Oil Spill Response Products

FOiLEX
OIL SKIMMERS & PUMPS

Twin Disc Screw Pump

FOILEX
Innovatieve producten

Materiaal voor professionele gebruikers

Alle FOILEX producten zijn ontworpen en ontwikkeld voor een eenvoudige, flexibele en betrouwbare werking in een breed scala van toepassingen en omstandigheden.

Schroefpomp (TDS) met dubbele schijven

FOILEX's toonaangevende technologie resulteert in een tot 70% grotere capaciteit dan deze van andere traditionele pompen met Archimedesschroeven.

De unieke TDS pomptechnologie geeft u een operationeel voordeel op twee vlakken

1. Het verpompen van laagviskeuze vloeistoffen aan een hoog debiet, of ...
2. Het efficiënt verpompen van hoogviskeuze vloeistoffen aan lage snelheid.

Het gepatendeerde TDS pompontwerp is gebaseerd op de traditionele vijzelpompen, maar is uitgerust met twee ronde afdichtingschijven die op elke zijde van de pompschroef zijn gemonteerd.

De schijven zorgen voor het behouden van de vereiste druk bij het verpompen en werken alternerend waarbij de schroefdiameter volledig wordt benut over 2 x 180° bij iedere omwenteling, waardoor een maximale vulling en debiet wordt bereikt. Deze kenmerken, gecombineerd met een grote schroefoppervlakte aan de FOILEX pompinlaat, maakt deze geschikt voor het verpompen van hoogviskeuze oliën en emulsies.

Productaanbod

Het productaanbod van FOILEX bestaat uit skimmer- en pompapparatuur, compleet met voeding en slangen, voor alle soorten olieverontreiniging, van kleine havens tot grote offshore platformen.

Productiekwaliteit

De volledige productie wordt uitgevoerd door een aantal zorgvuldig geselecteerde hoogwaardige toeleveranciers in Zweden.
De FOILEX TDS skimmer- en pompsystemen worden vervaardigd in overeenstemming met het internationaal Kwaliteitsmanagementsysteem ISO 9000 en het Milieumanagementsysteem ISO 14001.
De moderne werkplaatsen, uitgerust met de nieuwste productietechnieken, garanderen dat alle FOILEX producten van topkwaliteit zijn en op het afgesproken tijdstip worden geleverd.

FOILEX
OIL SKIMMERS & PUMPS

Zweedse kustwacht
Basis Göteborg

References

Referenties wereldwijd

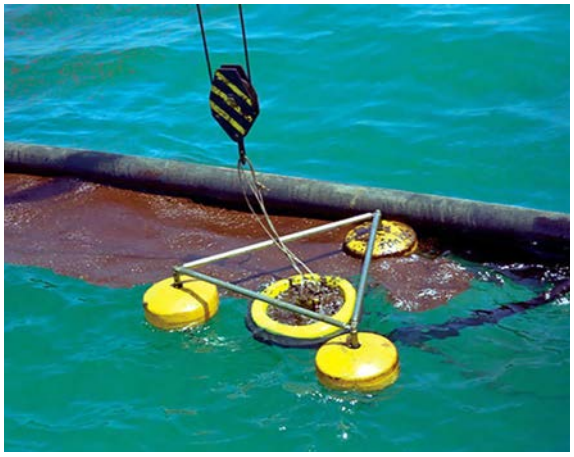
FOILEX Skimmer- en Pompsystemen werden reeds in meer dan 50 landen wereldwijd geleverd: aan oliemaatschappijen, kustwachten, aannemers gespecialiseerd in het opruimen van olie, havenautoriteiten, brandweerploegen, enz. Ongeveer 90% van de omzet wordt gerealiseerd buiten Zweden. FOILEX Skimmer- en Pompsystemen worden ook rechtstreeks aan andere fabrikanten verkocht (OEM verkoop) voor vaste installaties in diverse soorten schepen of skimmersystemen voor olie-bestrijding.

KOMI-NEFT Olieramp, Rusland 1995

MDPC, Japan 1997

ERIKA Olieramp, Frankrijk 1999

PDVSA, Venezuela 2000



ZAINAB Olieramp, Dubai 2001

PRESTIGE Olieramp, Spanje 2002

FOILEX
OIL SKIMMERS & PUMPS

FOILEX TDS 250 Oceaan Skimmer
DEEPWATER HORIZON Olieramp, USA 2010

TDS Systems

FOILEX TDS Skimmer- & Pompsystemen

FOILEX TDS 150
Kust Skimmer Systeem

FOILEX TDS Skimmers zijn gepatenteerde hoge performantie overstort skimmers voor de bestrijding van olieverontreiniging in havens, voor kusten en op zee. De skimmers kunnen alle soorten oliën aan, van lichte dieselolie tot zware ruwe olie, vermengd met afval.

