



# REINFORCEKIT® 4D



## REPARATION COMPOSITE POUR RENFORCEMENT DE CANALISATION

Selon ISO 24.817 & ASME PCC-2



Tous diamètres



-50°C à +150°C



Pétrole



Gaz



Eau



Onshore/Offshore/Sous-marin



Réparation coude

**DOMMAGE EXTERNE**

Réparation sabotage

Réparation fuite

**DOMMAGE INTERNE**

Réparation entoncement

Réparation petit perçement

Réparation fuite sur soudure

Réparation té



REPARATION & RENFORCEMENT



ENVELOPEMENT COMPOSITE



ONSHORE-OFFSHORE  
SOUS-MARIN



Spécialiste en Réparation Composite

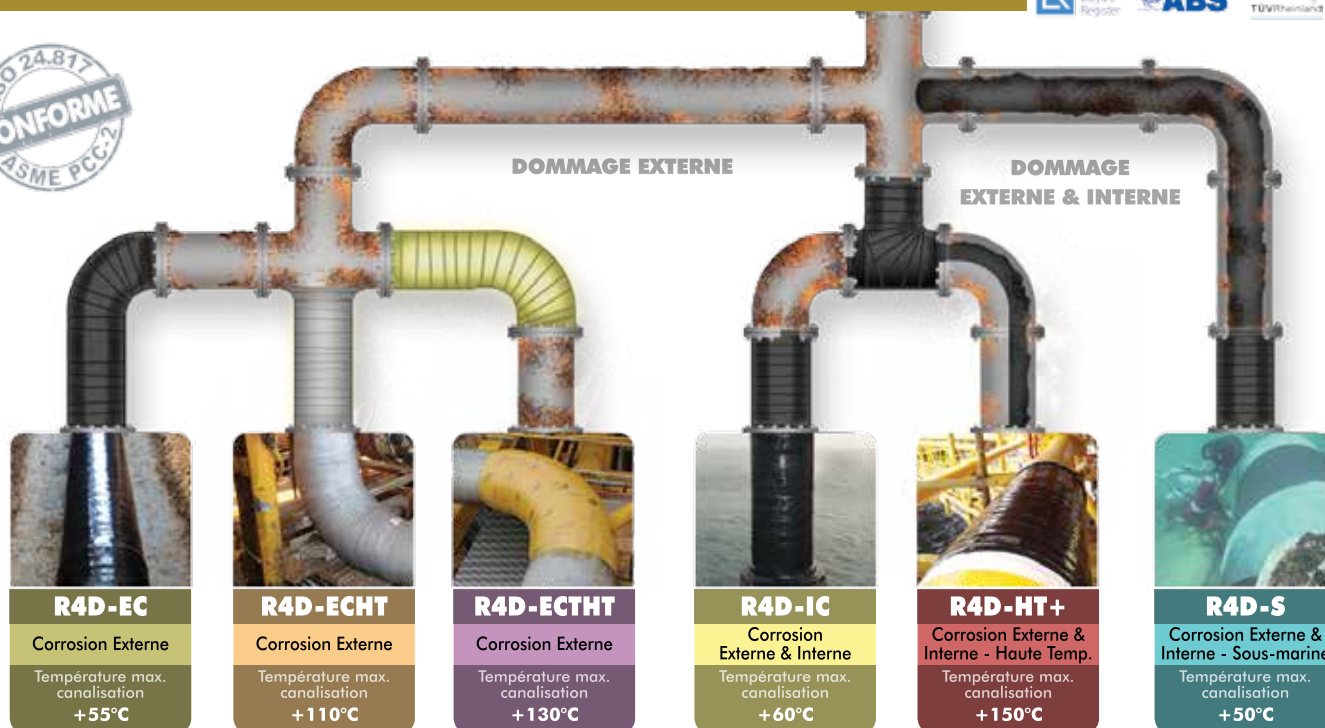


**REINFORCEKit® 4D (R4D)** est un système de bande imprégnée avec de la résine, enrubannée autour de la canalisation, permettant de réhabiliter sa section endommagée. Cette technologie composite est composée de fibre de Kevlar® et de résine époxy bi-composant.

**R4D** est la solution pour renforcer durablement une canalisation.

3X ENGINEERING a développé son propre logiciel appelé R.E.A (Reinforcekit Engineering Analysis) pour concevoir la réparation composite et définir les besoins en matériel selon les normes ISO 24.817 & ASME PCC-2.

## GAMME REINFORCEKit® 4D



### UTILISATIONS

- Renforce une canalisation souffrant de:
  - corrosion interne et externe
  - petit percement, fuite, fissure, enfoncement
  - dégât mécanique
  - abrasion sévère, érosion
  - sabotage ...



### APPLICATIONS

- Onshore, Offshore et Sous-marin
- Toutes géométries, y compris soudures, coudes et té
- Tous diamètres (aucune limitation)
- Canalisation haute pression
- Température de service: négative à haute température
- Canalisation transportant la plupart des fluides et gaz



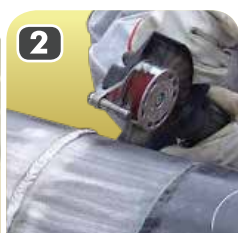
### AVANTAGES

- Réparation sous pression (aucune coupure nécessaire sauf en cas de fuite)
- Réparation non conductrice
- Aucun travail à chaud
- Performance à long-terme

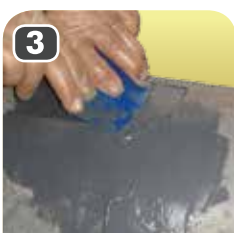
## ETAPES D'INSTALLATION REINFORCEKit® 4D



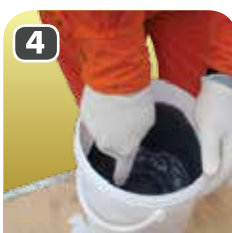
1  
Conçu selon ISO 24.817 & ASME PCC-2



2  
Préparation de surface Sa2 1/2 / St3 et rugosité Rz > 60 µm



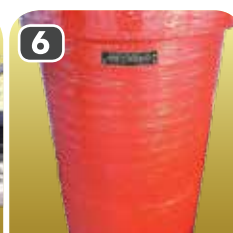
3  
Application du mastic



4  
Préparation de la résine époxy



5  
Enveloppement R4D



6  
Revêtement protecteur & plaque de traçabilité



### INSTALLATION IMPERATIVE PAR APPLICATEURS FORMES ET CERTIFIES