

PRIMUS LINE

The prime solution for pipes.



Нефть



Газ



Вода



Индустрия



Primus Line® – Гибкая технология бестраншейного восстановления напорных трубопроводов

- ✓ Трубопроводы для нефтесбора
- ✓ Трубопроводы для перекачивания нефти
- ✓ Причалы и терминалы
- ✓ Сети технической воды
- ✓ Противопожарные сети

 Спроектировано,
 разработано и
 сделано в Германии

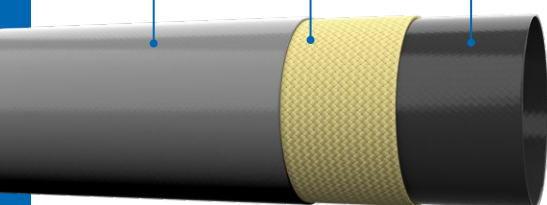
PRIMUS LINE® НЕФТЬ

ФУНКЦИИ

Внешний слой: износостойкая
полиэтиленовая оболочка

Арамидное армирование : Бесшовный
материал (одно- или двухслойный) из
арамидного волокна

Внутреннее покрытие: в
зависимости от среды, на
основе термопластичного
полиуретана



ПРИМЕНЕНИЕ

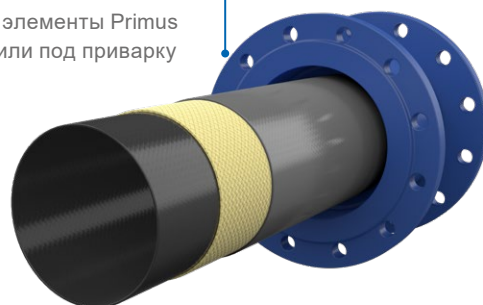
Простое восстановление трубопровода

Primus Line® – это инновационная технология бестраншейного восстановления напорных трубопроводов для различных сред, таких как нефть, вода и газ. В основе метода лежит гибкий высоконапорный трубопровод и соединители, разработанные специально для этой системы.

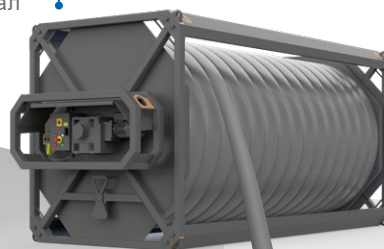
Нефтедобывающая промышленность сталкивается с новыми проблемами в результате повреждения стальных трубопроводов, вызванных внутренней коррозией. Возможные утечки могут нанести значительный ущерб окружающей среде; это приводит к увеличению затрат или даже потере репутации сетевых операторов. Primus Line® подходит для реконструкции нефтепроводов благодаря специфическому внутреннему слою, который служит коррозиестойчивым барьером между транспортируемой средой и старой трубой.

Транспортируемые жидкости могут относиться к таким категориям, как сырая нефть, топливные масла, нефтешламы и другие нефтепродукты (чтобы получить дополнительную информацию, запросите наш Лист химической устойчивости).

Соединительные элементы Primus Line с фланцами или под приварку



Произведенный на
заводе материал



ПОДХОДИТ ДЛЯ ЛЮБЫХ УСЛОВИЙ

Трубопроводы часто пролегают через труднодоступные места. Препятствия легкому и быстрому восстановлению старых трубопроводов могут быть географического, экономического, архитектурного и природного характера.

Primus Line® с легкостью преодолевает эти препятствия и отлично подходит для проектов в следующих зонах:

Диаметр от DN 150
до DN 500

Маленькие
котлованы

СТАРТОВЫЙ
КОТЛОВАН

Заповедники

До 10 м/мин

СТАРЫЙ ТРУБОПРОВОД





Безопасно и надежно

- 100% контроль качества во время процесса изготовления и перед отправкой
- Без необходимости приклеивания, дополнительной обработки паром, горячей водой или излучением
- Не зависит от погодных условий во время установки
- Срок эксплуатации 50 лет



Операционное преимущество

- Незначительные следы после установки
- Ограниченное использование техники
- Малое влияние на движение транспорта



Упрощение технического процесса

- Протяжка через несколько изгибов до 45°
- Устойчивость к термическому расширению старого трубопровода и сейсмическому воздействию
- Полностью гибкое бесшовное арамидное армирование
- Специальные соединители позволяют оптимальную интеграцию в Вашу систему