Het hart van het FOILEX Skimmersysteem is de hydraulisch aangedreven TDS Pomp, die gemonteerd is in een drijvend frame met drie vlotters, samen met de originele stromingge-stuurde, zelfregelende skimmerring, die zich heeft bewezen sinds 1991.

FOILEX Aggregaten zijn compact ontworpen en voorzien van een sterk roestvast stalen frame dat uitgerust is met hijsogen en vorkkokers. Afschermpanelen zorgen voor een goede ventilatie en bieden een vlotte toegang tot de onderhoudspunten.

FOILEX slangenpakketten bestaan uit hydraulische leidingen en afvoerslangen die worden opgeborgen op speciaal ontworpen enkele of dubbele FOILEX slanghaspels voor eenvoudig gebruik en transport.

FOILEX TDS 150
Kust Skimmer Systeem

TDS 150 Skimmer/Pomp
35 m³/h (155 US gpm)

DH 20 Aggregaat
20 kW (27 bhp) Diesel

HP 150 Slangenset
Ø3” 10+10 m Afvoer
Ø3/4” 2x20 m Hydraulisch

FOILEX TDS 200
Zee Skimmer Systeem

TDS 200 Skimmer/Pomp
70 m³/h (310 US gpm)

DH 32 Aggregaat
32 kW (43 bhp) Diesel

HP 200 Slangenset
Ø4” 5+10+20 m Afvoer
Ø3/4” 2x35 m Hydraulisch

FOILEX TDS 250
Oceaan Skimmer Systeem

TDS 250 Skimmer/Pomp
140 m³/h (620 US gpm)

DH 45 Aggregaat
45 kW (60 bhp) Diesel

HP 250 Slangenset
Ø6” 5+10+20 m Afvoer
Ø1” 2x35 m Hydraulisch

Extra uitrusting

Afvoer Pompenkit
Afstandsbediening
Opslag- en transportcontainer
Hydraulische Hulpaggregaat Afvoer
Snelkoppeling haspel
Ringvormige water injectieflens
Dekzeilen
Wisselstukken en gereedschapset

FOILEX
OIL SKIMMERS & PUMPS

TDS Conversion

Bouw uw TDS Skimmer om naar een efficiënte TDS Afvoerpomp

Alle FOILEX TDS Skimmers kunnen eenvoudig worden omgebouwd voor zware afvoer werkzaamheden door simpelweg de TDS pomp van het drijvende frame met de drie vlotters te verwijderen.

Plaats de TDS pomp ondersteboven en sluit uw gekozen afmeting van verticale afvoeraansluiting aan. Om drukval en leidingweerstand te verminderen, kunnen alle FOILEX TDS pompen worden uitgerust met ringvormige injectieflenzen voor stoom, water en andere verdunningsvloeistoffen.

De FOILEX TDS pompen kunnen in drie verschillende configuraties worden ingezet:

1. Vrije pompschroef

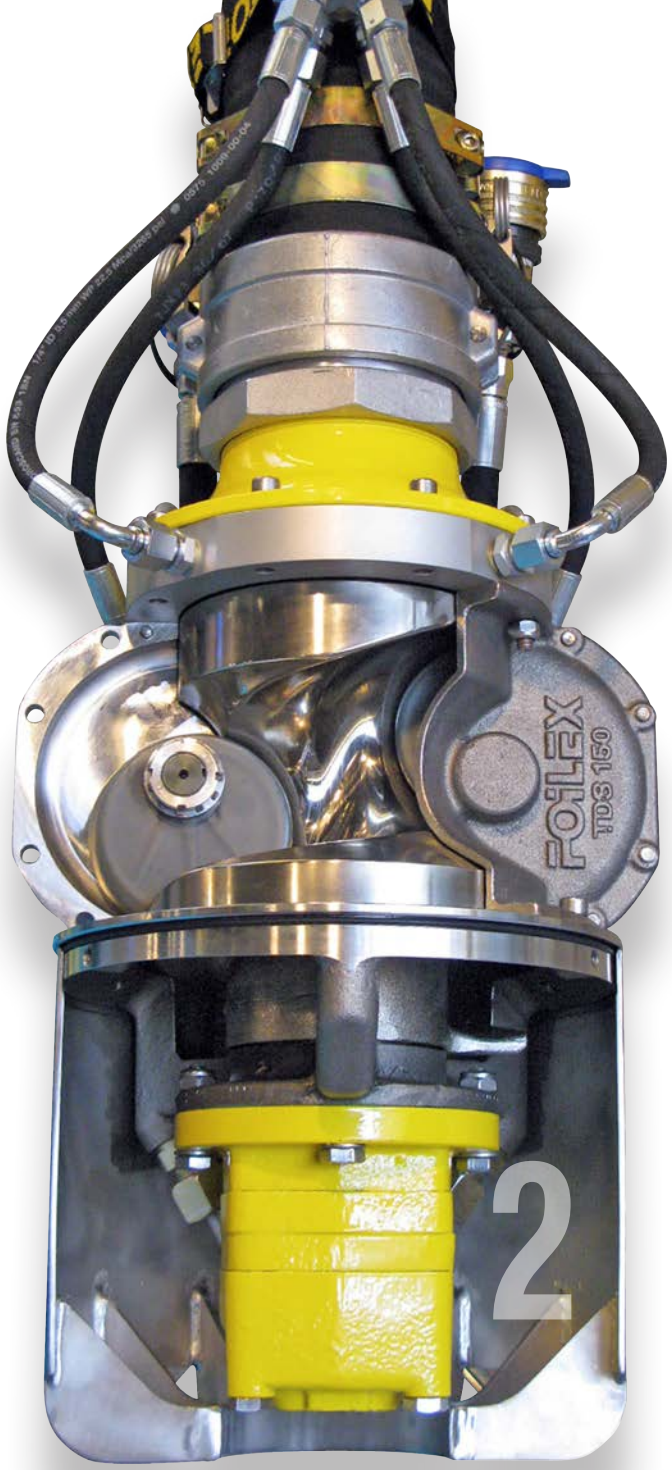
De vrije en volledig open pompschroef zal op mechanische wijze hoogviskeuze olie en verontreiniging vangen, mengen en vermalen en naar de pomp sturen, onafhankelijk van de zuigkracht van de pomp.

2. Aanzuigleiding

Indien nodig kan de FOILEX zuigleiding worden gemonteerd rond de open TDS pompinlaat voor het verpompen van laag tot middelmatig viskeuze olie uit tanks en dit vanaf de bodem van de tank.

3. In lijn leiding

De FOILEX in lijn leiding kan worden aangesloten voor in lijn en booster pomp toepassingen. De FOILEX in lijn aanzuig-flens kan worden aange-sloten op elk type en elke afmeting aansluiting.



FOILEX
OIL SKIMMERS & PUMPS

3

1

Kenmerken van de FOILEX TDS Pomp

GROOT DEBIET

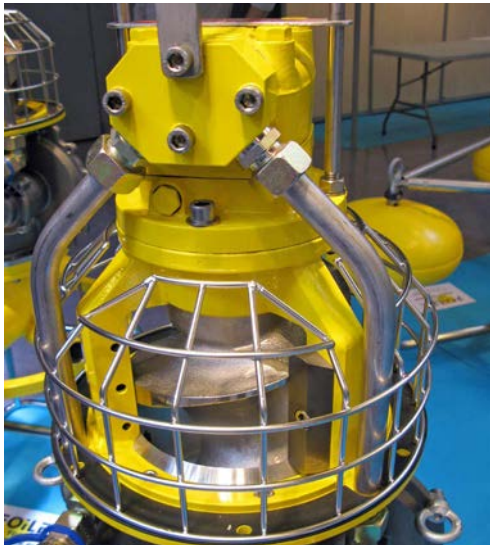
Het **ontwerp van de FOILEX TDS** heeft een **PDI = van 1,7** dit is **70% hoger** vergeleken met traditionele vijzelpompen.

Positieve VerplaatsingsIndex (PDI):

PDI = 7 x D / d3

D = Verplaatsing **d** = Diameter schroef

De grote verplaatsing levert een hoog debiet bij laag tot middelmatig viskeuze oliën, of een efficiënte werking bij laag toerental bij hoogviskeuze oliën, met beperkt emulgeren.



