



TRAIDENIS

Glasfiberarmeret plast

Enkeltvæggede og flere tanke Biogas opgradering
tanke - scrubberer Kloakpumpestationer
OLIEUDSKILLERE



TRAIDENIS

Pramones str. 31B,
LT-62175 Alytus, Litauen
Tel. +370 315 782 63
Fax + 370 315 777 29
info@traidenis.lt
www.traidenis.com





OM SELSKABET

Vores virksomhed er stolt af sit navn - Traidenis. Traidenis var storhertug af Litauen fra 1270 indtil 1282. Han er den 2. mest fremtrædende, efter grundlæggeren af staten Mindaugas, storhertug af Litauen i det 13. århundrede. Hans regeringstid endte en urolig periode efter Mindaugas blev myrdet i 1263. Han stabiliserede den politiske situation og fastetablerede Storhertugdømmet efter succesfulde kampe mod liviske Order.

"Traidenis" blev etableret i 1996 som producent af spildevandsrensning udstyr fremstillet af glasfiberforstærket plastic (GRP), efter spray-up metoden. Siden dengang er GRP produktionsteknologien blevet forbedret efter de nyeste internationale tendenser. Og i 2007 installerede vi, med finansiering fra EU 's strukturfonde, moderne GRP Krydsvikling maskiner. I 2011 fejrede Traidenis 15 års jubilæum på messen RESTA2011 i Vilnius.

Vores mission er at udvikle miljøvenlige løsninger, som muliggør at floden Nemunas vandområde bliver det reneste i Europa, og Østersøen vil blive det reneste hav af vores planet.

Traidenis fabrik ligger i pagt med naturen, i den sydlige del af Litauen, tæt på grænsen mellem Litauen og Polen, og motorvej E 67 (kaldet Via Baltica).

Højtuddannet personale med fokus på professionel og hurtig respons, samt individuel tilgang til hver enkel ordre, gør os meget fleksible i markedet.

Traidenis er certificeret efter ISO 9001-standarden, hvilket indebærer at virksomhedens aktiviteter er systematiserede og kvalitets orienterede. Virksomheden har desuden introduceret Miljø standarden ISO 14001.



MATERIALE - GLASFIBER FORSTÆRKET PLAST

(Glass-Fiber Reinforced Plastic GRP)

Traidenis benytter filamentvikling og spray-up teknologierne. Alle runde tanke (op til Ø 5 m), der anvendes til industrielt udstyr, såsom rensningsanlæg, pumpestationer, scrubbers og olie/sand udskillere i dag er produceret på moderne tværgående Filamentviklemaskiner. I 2011 blev der investeret i en robot – til automatisering af ender.

Cylindriske dele af tanke fremstilles ved krydset filament viklings proces. Tank-ender fremstilles spray-up teknologien. Filament vikling er en fremstillingsteknik der involverer snoede tråde under varierende træk over en dorn. Dornene roterer, mens en vogn bevæger sig vandret, så fibrene lægges i de ønskede mønstre. Glasfiberen imprægneres med resin mellem vognen og dornen. Filamentvikling er velegnet til automatisering, hvor trækket på filamentet kan kontrolleres omhyggeligt. Filamenter, der anvendes ved højt træk resulterer i et slutprodukt med høj stivhed og styrke, lavere træk resulterer i større fleksibilitet. Orienteringen af trådene kan også kontrolleres omhyggeligt, således at successive lag tvistes eller orienteret forskelligt fra det foregående lag.

Traidenis har lang tids erfaring med GRP produktionsteknologi. Kryds filamentviklede tankcylindre er meget stærkere end tankcylindre fremstillet efter spray-up-metoden. GRP tankvæggen fremstillet ved kryds-vikling har en trækstyrke på 432 MPa og et elasticitetsmodul på 14 268 MPa. GRP tankcylindre fremstillet efter spray-up metoden har en trækstyrke på 111 MPa og et elasticitetsmodul på 5000 MPa. Mekaniske egenskaber er der en forholds forskel på 3 - 4 gange.

Traidenis fremstillede rørstudse, der forbinder tilsluttede rør med tanken er lavet med den samme GRP Krydsviklings teknologi. Krydsviklede rørstudse forbliver uændrede.