Экономия средств

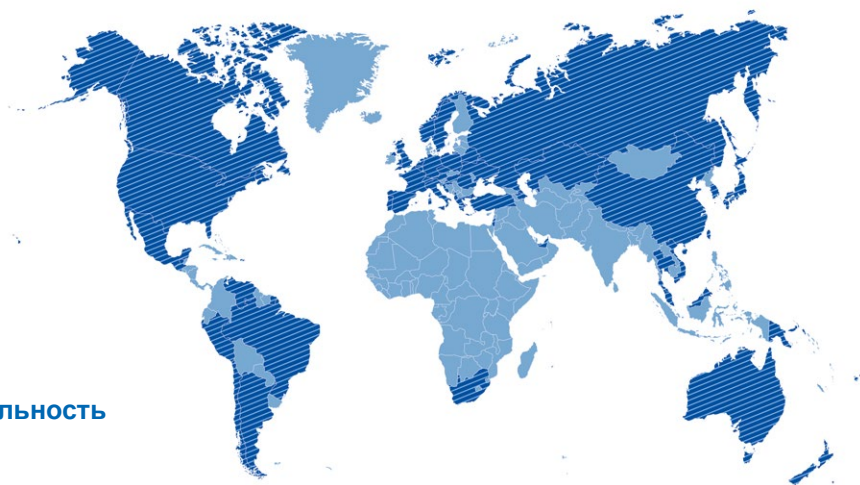
- Быстрый ввод в эксплуатацию с минимальным перерывом в обслуживании
- Монтаж ускоряется до 10 метров в минуту
- До 2.500 метров одним участком
- Небольшие предварительные вложения для монтажников
- Небольшие котлованы и сокращение дорожных работ



Штаб-квартира
в Германии

Филиалы в США и
Австралии

Лицензионные
партнеры по всему миру



 **Глобальная деятельность
Primus Line**

ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПО ВСЕМУ МИРУ

Опираясь на опыт

Более 55 лет Рэдлингер (Rädlinger) ведет активную деятельность в строительной отрасли.

Рэдлингер примус лайн ГмбХ (Rädlinger primus line GmbH) входит сегодня в группу Вернер Рэдлингер, имеющей около 400 сотрудников.

С 15-летним опытом успешного применения в более чем 40 странах, Primus Line является одной из ведущих технологий в области восстановления напорных трубопроводов бестраншейным методом по всему миру.

Производство Primus Line остается в Германии.

Глобальная сеть партнеров и собственные филиалы в Австралии, Китае, Канаде и США обеспечивают быструю и простую реализацию проектов на местах.



Затяжка инлайнера
лебедкой



Нефтедобыча

ФИНИШНЫЙ
КОТЛОВАН

СТАРЫЙ ТРУБОПРОВОД

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ PRIMUS LINE®

В настоящее время Primus Line® лучше всего подходит для восстановления поврежденных напорных трубопроводов диаметром от DN 150 до DN 500 с несколькими изгибами и секциями длиной между 300 метров и 2.500 метров на сложных участках. Быстрее и надежнее, чем любая другая существующая в мире система.

ПРИМЕРЫ ВЫПОЛНЕННЫХ ПРОЕКТОВ

ПОДВОДНЫЙ ТРУБОПРОВОД К ТЕРМИНАЛУ

Палермо, Италия

Восстановление трубопровода, транспортирующего дизельное топливо от танкера к топливозаправочной станции

Общая длина: 830 м одной секцией

Изгибы 2 x 45°, 1 x 30°

Рабочее давление: 10 бар

Система Primus Line®: DN 250 среднего давления



ТРУБОПРОВОД НА ПРИЧАЛЕ

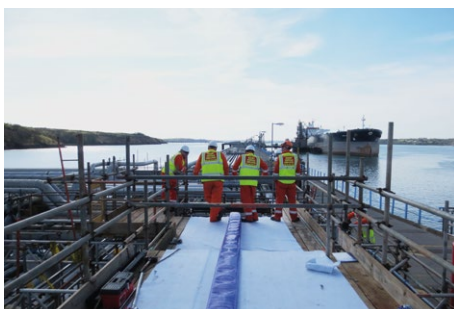
Пембрук, Великобритания

Восстановление трубопровода, транспортирующего различные среды, затяжка одной секцией 670 м, с дальнейшим соединением отдельных участков

Рабочее давление: 10 бар

Общая длина: 670 м, 4 участка

Система Primus Line®: DN 400 среднего давления



ТРУБОПРОВОД СЫРОЙ НЕФТИ

Меппен, Германия

Восстановление труднодоступного трубопровода под месторождением в болотистой местности

