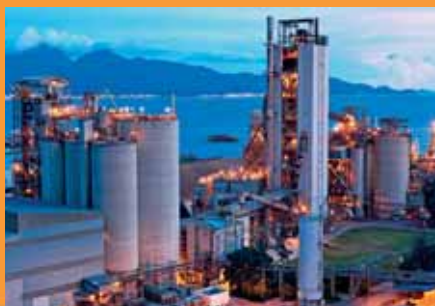


FIBRWRAP®

Worldwide Specialized Contractors

Pijpleidingen & opslagfaciliteiten voor vloeistoffen

De toepassingen van het Tyfo® FIBRWRAP®
Systeem in pijpleidingen en opslagfaciliteiten
voor vloeistoffen (waterzuiveringen, middelgrote tot grote
diameter betonnen of stalen leidingen, reservoirs, opslagtanks, etc)



FIBRWRAP NEDERLAND B.V.

Strengthening Structures | Protecting Lives Worldwide



FIBRWRAP®

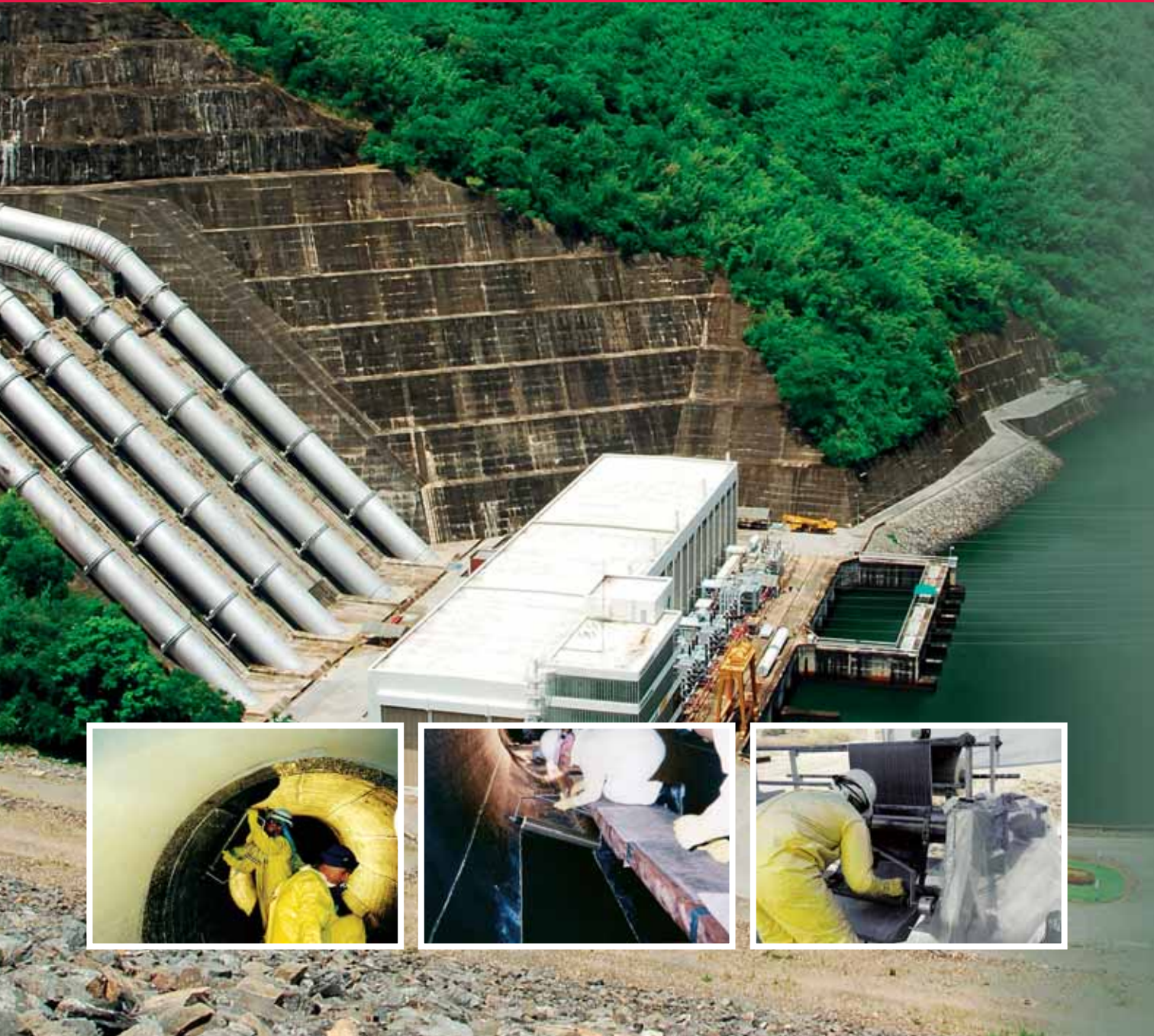
Worldwide Specialized Contractors

Pijpleidingen en opslagfaciliteiten voor vloeistoffen maken een groot deel uit van 's lands infrastructuur en om deze operationeel te houden behoeven ze constant onderhoud.

Omdat pijpleidingen voor drinkwater, rioolwater, olie of gas een cruciaal onderdeel zijn in het leveren van primaire en secundaire behoeftes aan onze samenleving, moeten deze in uitstekende conditie zijn.

Deze ondergrondse of bovengrondse leidingen zijn door het jarenlange continue gebruik onderhevig aan slijtage. Zonder ingrijpen bedreigt deze slijtage de structurele integriteit van het totale netwerk.

De procesindustrie heeft behoefte aan innovatieve oplossingen welke structureel herstel en een hogere interne en/of externe belasting kunnen bewerkstelligen. Hierdoor wordt tevens een significante bijdrage geleverd aan de restlevensduur van de constructie. Het systeem heeft tevens als groot voordeel dat het toepasbaar is terwijl alledaagse systemen of leidingen in gebruik zijn.





Constructief herstel middels TFS® voor **Denver Water**. Een grotendeels sleufloze oplossing bleek de beste optie



Renoveren en versterken van een gewapend beton leiding met een diameter van 1,80m en ca. 35m lang voor **PPL Montana**



Renoveren en versterken van een diameter van 3,00m voor **Dominion Pipe, Yorktown**.