GROTE VRIJE OPPERVLAKTE POMPSCHROEF

De 3 x 120° pomp inlaatsecties, gecombineerd met de lange voedingschroef, resulteert in een grote, roterende schroefoppervlakte.

De TDS pomp zal daardoor op mechanische wijze hoogviskeuze olie en verontreiniging vangen, mengen en vermalen, en naar de pomp sturen, onafhankelijk van de zuigkracht van de pomp.

Deze functie is belangrijk, voornamelijk bij het verpompen van hoogviskeuze olie met lage of geen vloeistofeigenschappen.

KLEINE BUITENAFMETINGEN

De FOILEX TDS 150 Pomp is **Werelds eerste** vijzelpomp die past in een standaard 12” luikgat van olietankers.

FOILEX TDS pompen zijn zeer nuttig als afvoerpompen in noodsituaties waar alleen smalle tankinlaten beschikbaar zijn.

Minimum diameter mangat

- **TDS 150** 300 mm / 12”
- **TDS 200** 420 mm / 17”
- **TDS 250** 550 mm / 22”

VOLLEDIG MACHINAAL VERVAARDIGDE SCHROEFPOMP

Alle TDS pompen worden volledig machinaal vervaardigd waardoor de drukopbouw zone van elke pomp identiek is. Hierdoor past elke afdichtingschijf precies en staat borg voor een dichte en veilige afdichting.

Om een slijtvast oppervlak te bekomen, is de pompschroef gecoat met een verharde chemische nikkelcoating voor minimale slijtage van zowel de afdichtingschijven als de pompschroef.

FOILEX
OIL SKIMMERS & PUMPS

SNIJMESSEN AAN DE IN- EN UITLAAT

De pompinlaat is uitgerust met drie snijmessen en een cirkelvormig snijmes in gehard roestvast staal voor het efficiënt verkleinen van verontreinigingen.

De motor met hoog koppel is in staat om alle soorten afval te versnijden, zoals hout, zeewier, plastic, touw, enz.

De uitlaten van de grotere TDS 200 en 250 pompen zijn eveneens uitgerust met vier geharde roestvast stalen snijmessen om verstopping, enz., te vermijden. Alle snijonderdelen kunnen eenvoudig worden geslepen wanneer deze zijn afgesleten.

VERVANGBARE AFDICHTINGSCHIJVEN

Afhankelijk van de toepassing zijn de vervangbare afdichtingschijven beschikbaar in polyurethaan of nitrilrubber.

- **Polyurethaan:** Zeer goed bestand tegen slijtage, zoals bijvoorbeeld door zandige olie, enz.
- **Nitrilrubber:** Geschikt voor toepassing in agressieve oliën, bij hoge temperatuur of stoomomgeving.

Het Split pomphuis biedt eenvoudige en directe toegang voor inspectie en onderhoud van de afdichtingschijven.

Het is niet nodig om de inlaat overstort of andere skimmer onderdelen voor inspectie te demonteren.

UITWISSELBARE AFVOERVERBINDINGEN

Om drukval en leidingweerstand tot een minimum te beperken, vooral bij het verpompen van hoogviskeuze olie, is het uiterst belangrijk om de afvoerslang/leidingdiameter zo groot mogelijk te houden.

De leidingweerstand zal aanzienlijk dalen wanneer wordt overgegaan van een Ø3” naar een Ø6”.

Uitlaatdiameter versus drukverlies:

- **Ø3”** 100%
- **Ø4”** 32%
- **Ø6”** 6%

FOILEX TDS pompen hebben uitwisselbare uitlaatconen van Ø3” tot Ø6”.

RINGVORMIGE INJECTIEFLENZEN

Om drukval en leidingweerstand te verminderen, kunnen alle FOILEX TDS pompen worden uitgerust met ringvormige injectieflenzen voor stoom, water en andere verdunningsvloeistoffen.

Ringvormige injectieflenzen kunnen in bepaalde omstandigheden het drukverlies met 90% verlagen.

De eerste stap in het beperken van drukverlies en leidingweerstand tot een minimum bij het verpompen van hoogviskeuze olie is de afvoerverbinding en de leidingdiameter zo groot als mogelijk te houden.

SWS Systems

FOILEX Zuig Overstort Skimmer Systemen

FOILEX MICRO
Skimmer Systeem

FOILEX MICRO, MINI en MIDI Skimmers zijn draagbare zuigskimmers zonder een ingebouwde pomp en elk type is beschikbaar in twee verschillende versies.

