Tunetanken

– Inovatyvių produktų ir sistemų tiekėjas

TUNETANKEN

Daniška gamybos kokybė nuo 1968

Turinys

Įvadas **4-5**

Kompozitinės medžiagos **12-13**

Aplinkosauga **22-23**

Istorija **30-35**

ŽEMĖS ŪKIS

Žemės ūkis

Tunetanken siūlo daug daugiau nei siloso bokštus ir talpas!

Mūsų pastovi produktų pasiūlos plėtra bei dėmesys reprezentacijai, atitinka nuolatinę klientų paklausą aukštai kokybei. Siūlome plačią ir įvairią produktų ir sprendimų programą, skirtą pašarų ir grūdų sandėliavimui bei tvarkymui, žemdirbystei, gyvulininkystei, arklidėms, srutų ir mėšlo tvarkymui taip pat lauko infrastruktūrai bei statyboms.

Žemės ūkis **6-11**

PRAMONĖ

Pramonė

Standartiniai bei individualūs pramonės sprendimai iš pluoštu sustiprintos kompozitinės medžiagos.

Tunetanken gamina sandėliavimo bokštus, horizontalias ir vertikalias talpas, pramoninus vamzdžius, kaminus, modulines talpas ir kt. Tunetanken taip pat siūlo produktus, kurie yra saugūs sąlyčiui su maistu.

Pramonė **14-19**

FCM (sąlyčiui su maistu) patvirtinta **20-21**

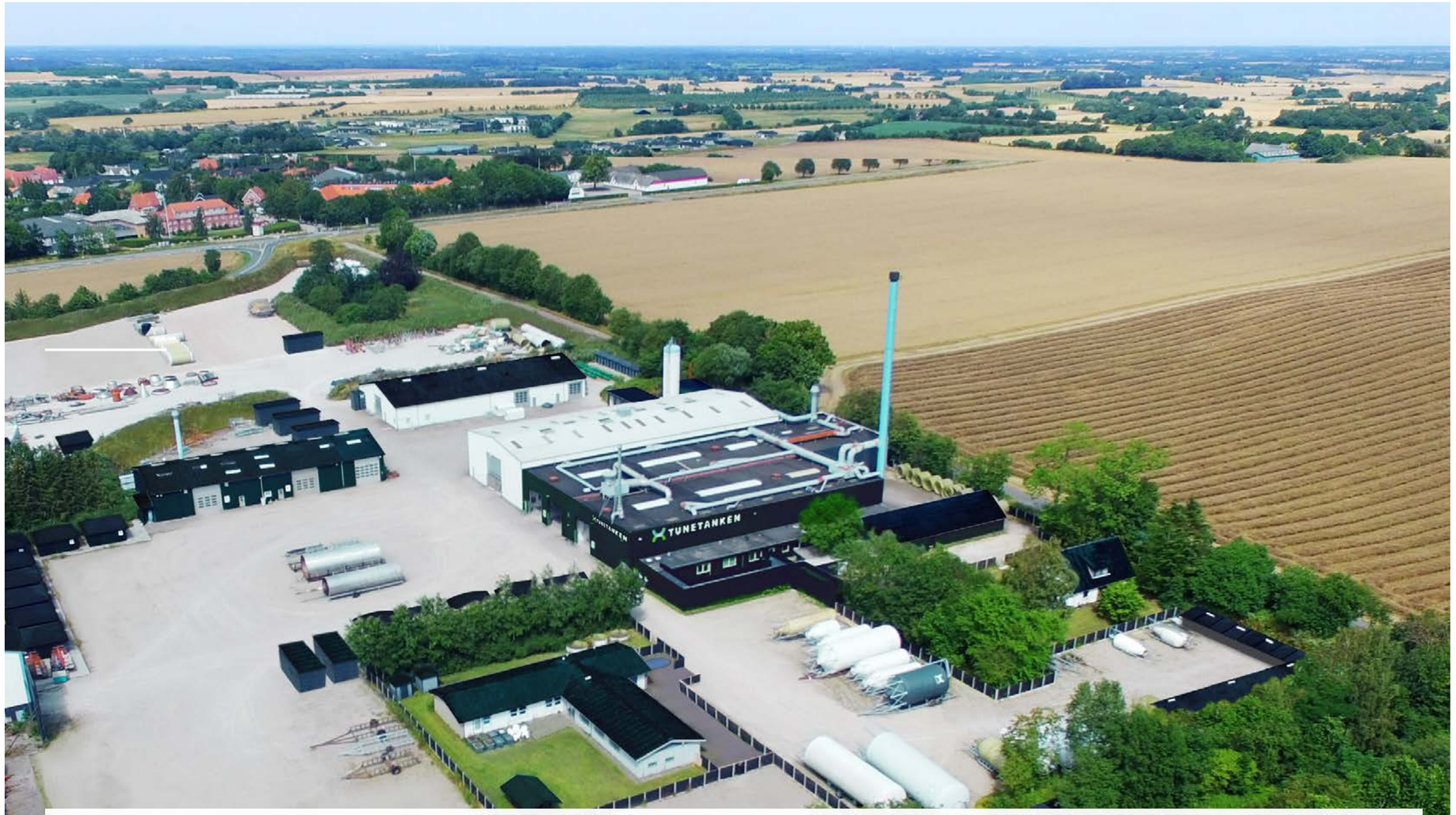
ENERGETIKA

Energetika

Platus efektyvių, patikimų ir daugiafunkcinių produktų pasirinkimas energetikos sektoriui.

Turėdami daugiau nei 50-ties metų patirtį, galime pagaminti produktus pagal individualius užsakymus. Siūlome skruberius, kaminus, dūmų ir ventiliacijos ortakius, medžių granulių sandėliavimo bokštus, talpas, saugyklas ir kt.

Energetika **24-29**



Tunetanken šiandien

Nuo Tunetanken įkūrimo pradžios 1968-aisiais, ligi dabar, mūsų verslo epicentras buvo ir yra klientai bei jų poreikiai. Skirdami daug dėmesio kokybei ir inovacijoms, kuriame efektyvius ir saugius sprendimus kasdieniam mūsų klientų gyvenimui.

Stiprūs žaidėjai rinkoje

Visi Tunetanken siūlomi sprendimai yra gaminami iš tvirtų, kompozitinių medžiagų, kurios yra sustiprintos stiklo pluoštu, poliesteriu arba vinilesteriu. Kiekvienas produktas yra sukurtas ir kruopščiai apgalvotas taip, jog pagrindinės kompozitinių medžiagų savybės veiktų sinergiškai, viena kitą papildydamos, taip sukuriant naujas, geresnes savybes, kaip antai ypatingas tvirtumas, atsparumas korozijai, chemikalams, oro sąlygų kaitai bei minimali priežiūra.

Neišsemiamos galimybės

Taip kaip darbo eiga, gamybinės mašinos ir eksploataciniai iššūkiai skirtingose įmonėse yra skirtingi, taip ir vienodi sprendimai ne visada gali patenkinti tuos pačius reikalavimus. Mūsų naudojama kompozitinė medžiaga pasižymi lankstumu, o tai mums suteikia kūrybos laisvę. Tokiu būdu galime pasiūlyti produktus, kurie atitinka mūsų kliento dizaino ir funkcionalumo reikalavimus. Kūrybos laisvė ir ilgametė patirtis gaminant įvairius produktus skirtingoms pramonės šakoms leidžia mums išspręsti pačius ypatingiausius užsakymus. Šiandien, specialiai pritaikytų sprendimų kūrimas jau yra tapęs mūsų asortimento dalimi.

