


BRUGG

Pipes

FLEXWELL® LNG All-in-One

Трубопровод для заправочных станций СПГ –
эффективный, безопасный и универсальный

ПИОНЕРЫ
ИНЖЕНЕРНЫХ
КОММУНИКАЦИЙ

A close-up, low-angle shot of a highly reflective, corrugated metal pipe. The pipe's ridges and valleys are sharply defined, creating a strong sense of depth and texture. The background is a vibrant, out-of-focus blue with soft, bokeh-like light spots, suggesting an industrial or technological setting.



**FLEXWELL® LNG All-in-One –
трубопровод с высоко-
технологичной вакуумной
изоляцияй**

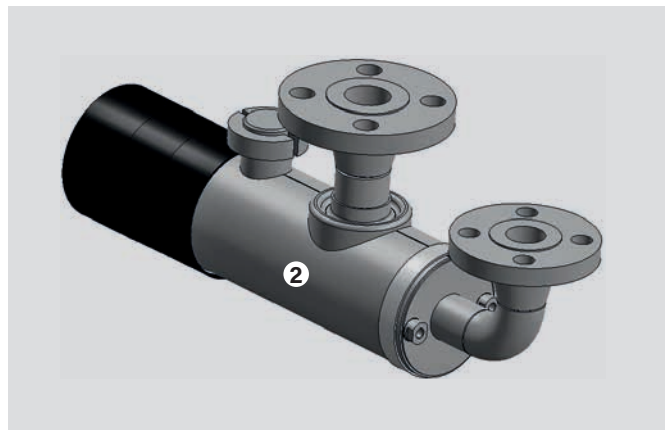
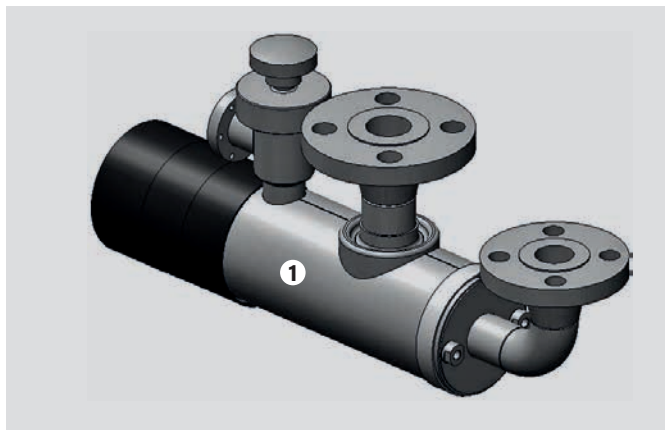
- 1 гофрированная труба, нержавеющая сталь (Жидкость 1)
- 2 гофрированная труба, нержавеющая сталь (Жидкость 2)
- 3 армирование, нержавеющая сталь
- 4 вакуумная суперизоляция, вкл. распорки
- 5 гофрированная труба, нержавеющая сталь
- 6 защитная оболочка, PE-LD



Технические данные FLEXWELL® LNG All-in-One

Материал:	гофрированные трубы армирование коррозионная защита	AISI 316 L (российский аналог - 03X17H14M3) AISI 304 (российский аналог - 08X18H10) защитная оболочка, PE-LD
Рабочее давление:	макс. 30 бар (29,61 атм.)	
Рабочая температура:	от -200 °C до +50 °C	

Тип	Жидкость 1 гофрированная несущая труба	Жидкость 2 промежуточная труба	Наружный диаметр мм	Радиус изгиба мм	Материал гофрированной трубы	Материал армирования
AiO 39/64	DN 32	DN 40	120	1000	316 L	304
AiO 48/83	DN 40	DN 50	152	1200	316 L	304



Доступны различные варианты соединительных элементов для FLEXWELL® LNG All-in-One.

Соединительные элементы изготавливаются из нержавеющей стали (AISI 316L или AISI 316TI, аналог 10X17H13M2T), привариваются и проверяются в заводских условиях.

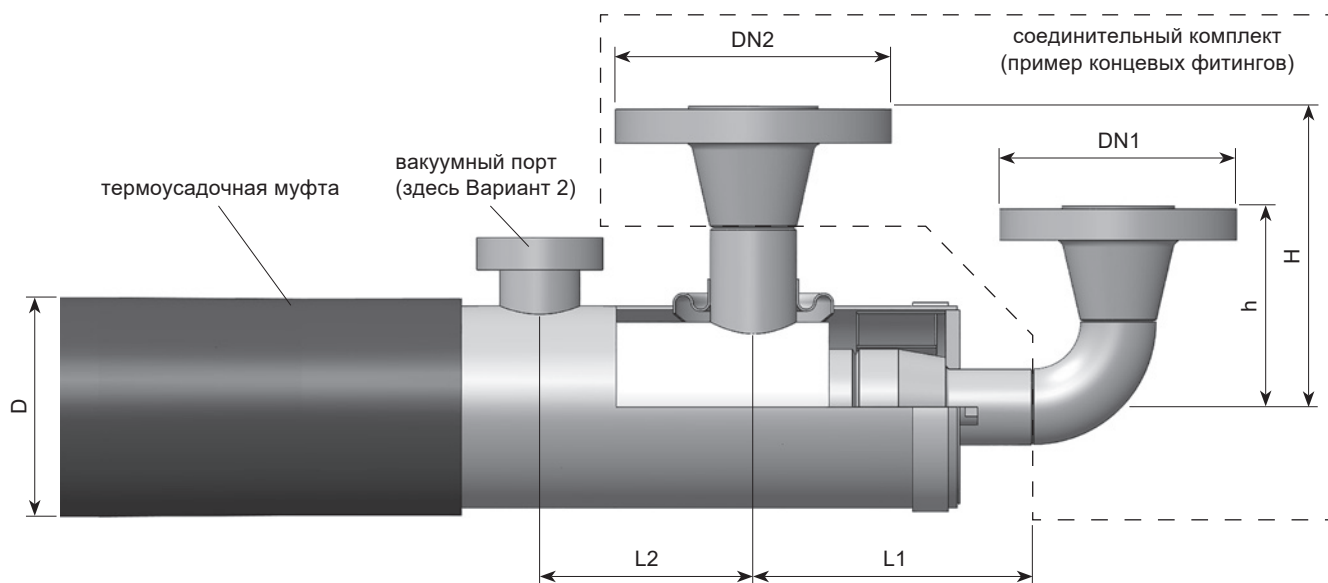
Для обеспечения надежной длительной вакуумной изоляции