Fibrwrap gebruikt het **Tyfo® FIBRWRAP® System (TFS®)** voor het repareren en/of versterken van gebreken vertonende grote diameter (pers) leidingen (beton, gewapend beton, staal, etc) bij overheid en industrie.

Fibrwrap is pionier in het toepassen van deze sleufloze techniek voor het repareren van de belangrijkste leidingnetwerken en is tevens specialist in het renoveren van opslagfaciliteiten voor vloeistoffen. Waar nodig kunnen wij op maat gemaakte design en construct oplossingen bieden.

Het TFS® kan zowel intern als extern op een (pers)leiding aangebracht worden om een grote variatie aan gebreken te kunnen herstellen, zoals verlies van constructiviteit, corrosie, infiltratie en exfiltratie. Het systeem is inzetbaar voor complete relining of als deelrenovatie en is bestand tegen, en getest in, de meest agressieve omgevingen.

TFS® oplossingen:

- Verhoging van de ringstijfheid (verhoging capaciteit interne druk)
- Verhelpen van schades/lekkages
- Beschermen tegen corrosie en herstel van verloren sterkte
- Verhoging van buigsterkte
- Verhoging van de weerstand tegen externe belasting
- Seismische upgrades
- Verbetering van de capaciteit in druk en doorstroming
- Noodreparaties



TFS® toepassingen:

- Constructief herstel (intern of extern) van middelgrote en grote diameter leidingen van gietijzer, staal of gewapend beton
- Reparatie en versterken van opslagfaciliteiten voor vloeistoffen (muren en vloerplaten van een tank)
- Relineing van bestaande leidingen
- Waterdicht afwerken van naden en voegen en bescherming tegen (bio)chemische aantasting

The Tyfo® FIBRWRAP® Systeem (TFS®) kan worden toegepast op leidingen om deze geschikt te maken voor een hogere interne en externe belasting. Het systeem kan zodanig ontworpen worden om delen van een leiding die zwaar beschadigd zijn optimaal te herstellen. Het TFS® kan zowel intern of extern op de leiding aangebracht worden.