Su mūsų kompetencija, tvirta pluoštu sustiprinta kompozitine medžiaga ir novatoriškais sprendimais, Tunetanken yra jūsų daniškos kokybės garantija, kurią mes nuolat tobuliname siekiant optimizuoti jūsų darbo sąlygas šiandien ir ateityje.

> **Mūsų ambicija – kurti kokybiškus sprendimus, kurie suteikia vertę mūsų klientų kasdienybei.**

Daniška gamybos kokybė nuo 1968

Turėdami daugiau nei 50-ies metų patirtį dirbant su unikaliomis pluoštų sustiprintomis kompozitinėmis medžiagomis, pasitelkę savo plačią standartinių produktų programą, užsitikrinome lyderiaujančio gamintojo poziciją Danijos kompozitininių talpų, pramonės sistemų ir sandėliavimo bokštų rinkoje.

Mūsų darbuotojai yra pluoštu sustiprintų kompozitinių medžiagų ir jų unikalių savybių ekspertai, tačiau vertingiausius sprendimus sukuriame bendradarbiaudami su savo klientais. Būtent todėl, viso gamybos proceso metu – nuo idėjų kūrimo ir produktų vystymo, gamybos ir diegimo, iki aptarnavimo – atsižvelgiame į savo klietų poreikius. Taip galime būti tikri, kad mūsų plati programa sukuria saugias ir efektyvias eksploatavimo sąlygas mūsų klientų kasdienybėje.

Plėtra dėmesio centre

Tunetanken teikia pirmenybę produktų vystymui. Mums svarbu, kad mūsų sprendimai būtų naudingi ne tik dabar, bet išliktų vertingi ir ateityje. Mes tikime, jog užtikrindami savo produktų ateitį, lygiai taip pat užtikriname ir klientų investicijas. Dėl šios priežasties, produktų kokybė bei pasiūlos plėtra visada buvo ir bus mūsų produkcijos kertinė ašis.

Tunetanken produktai yra gaminami Danijoje. Tokiu būdu mes ne tik turime galimybę dalyvauti visame produktų vystymo procese, bet ir užtikriname, jog mūsų pagaminti produktai atitinka aukštus, mūsų keliamus, kokybės ir funkcionalumo standartus.

ŽEMĖS ŪKIS

Žemės ūkis

Tunetanken žemės ūkiui siūlo patvarius produktus, sistemas bei sprendimus, sukurtus su inovatyvumo, funkcionalumo bei ilgaamžiškumo ambicija.

Įspūdinga ir įvairi produktų programa žemės ūkiui.

Remdamiesi beveik penkių dešimtmečių gamybos patirtimi, visus Tunetanken sprendimus pagaminame laikantis aukščiausių kokybės ir funkcionalumo reikalavimų.

Plataus masto Tunetanken produktų programa yra skirta grūdų augintojams, kiaulių augintojams, pieno gamintojams, naminių paukščių augintojams bei fermų statybininkams. Siūlome įvairius produktus grūdų ir pašarų sandėliavimui bei jų tvarkymui, gyvulininkystei, žemdirbystei, srutų tvarkymui, statybai, lauko infrastruktūrai ir kt.

Mūsų produktai yra pagrinde gaminami iš pluoštu sustiprintos kompozitinės medžiagos, kuri yra itin paklausi dėl savo išskirtinių savybių, kaip antai: atsparumas korozijai, cheminis atsparumas, puikios izoliacinės savybės, lengva priežiūra, ilgaamžiškumas, higieniškumas. Šios, labai svarbios, savybės užtikrina aukščiausią Tunetanken produktų ir sistemų kokybę, bei leidžia juos optimaliai pritaikyti grubioje gamybos aplinkoje, pavyzdžiui, ūkininkavime.

Be to, Tunetanken skiria daug dėmesio perdirbimui ir aplinkai nekenksmingai gamybai.

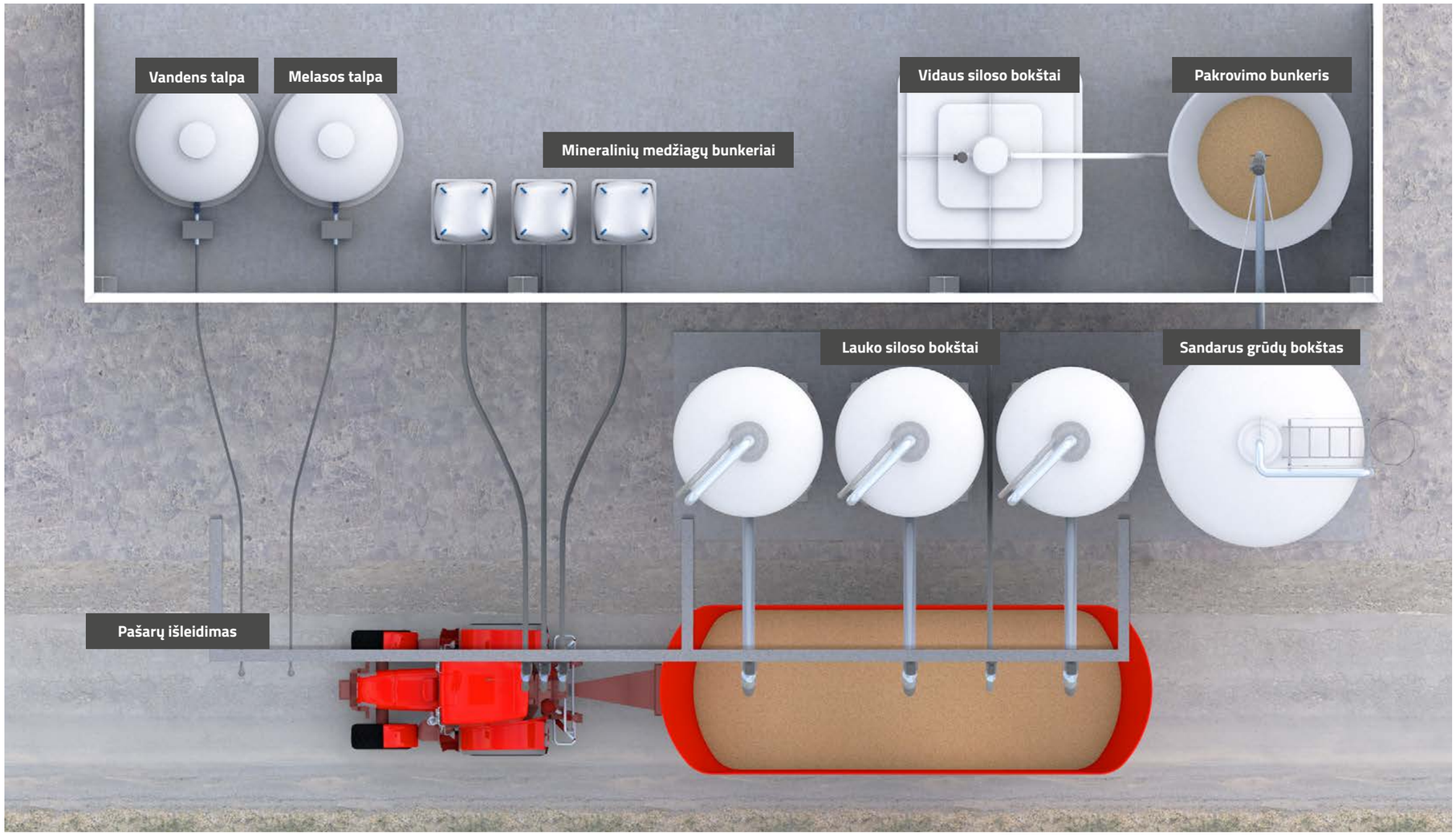
Lauko siloso bokštai.