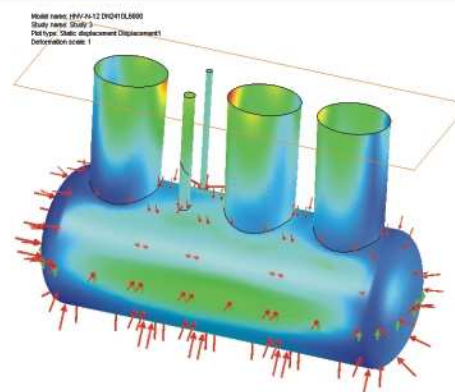
Traidenis liggende tanke, er monteret med indstøbte ankre til at modstå vinden ved overjordiske tank eller til at modvirke opdrift ved høj vandstand, ved nedgravede tanke (rekvirer anvisning på forankring).

TANKE

GRP-tanke er vores vigtigste kerneprodukt og ved udvælgelse af den rette kunst-harpiks (vinylester, polyester o.l.), og vikle metode, er det muligt at fremstille tanke til forskellige applikationer. GRP tanke kan anvendes til lagring af væsker, granulater / bulk-stoffer, spildevand, gødning, aggressive væsker og kemikalier. Traidenis kan udstyre tanke med ind- og/eller udvendige installationer, så de kan levers som nøglefærdig scrubber, pumpestation, olieudskiller, spildevandsrensning enhed, vandtank til brandslukning, silo, regnvandstank osv. GRP-tanke kan leveres med indvendig top coat, certificeret til opbevaring af drikke vand.

Tankene er certificeret af Certification Center for Building Products (statybos produkcijos sertifikavimo centras - SPSC), som er en selvstændig statsejet virksomhed etableret af Litauens Miljøministerie i 1996. SPSC opfylder kravene i LST EN 45011 og er akkrediteret af Litauens nationale Akkreditering Bureau (LA.03.004) og **Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH (DAP-ZE-3189,00)** til at udføre certificering af byggevarer.

Traidenis **kan producere tanke med to lag glasfiber fyldt med varmeisolering (polyuretan - PU)**, på anmodning. En sådan sandwich-konstruktion giver 4,8 m² • K / W varmemodstand. Kombinationen af GRP - PU - GRP – hexagon fyld - GRP giver en trippel-vægget GRP tank med usædvanligt høje termiske og mekaniske egenskaber.



Vi har bred vifte af diametre:

- DN600, DN800, DN850,
- DN1200, DN1300, DN1500, DN1800,
- DN2100, DN2400,
- DN3000, DN3600,
- DN4000,
- DN5000.

Højden eller længden er angivet af kunden. Nationale regler for køretøjers længde, bredde og vægt, i de lande transporten skal passere igennem, skal overholdes, og kan begrænse størrelsen på tankene.

Tanken kan udstyres med flange koblinger, de oftest **anvendte størrelse er: DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200, DN250, DN300, DN350, DN400.**

Inspektionsadgang **leveres i størrelse: DN500, DN600, DN800, DN1200.**

Tankene er fremstillet til lodret eller vandret montage, i jorden eller over jorden. Tanke kan monteres på en grøn græsplæne eller under trafikbelastet vej. Tanke kan leveres i en fuldstændig eller ufuldstændig pakke, dvs. med eller uden pumper, automatik og andet tilbehør. Der kan monteres både dykkede og tørt-opstillede pumper i tank, eller tilhørende service bygning.

Reference liste

- Billund Lufthavn Cargo Centervej - tank Ø2, 4 m, 100 m³ (Danmark)
- Danske handicapforeninger - tank Ø2, 4 m, 38 m³ (Danmark)
- Kurana bioethanol fabrik - 9 tanke Ø5 m, H10.2 m, V = 200 m³ (Litauen)
- Malmberg ferrisulfat lager - 2 tanke Ø2, 4 m, 75 m³ (Sverige)
- Lindström spildevand treatment anlæg - 2 tanke Ø2, 4 m, 50 m³ (Finland)



SCRUBBERE

Traidenis scrubberer renser biogasen for uønskede komponenter: kuldioxid (CO₂), svovlbrinte (H₂S), ammoniak (NH₃), kvælstof (N₂), kulilte (CO). Scrubberer fremstilles med to lag glasfiber hvor mellemrummet er fyldt med varmeisolering (polyuretan - PU). En sådan sandwich-konstruktion giver 4,8 m²·K/W varmemodstand.