Noodreparatie van een stalen leiding met een diameter van 1,20m voor een energiecentrale



Noodreparatie van een gewapend beton hoofdwaterleiding van **Water Supply (EYATH)** in Thessaloniki, Griekenland



Noodreparatie van een gewapend beton koelwaterleiding met een diameter van 1,20m voor **Arcelor Mittal Dofasco**, Canada.

TFS® kenmerken:

- Het TFS® is een sleufloze technologie voor constructief herstel
- Zeer uitvoerig getest in onafhankelijke laboratoria
- Kosteneffectief
- Vergroot de restlevensduur van bestaande constructies
- Reduceert corrosie significant bij plaatselijk herstel
- Voorkomt de aanzet van corrosie wanneer het aangebracht wordt bij nieuwbouw
- Kan worden toegepast op elke vorm waarbij het TFS® tevens een verwaarloosbare invloed heeft op het uiterlijk.
- Speciale steigers zijn ontworpen om het TFS® aan te brengen in grote diameter leidingen. Toegang via een mangat is genoeg om de werkzaamheden uit te kunnen voeren.
- Het TFS® is bij het National Sanitation Foundation (NSF) genoteerd voor het gebruik in drinkwaterleidingen en aanverwante faciliteiten.
- Het TFS® is een gepatenteerd (US patent # 5,931,198) proces welke wereldwijd succesvol is toegepast bij het renoveren van leidingen.



Voordelen:

- **Sleufloze technologie**
- **Ontwerp, uitvoering en toezicht op het project vanaf dag één**
- **Kosteneffectieve en tijdbesparende voorstellen**
- **Minimale verstoring van alledaagse activiteiten**
- **Het extern herstellen van leidingen zonder deze buiten gebruik te hoeven stellen**
- **Milieuvriendelijke oplossingen**

Tyfo[®] FIBRWRAP[®] Systeem (TFS[®])



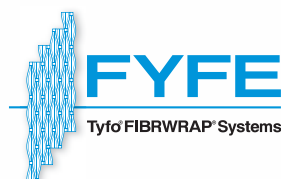
Fyfe Co LLC is, sinds de start van het bedrijf in 1988, begonnen met een extensief ontwikkelingsprogramma waaruit het **Tyfo[®] FIBRWRAP[®] Systeem (TFS[®])** is ontstaan.

Het **TFS[®]** is onderzocht en gecertificeerd door meer onafhankelijke instanties wereldwijd dan elk ander systeem.

Koolstof-, glas- of aramidevezels zijn gecombineerd met hoogwaardige harsen om duurzame en eerste klas composiet systemen te creëren. Constructieve ontwerpers kunnen op hun beurt kiezen uit een veelzijdigheid van versterkende composietsystemen om naar behoefte toe te passen in projecten.

Het succes van het **TFS[®]** is te danken aan het feit dat het een betrouwbare en duurzame composietoplossing is met meer keurmerken en bewezen applicaties dan elk ander systeem.

Het **TFS[®]** heeft een koolstofvezel composietoplossing welke voldoet aan alle eisen van de International Building Code[®] (IBC[®]).



Netwerk

Werkgebied van Fibrwrap Construction Europe

www.ThinkBAG.eu



FIBRWRAP CONSTRUCTION EUROPE •



Een groeiend netwerk binnen en buiten Europa

Het werken met Fibrwrap staat gelijk aan het werken met de grootste familie van bedrijven, die zich inzetten voor constructief herstel van bestaande infrastructuur. Met vestigingen over de hele wereld is Fibrwrap lokaal zeer goed vertegenwoordigd en hierdoor in staat om op elke locatie mens en constructie te versterken en te beschermen.



FIBRWRAP NEDERLAND B.V.

Postbus 77, 8330 AB, Steenwijk, Nederland
Tel: +31 (0) 521 788 427
E-mail : info@fibrwrap.nl

www.fibrwrap.nl