Pagrindinis produktų tiekėjas žemės ūkiui

Funkcionalūs ir patvarūs produktai bei sistemos.

Turėdami plataus masto produktų programą žemės ūkiui, galime tapti Jūsų pagrindiniu produktų, pagamintų pilnai ar dalinai iš pluoštu sustiprinto kompozito, tiekėju.

Unikalios kompozitinių medžiagų savybės, užtikrina stabilius ir gerai veikiančius sprendimus bei laikymo ir eksploatavimo sąlygas. Tvirtos medžiagų savybės užtikrina produktų patvarumą ir funkcionalumą per visą jų gyvavimo ciklą.



Produktai pašarui

Platus pašarų sandėliavimo, transportavimo ir tvarkymo sprendimų pasirinkimas pvz.: lauko siloso bokštai, vidaus siloso bokštai, talpos, mineralinių medžiagų bunkeriai, transportavimo sistemos ir t.t.

Produktai žemdirbystei

Produktai, skirti tvarkyti ir gabenti skystąsias trąšas, šieno ir šiaudų džiovinimui, grūdų džiovinimui, taip pat talpos, sandėliavimo bokštai ir kt.

Produktai gyvulininkystei

Produktai pilnai/dalinai pagaminti iš pluoštu sustiprinto kompozito, pvz. kvapo ir oro valymo sistemos, ŠGP uždangos, veršelių nameliai, ūkinių pastatų įranga ir kt.

Produktai grūdams

Produktai grūdų saugojimui, sandėliavimui bei tvarkymui, pvz. grūdų traiškytuvai, sandarūs grūdų bokštai, grūdų duobės, grūdų aeravimo sistemos, moduliniai bokštai bei transportavimo įranga.

Lauko infrastruktūros produktai

Drėkinimo sistemos, nuotekų tvarkymo sistemos taip pat žemės ūkio technikos plovyklų ir degalinių sprendimai.

Srutų tvarkymo produktai

Produktai srutų tvarkymui iš korozijai atsparių kompozitinių medžiagų, pvz. srutų sistemos, išleidimo vamzdžiai, srutų talpų uždangalai ir kt.

Produktai statybai

Platus statybinių produktų ir sprendimų žemės ūkiui pasirinkimas, pvz. lietaus vandens valdymo sistemos, geoterminio šildymo sprendimai, profiliai ir kt.

Inventorius ir produktai arkliams

Išskirtiniai, patvarūs ir funkcionalūs sprendimai arklidėms, jų vidui ir priežiūrai, pvz. mobilios šėrimo ėdžios, pastogės, tvoros, siloso bokštai ir t.t.

Paslaugos

Tunetanken paslaugų skyrius teikia įvairias paslaugas įskaitant: montavimą, būklės vertinimą, remontą, produktų atnaujinimą, bei, prireikus, turimų ar naujų produktų pakeitimus naudojant kompozitinę medžiagą.

Sukurkite geriausią aplinką
savo ūkyje su mūsų unikaliais sprendimais.

Vidaus siloso bokštai.

Grūdų tvarkymo sistemos.

Srutų tvarkymo sistemos.

Drėkinimo sistemos.

Skystųjų trąšų talpos.

Produktai ŠGP tvarkymui.

Kompozitinės medžiagos turi daugiau privalumų nei standartinės medžiagos.

Tankis. *Atsparumas tempimui.* *Išsiplėtimo koeficientas.* *Elastinis atsparumas tempimui.*

*FRP - Stiklo pluoštu armuotas poliesteris (kompozitinė medžiaga).

Kas yra kompozitas?

Žodis kompozitas kilęs iš lotyniško žodžio *componere* reiškiančio sudaryti. Kompozitai yra sukuriami fiziškai sujungiant dvi ar daugiau medžiagų. Tokiu būdu sukuriama nauja medžiaga su ypatingomis, numatytomis ir pranašesnėmis savybės.

Techninės naujos medžiagos savybės priklauso nuo pirminių medžiagų kokybės, medžiagų derinių (derinama matrica, armatūra, kietikliai, priedai ir pan.), taip pat nuo gamybos proceso ir sąlygų. Pagrindinis kompozitinės medžiagos pranašumas – tai ypatingas gamybinis lankstumas kuriant formas ir siekiant tvirtumo.

Taigi, galimybės yra neišsemiamos!

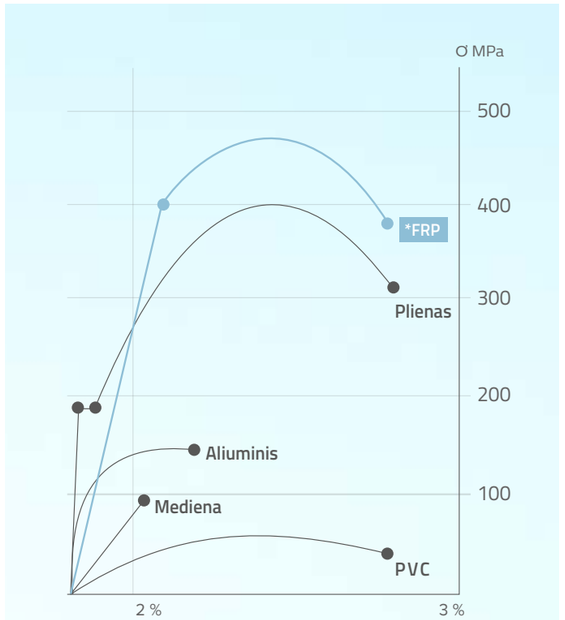
Kompozitinės medžiagos daugelyje sričių pakeitė standartines, įprastai naudojamas, medžiagas, tokias kaip plienas, mediena ar betonas. Šiandienos orlaivių, laivų, traukinių ir talpų gamybai pagrinde yra naudojami būtent kompozitai.

Kompozitinė medžiaga taip pat gali būti perdirbama, tiek su apdorojimu, tiek be jo. Kompozitinių medžiagų perdirbimo metu išgaunamos panašios, o kartais, net ir dar geresnės, medžiagų savybės, palyginus su naujai pagamintomis medžiagomis.