внутри длинного соединительного элемента применяются высококачественные газопоглощающие и адсорбирующие материалы.

Стандартно соединительные элементы заканчиваются сварным концом, который можно адаптировать к любому стандартному соединению труб (например, к фланцевому).

1 All-in-One соединитель – Вариант 1 с вакуумным клапаном (подключение к контролю утечек)

2 All-in-One соединитель – Вариант 2 с вакуумным портом



Тип	Диаметр условный DN1	Диаметр условный DN2	Давление условное PN	Диаметр наружный D мм	Длина L1 мм	Длина L2 вакуумный клапан, мм	Длина L2 вакуумный порт, мм
AiO 39/64	DN 32	DN 40	30	117	158	130	120
AiO 48/83	DN 40	DN 50	30	152	224	130	130



Веские причины для выбора FLEXWELL® LNG All-in-One

Бесконечная длина

- Экономия времени за счет простой установки
- Никаких сварных работ на месте установки
- Нет необходимости изолировать стыки на месте установки

Автокомпенсация

- Нет необходимости в дорогостоящих компенсаторах
- Гофрированная труба работает как сильфон
- Каждая отдельный элемент гофры компенсирует тепловое расширение

Эффективность

- Интегрированный возврат снижает затраты
- Автоматическое охлаждение отпарного газа во время работы, снижает потребление энергии для повторного сжижения
- Нет необходимости изолировать стыки на месте установки

Безопасность

- Возможность установки системы контроля утечек

Гибкость

- Нет необходимости в применении угловых фитингов
- Цельная заводская защитная оболочка для защиты от коррозии



Гибкий

- Быстрая установка и автокомпенсация



Эффективный

- Линии подачи и возврата совмещены
- Низкий теплоприток



Удобный

- Быстрая установка
- Предустановленные соединительные элементы



Надежный

- 100% испытано в заводских условиях

All-in-One

Просто BRUGG – просто All-in-One !



FLEXWELL® All-in-One – это уникальный и экономичный трубопровод для СПГ, который применяется на заправочных станциях СПГ в качестве линии бесконечной транспортировки, рециркуляции и извлечения отпарного газа. ВСЁ-в-Одном!

Общее описание

Благодаря непрерывной технологии производства гофрированных труб, FLEXWELL® LNG All-in-One обладает неограниченной длиной, что позволяет производить установку без сварных соединений.

Многослойная конструкция FLEXWELL® LNG All-in-One позволяет сочетать в себе:

- подачу СПГ
- возврат СПГ
- возврат отпарного газа
- и вакуумную суперизоляцию

– в одном трубопроводе.

Конструкция

FLEXWELL® LNG All-in-One – это гибкий, многослойный трубопровод с вакуумной изоляцией для транспортировки криогенных сжиженных газов.

Труба состоит из трех спирально-гофрированных труб из нержавеющей стали и криогенной изоляции между вторым и третьим слоями. Изоляция состоит из полимерной фольги с высокой отражающей способностью и прокладок в вакуумной камере для минимизации общего притока тепла в систему. На трубу дополнительно нанесено армирование из нержавеющей стали, обеспечивающее устойчивость трубопровода к давлению и увеличивающее прочность трубы на разрыв при установке. Последний слой – защитное PE покрытие.

Применение

Предназначенный для транспортировки СПГ на заправочных станциях, FLEXWELL® LNG All-in-One может применяться для транспортировки таких криогенных сжиженных газов, как:

- сжиженный природный газ (СПГ)
- и жидкий азот

Сокращение затрат

Применяемая технология гофрированных труб позволяет трубопроводу FLEXWELL® LNG All-in-One быть бесконечным и гибким. Сама же гибкость дает возможность самокомпенсации.

Из-за огромных температурных перепадов для обычных жестких труб необходима установка температурных компенсаторов (U- или Z-образных) на соответствующий шаг трубы. При применении FLEXWELL® LNG All-in-One специальные расширительные изгибы не требуются, когда участок трубы остается прямым.

Безопасность на первом месте!

С FLEXWELL® LNG All-in-One с безопасностью никогда не будет проблем! Благодаря встроенной системе контроля утечек, маловероятные утечки будут немедленно обнаружены, а вся система может быть отключена в течение нескольких секунд.

A BRUGG GROUP COMPANY