Vrij drijvend

De vrij drijvende skimmers met 3 vlotters zijn geschikt voor kleine tot middelgrote olieverontreinigingen in havens, rivieren en meren, waar nood is aan kleine, draagbare bestrijdingunits.

Vast geïnstalleerd

De vast geïnstalleerde skimmers met verticale afvoer worden voornamelijk gebruikt in oliecollectoren, schepen en industriële scheidingtanks.

Alle FOILEX SWS systemen zijn geschikt voor het bestrijden van olieverontreiniging door laag- tot hoogviskeuze olie.

MICRO Skimmer Systeem

MICRO Skimmer
15 m³/h (65 US gpm)

Elro T300 Pomp
3.5 kW (5 hp) Diesel of Petroleum

MICRO Slangenpakket
Ø2” 10 m Aanzuigspiraal
Ø2” 10+10 m Vlakke afvoer

MINI Skimmer Systeem

MINI Skimmer
30 m³/h (130 US gpm)

Spate PD75 Pomp
6 kW (9 hp) Diesel of Petroleum

MINI Slangenpakket
Ø3” 10 m Aanzuigspiraal
Ø3” 10+10 m Vlakke afvoer

MIDI Skimmer Systeem

MIDI Skimmer
70 m³/h (310 US gpm)

Spate PD100 Pomp
10 kW (14 hp) Diesel

MIDI Slangenpakket
Ø4” 10 m Zuigspiraal
Ø4” 10+10 m Vlakke afvoer

Extra uitrusting

Steenvanger
Chalwyn klep
Vonkenvanger
Dekzeilen
Wisselstukken en gereedschapset

FOILEX
OIL SKIMMERS & PUMPS

FOILEX MINI Skimmer
Danube Olieverontreiniging, Romania

Aux. equipment

Hulpuitrusting & andere producten

FOILEX Afstandsbedieningen

Biedt afstandsbediening van een aggregaat of van scheepshydraulica.

FOILEX Injectieflenzen

Ringvormige injectieflenzen voor het verminderen van drukval bij het verpompen van hoogviskeuze oliën.

FOILEX Oliedammen

Multifunctionele stevige, drijvende, PVC oliedam, uitgerust met snelkoppelingen en hijsgrepen.

FASTANK Flexibele Tanks

Biedt een flexibele oplossing voor de permanente of tijdelijke inperking van verontreinigende vloeistoffen.

FOILEX Containers

Opslag- en transportcontainer voor een complete TDS skimmer- en pompsysteem.

FOILEX Aanzuigpijp Kit

Geschikt voor verpompingsoperaties vanaf de tankbodem.

FOILEX Snelkoppelingbus

Voor een snel en vlot gebruik van hydraulische leidingen.

SELLWOOD Pompen

Verpompt vervuild water, slurrie en olieverontreiniging, geschikt voor FOILEX aanzuig overloop skimmers.

FOILEX Dekzeil

PVC dekzeil ter bescherming tegen regen en UV-zonlicht.

FOILEX In lijn leidingkit

Geschikt voor in lijn en booster pomp toepassingen.

FOILEX Hydraulische hulpmiddelen Afvoer

Voor de bediening van extra hydraulische apparatuur, aangesloten op FOILEX aggregaten.

ECOSORB Absorptiemiddelen

Polypropyleen absorberende producten in verschillende formaten en afmetingen voor verontreinigingen door olie en chemische stoffen.

FOILEX
OIL SKIMMERS & PUMPS

FOILEX TDS 150 Kust Skimmer Systeem
OSRL/EARL, Singapore

FOILEX Engineering AB
Säterigatan 25
SE-417 64 GÖTEBORG
ZWEDEN

Telefoon +46 (0)31 222525
Fax +46 (0)31 222595
E-mail info@foilex.com

www.foilex.com

FOILEX
OIL SKIMMERS & PUMPS

FOILEX Engineering AB is een Zweeds ingenieursbureau, opgericht in 1991.
Het hoofdkantoor en de productievestigingen bevinden zich in Göteborg, aan de westkust van Zweden. Onze sterkte zit in het ontwerpen en verkopen van diverse innovatieve producten voor de bestrijding van olierampen, met inbegrip van de gepatenteerde olieskimmers en pompsystemen.

Terafon