> **Kompozitinė medžiaga gali būti perdirbama, tiek su apdorojimu, tiek be jo.**

Kompozitinių medžiagų pranašumai:

- Stiprus specifinis standumas.
- Stiprus specifinis stiprumas.
- Cheminis atsparumas.
- Atsparumas korozijai ir temperatūrų kaitai.
- Mažas svoris.
- Labai atsparus susidėvėjimui ir silpnėjimui.
- Estetiškesnė paviršiaus apdaila.
- Didelis spalvų pasirinkimas.
- Ekonomiškas dizaino optimizavimas.
- Individualios funkcijos.
- Minimali priežiūra.
- Garso izoliacija ir lankstumas.
- Šilumos ir elektros izoliacija.
- Neįsimagnetina.
- Atsparumas drėgmei.
- Mažas šilumos plėtimosi koeficientas.
- Paprastas apdorojimas ir montavimas.
- Nesikibirkščiuojanti, antistatiška medžiaga.
- Elektromagnetinis skaidrumas.



*FRP: Stiklo pluoštu sustiprintas poliesteris (kompozitas).

Hooke dėsnis.

PRAMONĖ

Pramonė

Standartiniai ar pagal užsakymą pagaminti pramoniniai sprendimai iš pluoštu sustiprintos kompozitinės medžiagos. Tunetanken gamina, sandėliavimo bokštus, horizontalias, vertikalias ir modulines talpas, pramoninius vamzdžius, kaminus, bei sertifikuotus produktus, pritaikytus sąlyčiui su maistu.

Inovatyvūs ir funkcionalūs pramoniniai sprendimai.

Tunetanken siūlo įvairų, plataus sprektro pramoninių produktų ir sistemų pasirinkimą. Tiekiame tiek sudedamąsias dalis, tiek kompleksinius sprendimus, pritaikytus mūsų klientų poreikiams. Įsiklausome į jūsų poreikius viso gamybos proceso metu - nuo idėjų generavimo ir produktų vystymo, iki gamybos, montavimo ir aptarnavimo.

Mūsų sprendimai yra gaminami iš pluoštu sustiprinto kompozito – ateities medžiagos, pasižyminčios išskirtiniais privalumais, kaip antai tvirtumas, ilgaamžiškumas, atsparumas chemikalams ir korozijai, bei nereikalaujačios daug priežiūros. Visi šie privalumai leidžia mums sukurti optimalius ir ekonomiškus pramoninius sprendimus.

Tunetanken produktai ir sistemos yra aukščiausios kokybės bei idealiai tinka įvairiam panaudojimui ir pritaikymui. Mūsų pramoniniai produktai ir sprendimai yra tinkami naudoti net atšiauriausioje pramonės aplinkoje, dirbant su sausomis ir skystomis medžiagomis, įskaitant FCM produktus, chemines medžiagas, dujas, orą ir pan.

Tunetanken taip pat daug dėmesio skiria žiedinei ir aplinkai nekenksmingai gamybai.

Stačiakampės talpos.

Pramoniniai sprendimai

Tunetanken turi platų pramoninių produktų ir sistemų pasirinkimą.

Tunetanken pramoniniai produktai yra gaminami taip, jog atitiktų visus klientų norus ir pageidavimus.

Turėdami daugiau nei penkių dešimtmečių patirtį, produktų gamybos metu visuomet laikomės aukščiausių kokybės ir funkcionalumo standartų.

- **Sandėliavimo bokštai ir talpos**

  Sandėliavimo bokštai ir talpos gali būti naudojami tiek sauso, tiek skysto turinio sandėliavimui, įskaitant chemikalus, granules, FCM produktus ir kt.

- **Skruberiai ir kaminai**

  Patikimi aukštos kokybės sprendimai iš tvirtos kompozitinės medžiagos, kuri suteikia gamybinį lankstumą kuriant skirtingo dizaino ir išmatavimų produktus, atitinkančius jūsų poreikius ir darbo sąlygas.

- **Baseinai ir talpyklos**

  Baseinai, cilindrinės ir stačiakampės talpyklos, tinkančios koroziją sukeliantiems skysčiams laikyti, pvz. rūgštims, bazėms, druskos tirpalui, technologiniam vandeniui, flokuliantams, nuotekų valymo kurui ir pan.

- **Siurbliai ir siurblinės**

  Patikimi ir efektyvūs sprendimai įvairiems tikslams: nuotekų, technologinio vandens, lietaus vandens ar agresyvių pramoninių terpių transportavimui.

- **Produktai statybai**

  Plati statybinių prekių pasiula pramonei, pvz. valdymo ir instaliacinės spintos bei pastatai, statybvietės ir statybininkų vagonėliai, pultruoti profiliai, grotelės, takai ir kt.

- **Paslaugos**

  Tunetanken paslaugų skyrius teikia įvairias paslaugas įskaitant: montavimą, būklės vertinimą, remontą, produktų atnaujinimą, bei, prireikus, turimų ar naujų produktų pakeitimus naudojant kompozitinę medžiagą.

Balninės talpos.

Požeminės talpos.

Pasiūla kone visoms reikmėms!
Džiaugiamės galėdami padėti.

Išmetamųjų dujų valymo sistema.

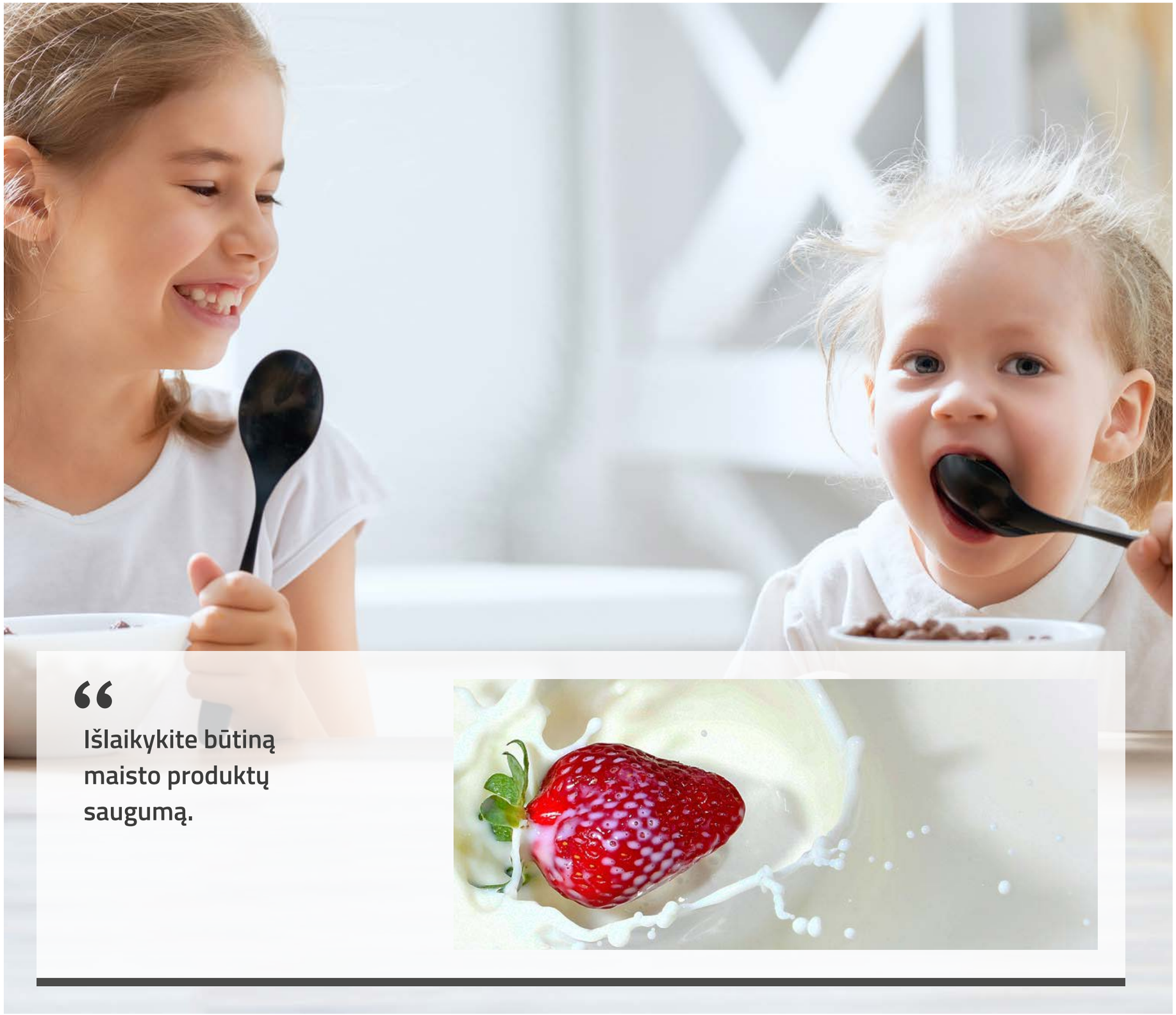
Kaminai ir ortakių sistemos.

