННИМ ПЕРЕКРЫТИЕМ ТРУБОПРОВОДА DN 800 – DN 1000 – DN 1200



Тип: Технологический
Давление: 2,5 МПа
Среда: Вода

 ВРЕЗКА ЧЕРЕЗ ЗРА DN 700



Тип: Технологический
Давление: 2,5 МПа
Среда: Конденсат

 ВРЕЗКА И ПЕРЕКРЫТИЕ DN 800



Тип: Технологический
Давление: 0,6 МПа
Среда: Вода

 ВРЕЗКА DN 150

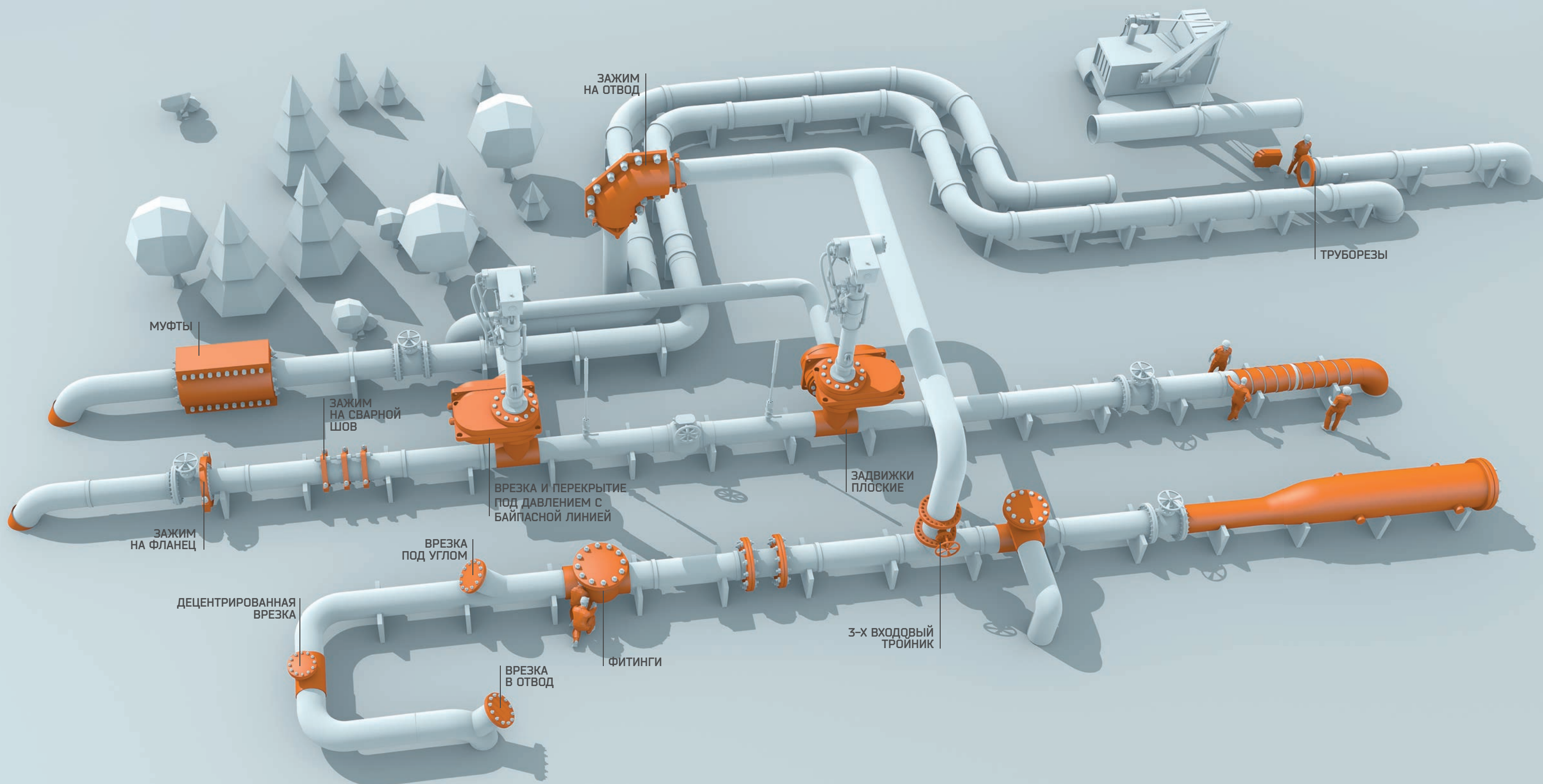


Тип: Технологический
Давление: 1,8 МПа
Среда: Аммиак

 ВРЕЗКА DN 800



Тип: Технологический
Давление: 0,5 МПа
Среда: Факельный газ





195027, Санкт-Петербург,
ул. Магнитогорская, д. 17, литер. Т
Тел./факс: +7 (812) 740 87 87
e-mail: intra@intraservices.ru
www.sc-intra.ru

