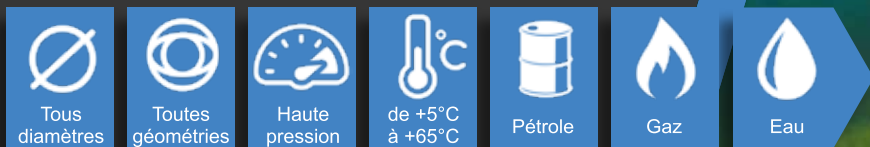


3X ENGINEERING

RÉPARATION COMPOSITE SOUS-MARINE POUR RENFORCEMENT DE CANALISATION



Tous diamètres

Toutes géométries

Haute pression

de +5°C à +65°C

Pétrole

Gaz

Eau

REINFORCEKIT® 4D SUBSEA

Conforme
aux normes
ISO 24.817 et
ASME PCC-2



OIL & GAS
SUBSEA



ENROULEMENT COMPOSITE

APPLICATION SOUS-MARINE

FIBRE DE KEVLAR

OFFSHORE SPLASH-ZONE

RÉSINE ÉPOXY

RÉPARATION SOUS PRESSION

SOLUTIONS DE RÉPARATION INNOVANTES POUR VOS INSTALLATIONS


REINFORCEKIT® 4D SUBSEA (R4D-S), spécialement dédié à l'environnement sous-marin, est un système de réparation imprégné stratifié, enroulé autour de la canalisation pour renforcer la section endommagée, restaurer l'intégrité de la canalisation et empêcher toute nouvelle détérioration.

Cette technologie composite, composée de fibre de Kevlar® et de résine époxy bi-composant polymérisant sous l'eau, est une excellente alternative aux manchons en métal, aux manchons soudés et au remplacement de canalisation. **3X ENGINEERING (3X)** a développé son propre logiciel pour concevoir la réparation et définir les besoins nécessaires en matériaux selon les normes internationales ISO 24.817 et ASME PCC-2.

GAMME REINFORCEKIT® 4D SUBSEA



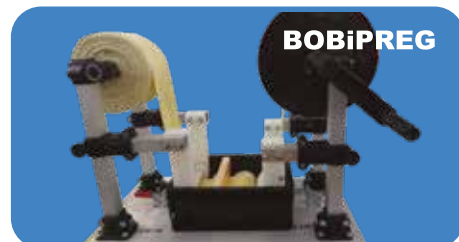
CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES DU REINFORCEKIT® 4D SUBSEA

- Système de réparation d'urgence (EPRS)
- Réparation sous pression (aucune perte de production)
- Performance à long-terme (jusqu'à 20 ans de durée de vie)
- Conçu selon les normes internationales ISO 24.817 et ASME PCC-2
- Produit versatile avec une large gamme d'applications (canalisations sous-marines, caissons sous-marins, risers, tubes conducteurs, liaisons ombilicales ...)
- Adapté à toutes les géométries de canalisation/pipeline (droite, coude ...) y compris les irrégularités (soudures ...), sans limitation de diamètre
- Produit fiable (pas de travail à chaud, réparation non conductrice, produit léger)
- Installation sous-marine spécifique par des plongeurs formés et certifiés
- Traçabilité à l'aide d'étiquette intelligente 
- **Numéro 1 en réparations sous-marines avec une longue liste de références mondiales (approuvé par les plus grandes compagnies pétrolières et gazières)**

INSTALLATION DU REINFORCEKIT® 4D SUBSEA

L'installation du **R4D-S** est très spécifique et nécessite un savoir-faire. Toutes les étapes d'installation doivent être réalisées par du personnel hautement qualifié et à l'aide d'outils spécialement conçus pour cet usage.

3X ENGINEERING a développé une gamme d'outils sous-marins afin d'appliquer le **R4D-S** dans des conditions contrôlées et ainsi garantir sa bonne mise en œuvre et sa durabilité.



- Machine d'imprégnation sur site
- Garantit la bonne imprégnation résine/fibre avant immersion



- Outil permettant un enroulement rapide et facile
- Assure une bonne résistance à la traction lors de l'application sous l'eau



- Formation et supervision des plongeurs par des spécialistes 3X
- Les superviseurs 3X vérifient l'installation du produit à distance (salle de contrôle)