Sandėliavimo bokštų sistemos.

Siurblinė.

Nuosėdų apdorojimo įrenginiai.

Cheminių medžiagų sandėliavimo sistemos.



> Išlaikykite būtiną maisto produktų saugumą.

Sandėliavimo bokštai ir talpos pritaikyti sąlyčiui su maistu.

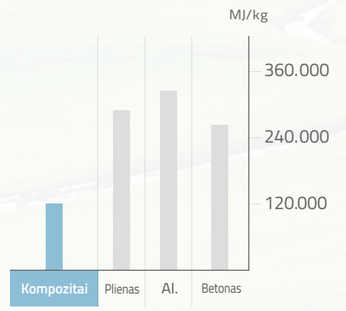
Tunetanken FCM (sąlyčiui su maistu) patvirtinti produktai yra pritaikomi arba specialiai gaminami pagal užsakymą tam, kad atitiktų mūsų klientų norus ir reikalavimus.

Tunetanken bokštai ir talpos leidžia užtikrinti, kad Jūsų įmonėje bus išlaikoma privaloma maisto sauga bei aukšta produkcijos kokybė.

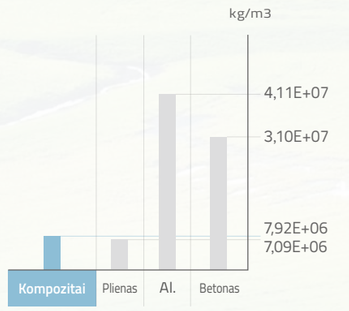
Mūsų produktai yra gaminami laikantis ES reglamento Nr.:1935/2004, kuris užtikrina medžiagų ir daiktų, besiliečiančių su maisto produktais, taisyklių laikymąsi, atsižvelgiant į likučių ar spalvų, besiliečiančių su įvairių rūšių maisto produktais ir priemonėmis, išsiskyrimo ribines vertes.

Mūsų produktai yra gaminami iš pluoštu sustiprintų kompozitinių medžiagų, kurios yra specialiai sudarytos iš žaliavų, tinkamų sąlyčiui su maistu. Produktai, pagaminti iš pluoštu sustiprinto kompozito, puikiai tinka maisto pramonei, kadangi jie yra ilgaamžiai ir atsparūs ėsdinančioms medžiagoms, pvz. baltyminių produktų rūgštims, silkės marinavimui naudojamam actui, sūrių gamyboje naudojamam druskos tirpalui ir pan. Be to, mūsų produktai yra atsparūs korozijai - tai esminis pranašumas maisto ir farmacijos pramonei, leidžiantis gamyboje išlaikyti aukštą higienos lygį.

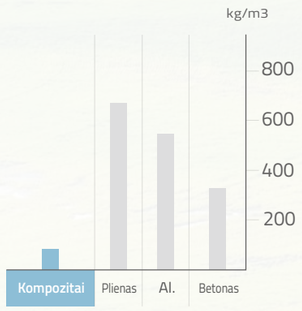
Gyvybė priklauso nuo gerai subalansuotos bei sveikos aplinkos.



Energijos sąnaudos medžiagų gamybai.



Oro tarša 1kg medžiagos pagaminti.



Vandens tarša 1kg medžiagos pagaminti.

Ypantingai ilgas produktų gyvavimo ciklas

Optimalios techninės kompozito savybės, tokios kaip atsparumas korozijai ir chemikalams, tvirtumas, lankstumas bei atsparumas įvairioms klimato sąlygoms, užtikrina itin ilgą kompozitų gyvavimo ciklą, lyginant su tradiciškai vartojamomis medžiagomis, bei teikia didelių aplinkosaugos ir ekonominių pranašumų.

Eksploatavimas ir priežiūra

Išskirtinis patvarumas, minimalūs naudojimo ir priežiūros reikalavimai bei nuosekliai žemas produkcijai suvartojamų resursų rodiklis smarkiai prisideda prie aplinkos saugojimo ir ekonominio kompozitų pranašumo.

Kartu galime padėti gamtai

Aplinkai draugiški produktai mums yra labai svarbūs. Pirkdami mūsų produktus mūsų klientai prisideda prie perdirbimo sistemos per aplinkosaugos rinkliavą. Aplinkai draugiška gamyba, naudojanti minimalias energijos sąnaudas gamybos grandinėje, transportavimui, surinkimui ir techninei priežiūrai bei užtikrinanti ilgą perdirbamų produktų gyvavimo ciklą, yra tvari gamyba.

> **Tunetanken itin rūpinasi, jog produktų gamyba kuo mažiau paveiktų gamtą.**

Iš esmės, visa gamyba atsiliepia gamtai

Mums labai svarbu, jog Tunetanken produktų gamyba kuo mažiau paveiktų gamtą.

Mes atkakliai stengiamės kuo efektyviau panaudoti gamybai naudojamus išteklius, užtikrinant produktų ilgaamžiškumą ir tuo pat metu palikti mažiausią įmanomą klimato pėdsaką.

Pakartotinis produktų panaudojimas ir perdirbimas

Mūsų klientai gali atgal pristatyti susidėvėjusius ar pasenusius mūsų produktus, kuriuos mes pakartotinai panaudojame. Senas medžiagas panaudojame naujų produktų gamybai, inkorporuojame jas į naujus produktus, naudojame kaip pakaitinį kurą arba perdirbame. Kompozitų perdirbimo metu išgaunamos panašios, o kartais, net ir geresnės, medžiagų savybės, lyginant su naujomis medžiagomis. Jei medžiagos negali būti perdirbamos, jos patenka į gamtos natūralų skaidymo ciklą. Mes taip pat superkame mūsų ir kitų gamintojų naudotus kompozitinius produktus, pvz. saldėliavimo bokštus ar talpas, kuriuos atnaujiname ir parduodame antrų rankų rinkoje.

ENERGETIKA

Energetika

Siekdami patenkinti mūsų klientų poreikius, nuolat teikiame plataus masto, aukštos kokybės ir efektyvių produktų pasirinkimą energetikos sektoriui.