Det vigtigste krav til skrubberen er, at alt indvendigt (inderside og indvendigt monterede dele skal være resistente over for aggressive medier). Skrubberen fremstilles af specielt vinylester. En Biogas scrubber der kan håndtere et biogas flow på 1200 m³ / h og kapacitet 1,6 MW skal have en indvendig diameter

på 4 m, skrubberen er isoleret med 10 cm polyurethan (PU). Udvendigt er der yderligere et ekstra lag glasfiber, til at modstå regn, sne, vind osv. Bunden af beholderen over biogas luftindtaget er monteret fyld, der optager 75 m³ i volumen med vægt på 26 tons. Biogas ledes gennem indløbet i bunden og stiger op gennem påfyldning, hvori bakterierne absorberer de uønskede komponenter i biogassen. Skrubberen er udstyret med Flange forbindelser til det indvendigt monterede udstyr, samt mandehul for installation, inspektion og rengøring. Antallet og størrelsen af flanger monteres efter kundens specifikationer. Scrubberer fastgøres til fundamentet med ankre i den nederste del. Det fordeler hydrostatisk, vind og sne belastning, og dermed reduceres påvirkningen. Disse beregninger er kalkuleret af Traidenis design ingeniører for hver enkelt skrubber.



Reference liste

- Nørre Nebel biogasanlæg - skrubber Ø4 m, H8m (Danmark)
- Alter Power biogasanlæg - skrubber Ø4 m, H8m (Polen)
- Tholander Ablufttechnik GmbH - skrubber Ø3 m, H6, 3m (Tyskland)
- Rotreslager Simsholmen lugt rensningstank Ø1, 8 (Sverige)
- Centrifughall Simsholmen lugt rensningstank (Sverige)
- Kurana bioethanol fabrik - 2 skrubber Ø4 m, H12 m (Litauen)

KLOAKPUMPESTATIONER

Traidenis kloakpumpestationer har kodenavnet NS™. Det er velegnet til pumping af overfladevand, husholdningsspildevand, industrielt spildevand og slam.

Pumpestationerne leveres i **diameter fra DN1200 til DN4000**. Højden angives af kunden, men er typisk <12 m.

Efter kundens ønske, levere vi stationen med eller uden pumper, automatik systemer og andet tilbehør. Pumpestation kan udstyres med pumper af enhver producent.

Efter kundens ønske kan pumpestation udstyres med: PU isolering, kurv til sedimentation AISI304/316 og konisk bund, manometre, kontra og afspærrings ventil.

Pumpestation er en integreret del af tryk system og designes fra sag til sag. Oplysninger, der kræves for let valg af pumpestation: type spildevand (overflade, fækal, industri, osv.), kote på indløbsrøret (m), max. spildevandsstrømmen (m³/h eller l/s), løftehøjde (m), diameteren på trykledning (mm), længden på trykledningen (m), placering af pumpestationen (befæstet, trafiklast eller ubefæstet areal).

Reference liste

Kalundborg Biopharm Påfyldning pumpestation Ø2, 4 m, H10m (Danmark)
Baranovichi kommunen affald treatment tjeneste pumpestation Ø3 m, H7m (Hviderusland)
Leverandør af pumpestationen tanke (250) af Ø0, 8 m, H2, 5m til Flygt Polska (Polen)
Leverandør af pumpestationer (80 enheder om året) til Wilo Lietuva (Litauen)
Leverandør af pumpestationer (30 enheder om året) til ABS Lietuva (Litauen)
Siauliai kommune spildevand netværk pumpestation Ø4 m, H7m (Litauen)
Rudiskes kommune spildevand netværk pumpestation Ø3 m, H7, 5m (Litauen)
Visaginas Nuclear Power Station pumpestation Ø2, 1 m, H5.1 m (Litauen)
over tid, hvilket giver tætte pålidelige samlinger.



OLIEUDSKILLERE

Traidenis olieudskillere har handelsnavnet NGP™. Olieudskillere kan installeres på tankstationer, vaskepladser, parkeringspladser, omladepladser, depoter og havne. Hydraulisk kapacitet fra 1 l / s op til 150 l / sek. Vi kan opnå rensresultater med et udslip på 0,05 mg / l af olieprodukter og slam.