Общая длина: 2.200 м, семь секций

Изгибы 2 x 45°

Система Primus Line®: DN 250 и DN 200 - высокого давления



ТРУБОПРОВОД СЫРОЙ НЕФТИ

Поза-Рика, Мексика

Восстановление трубопровода в непроходимых джунглях, с глубиной 10 м ниже уровня земли

Общая длина: 1.030 м, три секции

Система Primus Line®: DN 200 среднего давления



ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ТРУБОПРОВОД

Вена-Швехат, Австрия

Восстановление противопожарного трубопровода под нефтеперерабатывающим заводом

Рабочее давление: 16 бар

Общая длина: 1.300 м

Система Primus Line®:

DN 200, DN 250, DN 300, DN 400 -

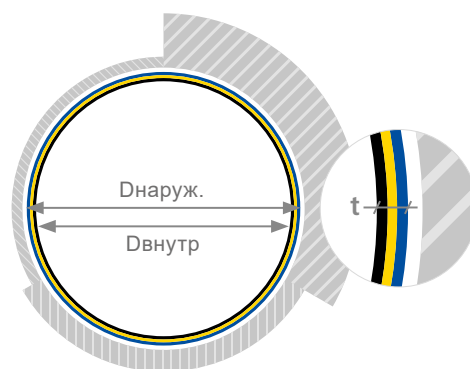
все среднего давления



ГИБКИЙ НАПОРНЫЙ ТРУБОПРОВОД



The prime solution for pipes.



	Primus Line® низкого давления						Primus Line® среднего давления								Primus Line® высокого давления							
	однослойная конструкция						однослойная конструкция								двухслойная конструкция							
	D наруж.	t	D внутр.	ДР*	МРД вода	вес вода	D наруж.	t	D внутр.	ДР*	МРД вода	вес вода	МРД нефть/ газ	вес нефть/ газ	D наруж.	t	D внутр.	ДР*	МРД вода	вес вода	МРД нефть/ газ	вес нефть/ газ
	мм	мм	мм	бар	бар	кг/м	мм	мм	мм	бар	бар	кг/м	бар	кг/м	мм	мм	мм	бар	бар	кг/м	бар	кг/м
Primus Line® ДУ 150	134	6.0	122	63	25	2.1	134	6.0	122	140	56	2.2	35	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-
Primus Line® СД 150	150	6.0	138	54	20	2.4	150	6.0	138	120	48	2.4	30	2.7	155	8.0	139	206	82	3.3	51	3.6
Primus Line® ДУ 200	183	6.0	171	47	18	2.9	183	6.0	171	100	40	3.0	25	3.3	187	8.0	171	173	69	4.0	43	4.4
Primus Line® СД 203	205	6.0	193	42	16	3.3	205	6.0	193	84	33	3.4	21	3.8	-	-	-	-	-	-	-	-
Primus Line® ДУ 250	237	6.0	225	38	15	3.8	237	6.0	225	75	30	4.0	18	4.4	241	8.0	225	128	51	5.3	32	5.8
Primus Line® СД 261	261	6.0	249	30	12	4.2	261	6.0	249	64	25	4.4	16	4.9	-	-	-	-	-	-	-	-
Primus Line® ДУ 300	284	6.0	272	30	12	4.6	284	6.0	272	64	25	4.8	16	5.3	288	8.0	272	110	44	6.4	27	6.9
Primus Line® ДУ 350	-	-	-	-	-	-	312	6.0	300	50	20	5.2	12	5.9	-	-	-	-	-	-	-	-
Primus Line® ДУ 400	-	-	-	-	-	-	354	6.0	342	46	18	6.0	11	6.7	357	8.0	341	82	32	8.1	20	8.8
Primus Line® ДУ 450	-	-	-	-	-	-	408	6.0	396	40	16	7.0	10	7.8	-	-	-	-	-	-	-	-
Primus Line® ДУ 500	-	-	-	-	-	-	454	6.0	442	40	16	7.7	10	8.6	-	-	-	-	-	-	-	-

*ДР= Давление разрыва в барах



The prime solution for pipes.

Rädlinger primus line GmbH
Kammerdorfer Straße 16
93413 Cham · Germany

Телефон: +49 9971-80 88-0
Факс: +49 9971-80 88-9999

info@primusline.com
www.primusline.com