Produktyvūs ir patikimi sprendimai plataus masto panaudojimui.

Pasitelkiant sukauptas žinias, patvarią pluoštu sustiprintą kompozitinę medžiagą ir novatoriškus sprendimus, užtikriname, kad Tunetanken prekės ženkalas - tai daniškos kokybės garantija, kuri ne tik šiai dienai, bet ir ateičiai suteiks optimaliausias darbo sąlygas, pritaikytas būtent Jūsų poreikiams.

Išskirtinės savybės, kaip antai: atsparumas chemikalams, korozijai ir temperatūrų kaitai, puikios izoliacinės savybės bei minimali priežiūra – tai vos keletas išvardintų Tunetanken produkcijos privalumų.

Turėdami daugiau nei penkių dešimtmečių patirtį, tarp daugelio kitų produktų, gaminame dūmų ir oro kanalus, skruberių sistemas, uždangalus, biodujų valymo sistemas, kaminus, sandėliavimo bokštus, ventiliacines bei vamzdžių sistemas, įvairius produktus lietaus vandens ir nuotekų tvarkymui ir t.t.

Be to, Tunetanken daug dėmesio skiria žiedinei ir aplinkai draugiškai gamybai.

Vertikalios sandėliavimo talpos.

Energiją taupantys sprendimai

Patvarūs sprendimai iš pluoštu sustiprinto kompozito.

Tunetanken produktai energetikos sektoriui yra kuriami ir pritaikomi atsižvelgiant į mūsų klientų norus bei reikalavimus. Gamyba naudojant pluoštu susitirpintą kompozitą mums suteikia laisvę kurti ir pritaikyti produktų dizainą bei formas pagal individualius matmenis, konkrečioms panaudojimo sąlygoms.

- **Sandėliavimo bokštai ir talpos**

  Energetikos sektoriui pritaikyti sandėliavimo bokštai ir talpos tiek sausų, tiek skystų medžiagų saugojimui ir tvarkymui.

- **Skruberiai ir kaminai**

  Aukštos kokybės, stabilūs ir iš tvirtų medžiagų pagaminti prendimai, kurių matmenis ir dizainą idealiai pritaikysime pagal Jūsų reikalavimus ir veiklos sąlygas.

- **Valymo įrenginiai ir sistemos**

  Patvarūs, korozijai atsparūs produktai nuotekų ir lietaus vandens tvarkymui, vandens, nemalonaus kvapo ir oro valymui ir kt.

- **Oro sistemos**

  Pritaikomi sprendimai, pagaminti iš pluoštu sustiprinto kompozito, dūmų ir oro valymui, ventiliacijai ir t.t.

- **Siurbliai ir siurblinės**

  Patikimi ir efektyvūs sprendimai įvairioms reikmėms, pvz. nuotekų, technologinio vandens, lietaus vandens bei agresyvių terpių transportavimui.

- **Paslaugos**

  Tunetanken paslaugų skyrius teikia įvairias paslaugas įskaitant: montavimą, būklės vertinimą, remontą, produktų atnaujinimą, bei, prireikus, turimų ar naujų produktų pakeitimus naudojant kompozitinę medžiagą.

Vamzdžių sistemos.

Oro sistemos.

Uždangos, kvapo ir oro valymo sistemos bei nuotekų tvarkymo sistemos.

Uždangalai.

Valymo sistemos.

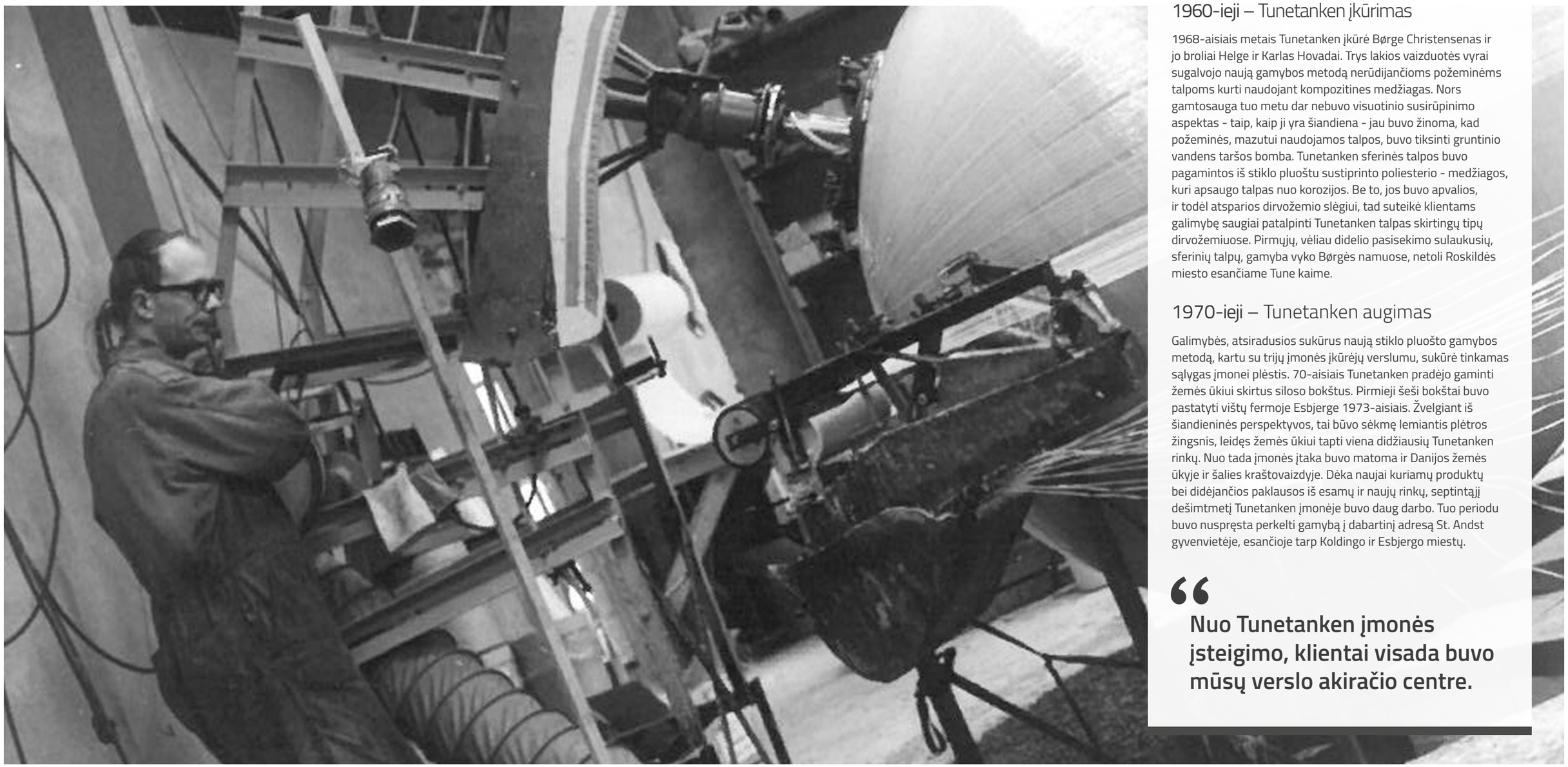
Kvapo ir oro valymo įrenginiai.