Der findes kun få af samme type olieudskillere. NGP er designet med separate enheder for olie henholdsvis sand/mudder udskille. NGP - S fremstilles i en tank som et enkelt produkt. Olieudskillere af begge typer er liggende cylindre. NGP olieudskillere med koalescensfilter opfylder kravene i EU-direktiverne EN 858-1:2002, EN 858-1:2002/A1:2004, EN 858-2:2003 og er klassificeret som koalescens olieudskillere i klasse I og er mærket med CE-mærket.



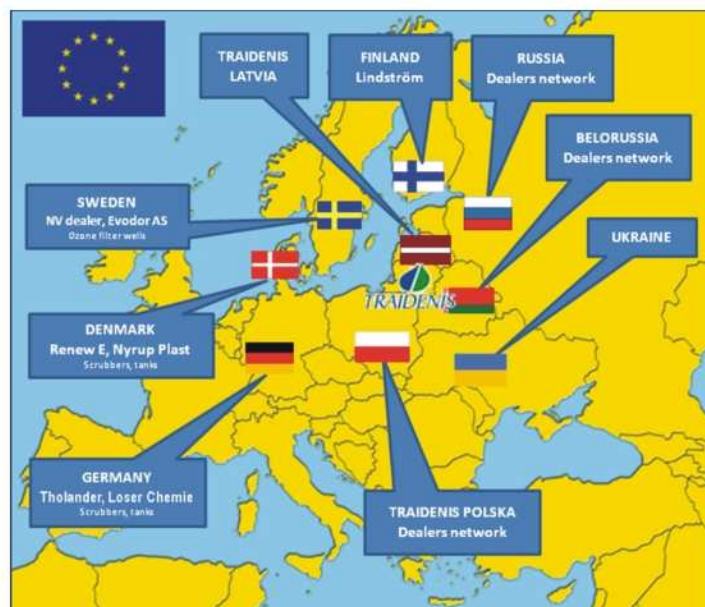
Enheden består af tre kamre: sand/slamfang kammer (bundfældning af store partikler), koalescensfilter kammer (fine oliepartikler samles til større dråber) og absorberings filter – "FIBROIL" kammer. Enheden har to sikkerhedssystemer: automatisk lukker og alarmsystem. Den automatiske lukker forhindrer utilsigtet udledning af olieprodukter. Alarmsystemet advarer om tykkelsen af det opsamlede olielag. Vigtige fordele ved Traidenis olieudskillere: holdbar og let GRP konstruktion, let at vedligeholde, ingen bevægelige dele, tætte og kompakte.

Der er en særlig løsning for banegårde og depoter til at fange fedt og olie fra lokomotiver. Traidenis udviklede GRP underlag er placeret på skinnelægemet. Olie og fedt faldet på disse underlag og ledes sikkert frem til olieudskilleren. Kombinationen af olieudskillere og jernbane GRP underlag giver en fornuftig og miljømæssig løsning.

Referenceliste

Belgorchimprom kaliumchlorid mine 2 x 30 l / s og 2 x 40 l / s (Turkmenistan)
"Lukoil Belorussia" 50 enheder fra 10 til 100 l/s, effektivitet 0,05 mg/l (Hviderusland)
Indra jernbane fedt og olie underlag 100 m og olieudskillere 10 l / s (Letland)
Rezekne jernbane fedt og olie underlag 100 m og olieudskillere 10 l / s (Letland)

INTERNATIONALE AKTIVITETER



Traidenis vigtigste eksportmarkeder er tilgrænsende EU-lande (Polen, Danmark, Tyskland, Sverige, Finland, Letland), Hviderusland og Rusland. Traidenis distribuerer gennem et netværk af partnere, egne selskaber og distributører.

INTERNATIONALE MESSER OG UDSILLINGER

Traidenis deltager i internationale messer og udstillinger indenfor bygge- og miljøindustri i EU og SNG:

- IFAT München (Tyskland)
- Nordbygg Stockholm (Sverige)
- POLEKO Poznan (Polen)
- Lubdom Lublin (Polen)
- WodKan Bydgoszcz (Polen)
- Aqua-THERM Moskva (Rusland)
- Genbrug Kiyev (Ukraine)
- Budprages Minsk (Hviderusland)



BIO GASCLEAN

Renew energy

nyrup plast



nyrup plast a/s
Kannikevej 1
DK-4296 Nyrup