Profiliai ir grotelės.

Siurbliai ir siurblinės.

Horizontalios talpos.

Daugiau nei 60 metų su technologija ir inovacijomis.



Archyvo nuotrauka.

Daniška kokybė nuo 1968

Nuo pat Tunetanken įmonės įsteigimo, 1968-aisiais metais, klientai visada buvo mūsų verslo akiračio centre. Nuo to laiko nenutrūkstamai ir dėmesingai dirbame keldami kokybę ir pritaikydami naujoves tam, kad sukurtume efektyvius ir saugius sandėliavimo, gabenimo ir valymo sprendimus, atitinkančius mūsų klientų kasdieninio gyvenimo reikalavimus.

1960-ieji – Tunetanken įkūrimas

1968-aisiais metais Tunetanken įkūrė Børge Christensenas ir jo broliai Helge ir Karlas Hovadai. Trys lakios vaizduotės vyrai sugalvojo naują gamybos metodą nerūdijančioms požeminėms talpoms kurti naudojant kompozitines medžiagas. Nors gamtosauga tuo metu dar nebuvo visuotinio susirūpinimo aspektas - taip, kaip ji yra šiandiena - jau buvo žinoma, kad požeminės, mazutui naudojamos talpos, buvo tiksinti gruntinio vandens taršos bomba. Tunetanken sferinės talpos buvo pagamintos iš stiklo pluoštu sustiprinto poliesterio - medžiagos, kuri apsaugo talpas nuo korozijos. Be to, jos buvo apvalios, ir todėl atsparios dirvožemio slėgiui, tad suteikė klientams galimybę saugiai patalpinti Tunetanken talpas skirtingų tipų dirvožemiuose. Pirmųjų, vėliau didelio pasisekimo sulaukusių, sferinių talpų, gamyba vyko Børgės namuose, netoli Roskildės miesto esančiame Tune kaime.

1970-ieji – Tunetanken augimas

Galimybės, atsiradusios sukūrus naują stiklo pluošto gamybos metodą, kartu su trijų įmonės įkūrėjų verslumu, sukūrė tinkamas sąlygas įmonei plėstis. 70-aisiais Tunetanken pradėjo gaminti žemės ūkiui skirtus siloso bokštus. Pirmieji šeši bokštai buvo pastatyti vištų fermoje Esbjerge 1973-aisiais. Žvelgiant iš šiandieninės perspektyvos, tai būvo sėkmę lemiantis plėtros žingsnis, leidęs žemės ūkiui tapti viena didžiausių Tunetanken rinkų. Nuo tada įmonės įtaka buvo matoma ir Danijos žemės ūkyje ir šalies kraštovaizdyje. Dėka naujai kuriamų produktų bei didėjančios paklausos iš esamų ir naujų rinkų, septintąjį dešimtmetį Tunetanken įmonėje buvo daug darbo. Tuo periodu buvo nuspręsta perkelti gamybą į dabartinį adresą St. Andst gyvenvietėje, esančioje tarp Koldingo ir Esbjergo miestų.

> **“ Nuo Tunetanken įmonės įsteigimo, klientai visada buvo mūsų verslo akiračio centre.**

Archyvo nuotrauka.

> **...užsienio rinkose išaugo paklausa danų gamybos kokybei.**

1980-ieji – Daniška kokybė peržengia tarptautinį slenkstį

80-aisiais Tunetanken įsitvirtino kaip svarbi žaidėja Danijos rinkoje, taip sukeldama ir užsienio rinkos paklausą Danų gamybos kokybėi. Patvarių, nerūdijančių sandėliavimo bokštų ir talpų poreikis ypač išaugo Vokietijoje bei kitose Skandinavijos šalyse. Todėl per šį dešimtmetį Tunetanken produkcijos vertė, plačiąja to žodžio prasme, pežengė trauptautinius slenksčius. Tokios užsienio rinkos kaip Švedija, Norvegija ir Jungtinė Karalystė tapo ypač svarbios eksportui.

Užsienio šalių susidomėjimas Daniška kokybę bei, bendrai tariant, pozityvus jų požiūris į Daniją, buvo labai svarbūs Tunetanken įmonės verslo pamatų vystymuisi. Kol dauguma Danijos įmonių rūpinosi produkcijos perkėlimu į užsienį, Tunetanken, priešingai, nusprendė savo gamyba palikti Danijoje, taip išlaikydama galimybę skubiai pristatyti Daniškos kokybės produktus klientams abiejose pasienio pusėse.

Archyvo nuotrauka

50-ies metų rinkos patirtis tik patvirtina, kad sprendimas neatskirti gamybos nuo produktų kūrimo ir vystymo pastebimai pagerina produktų kokybę bei sumažina pristatymo laiką.

– 2002-aisiais Tunetanken leidosi į naują verslo šaką - nuotekų valymo pramonę, daugiausia dėmesio skiriant senų kanalizacijos šulinių atnaujinimui.

1990-ieji – Tunetanken atlaiko oro stichijų išbandymą

1990-aisiais Tunetanken tapo vėjo jėgainių gamintojo „Vestas" bazinių komponentų subrangove. Patvarios kompozitinės medžiagos ir jų atsparumas klimato poveikiui pasirodė esantys itin tinkami vėjo jėgainių, kurios turi atlaikyti, pavyzdžiui, atšiaurų šiaurietišką oro klimatą, gamybai. 1999-aisias m. Tunetanken teko Danijos orų išbandymas - per gruodžio mėnesį praužūsį uraganą nukentėjo tik 6 iš 15 000 Tunetanken siloso bokštų, atkreipiant dėmesį į tai, kad didžiąją žalą padarė nuvirtę medžiai, blogai pritvirtinti stogo dangos lakštai ir pan.

Šiuo periodu, kaip dalis Tunetanken produktų asortimento, buvo pristatytos geležies chlorido tirpinio laikymo talpos. Daugiausia tirpiklių laikymo talpų buvo pristatoma į nuotekų valymo įrenginių jėgaines Danijoje ir Švedijoje, kur jos buvo naudojamos fosfatų precipitacijai nuotekų valymo procese. Dėl savo atsparumo ėsdinančiam turiniui, bei dirvožemio slėgiui (kadangi tirpiklių talpos yra dažnai laikomos po žeme), Tunetanken tirpiklių laikymo talpos netruko išpopuliarėti.

2000-ieji – Tunetanken renkasi plėtrą ir eksportą

Po augimo ir verslo plėtros dešimtmečio, Tunetanken pasitiko antrąjį tūkstantmetį su gamybinio St. Andst pastato plėtra. Naujieji pastatai, pagrinde skirti administracijai apgyvendinti, buvo parengti naudojimui 2001-aisiais. 2002-aisiais Tunetanken leidosi į naują verslo sritį - nuotekų valymo pramonę, daugiausia dėmesio skirdama senų kanalizacijos šulinių atnaujinimui. Ši plėtra atvėrė duris bendradarbiavimui su įmone Per Aarsleff Rørteknik A/S, kurio metu buvo sukurta novatoriška senų kanalizacijos šulinių atnaujinimo sistema, leidusi naujus stiklo pluošto šulinius įmontuoti viduje senųjų. Šis naujas sprendimas itin išpopuliarėjo tarp Danijos savivaldybių, sumažindamas naujų šulinių pirkimo bei statybos ir ekskavacijos darbų išlaidas.

Šio dešimtmečio metu įmonė sutelkė daug dėmesio į eksportą. Turėdama keletą užtikrintų, nuolatinių eksporto rinkų, Tunetanken įmonė nusprendė toliau plėstis Vokietijoje. Eksporto plėtros pastangos papildomai atvėrė ir kitas užsienio rinkas, kaip antai Singapūrą ir Jemeną. Šis laikotarpis buvo vienodai reikšmingas sandėliavimo bokštų programos plėtrai. 2006-aisiais prekių asortimentą papildė rekordus sumušęs 75m^3 pašarų bokštas bei 215m^3 sandarus grūdų bokštas.

– Visapusiško produktų asortimento vystymas bei reprezentacija suteikė galimybę patenkinti klientų paklausą aukštos kokybės produktams. Būtent tam sukūrėme kompleksinius Tunetanken sprendimus.

Tam, kad sustiprintų aptarnavimo paslaugų departamentą, 2012-aisiais Tunetanken taip pat įsigijo įmonę pavadinimu Fiberteam. Įtraukdami kompetetingas stiklo pluošto produktų priežiūros ir atnaujinimo paslaugas, Tunetanken sugebėjo pasiūlyti ženkliai geresnį klientų aptarnavimo lygį. 2012-aisias Tunetanken ir vėl patobulėjo, kai ėmėsi gaminti produktus atitinkančius ES teisės aktą, susijusį su maisto laikymu pagal ES reglamentą 10/2011/EC, kuris suteikė įmonei galimybę gaminti medžiagas ir dirbinius skirtus sąlyčiui su maistu. Šis naujas patvirtinimas reiškė, jog nuo šiol klientai gaudavo pilną garantiją, kad Tunetanken produktai yra gaminami naudojant vien tik patvirtintas žaliavas, neišskiriančias jokių likučių, kontakto su maistu metu. Šią naujieną itin teigiamai sutiko Tunetanken maisto, farmacijos ir kosmetikos industrijų klientai.

2020-tieji – Platus produktų pasirinkimas ir išaugęs dėmesys tvarumui

Tunetanken prekės ženklas tampa atpažįstamas ne vien saldėliavimo bokštų ir talpų dėka. Visapusiško asortimento plėtra bei programos reprezentacija sulygina Tunetanken pasiūlą su klientų paklausa aukštos kokybės produktams. Tam tikslui Tunetanken kuria kompleksinius bei specialius sprendimus. Būtent kompleksinių sprendimų ir produktų kūrimas suteikia mums naują augimo ir optimizacijos pagreitį.

Jau daugelį metų Tunetanken įmonė dirba sutelkusi dėmesį i tvarią gamybą. Mes perdirbame visus savo medžiagų likučius, susigrąžiname savo produktus tiek perdirbimui, tiek pakartotiniam panaudojimui, turime aplikai draugišką gamybos infrastruktūrą ir gerai prižiūrime savo teritoriją. Visai neseniai žengėme dar vieną žingsnį tvarumo link įkurdami antrų rankų rinką sandėliavimo bokštams, talpoms, baseinams ir rezervuarams. Mes superkame šiuos naudotus produktus, juos atnaujiname ir perparduodame suteikdami vienerių metų garantiją. Ši iniciatyva leidžia mums sumažinti gamtos išteklių vartojimą tuo pat metu suteikdama mūsų klientams galimybę prisidėti prie indėlio į tvarumą bei įsigyti ekonomiškai naudingą pirkinį. Tunetanken įmonės prioritetai ir dėmesys ir toliau yra skirti tvaresnei ateičiai kurti.

> **Jau daugelį metų Tunetanken skiria didelį dėmesį tvariai gamybai.**

2010-ieji – Novatoriški sprendimai sustiprina verslą

Per šį dešimtmetį Tunetanken susitelkė ties asortimento plėtra. 2010-aisiais buvo pristatytas druskos sandėliavimo bokštas, kuris buvo sukurtas patobulinus geležies chlorido tirpinio laikymo talpą. Druskos sandėliavimo bokštų, galinčių užtikrinti tolygų ir tikslų maišymo procesą, paklausa ypatingai išaugo Vokietijoje. 2012-aisiais Tunetanken pristatė naują „FullFlow" išleidimo sistemą su ištraukiama dugno sklende, kuri pagerina bokšto ištuštinimą bei neleidžia formuotis pašaro sankaupoms taip išsaugant aukštą pašaro kokybę. Tais pačiais metais Tunetanken ištobulino ir įpūtimo sistemą, kuri atitiko naujausius reikalavimus, keliamus moderniesiems tiekimo sunkvežimiams. Naujoji oro įpūtimo sistema sumažino turiniui pripildyti skirtą laiką beveik 40-čia % tuo pat metu išlaikant aukštą pašaro kokybę. Taigi logistikos srityje tai reiškė dideles santaupas.

Tunetanken - Vejen.

Tunetanken

Turėdami didesnę nei 50 metų patirtį dirbant su sustiprinto pluošto kompozitinėmis medžiagomis išnaudojame šių medžiagų unikalius privalumus kurdami plačią kompozitinių produktų pasiūlą. Pirmaujame Danijos kompozitinių produktų: talpų, industrinių sistemų ir siloso bokštų gamybos rinkoje.

Tunetanken firma siūlo plačią kompozitinių produktų įvairovę bei įvairios paskirties įrenginius skirtingoms pramonės šakoms įskaitant žemės ūkį, pramonę, nuotekų ir valymo įrenginius bei energetikos sektorių. Visus produktus gaminame iš sustiprinto pluošto kompozicinių medžiagų, kurios taip pat naudojamos vėjo jėgainių, laivų, lėktuvų gamyboje ir kosmonautikoje. Tokie kompozitinių medžiagų pranašumai kaip tvirtumas, atsparumas korozijai ir ilgaamžiškumas yra vieni patraukliausių ir populiariausių žvelgiant į pramonės ateitį.

Kompozitai

Žodis kompozitas kilęs iš lotyniško žodžio *componere* reiškiančio sudaryti. Kompozitinės medžiagos sukuriamos sujungus dvi ar daugiau medžiagų (jungiama fiziškai, o ne cheminiu būdu). Tokiu būdu sukuriama nauja medžiaga su ypatingomis, numatytomis ir pranašesnėmis savybės.

Techninės naujų medžiagų savybės priklauso nuo pirminių medžiagų kokybės, medžiagų derinių (derinama matrica, armatūra, kietikliai, priedai ir pan.), taip pat nuo gamybos proceso ir sąlygų.

Taigi, galimybės yra begalinės!

Aplinkosauga

Mums labai svarbu, jog Tunetanken produktų gamyba kuo mažiau paveiktų gamtą. Atkakliai stengiamės kuo efektyviau panaudoti gamybai skirtus išteklius, užtikrinant produktų ilgaamžiškumą bei tuo pat matu paliekant mažiausią įmanomą klimato pėdsaką.

Mūsų klientai gali atgal pristatyti susidėvėjusius mūsų produktus, kuriuos mes pakartotinai panaudojame. Senas medžiagas panaudojame naujų produktų gamybai, inkorporuojame jas į naujus produktus, naudojame kaip pakaitinį kurą, perdirbame. Kompozitų perdirbimo metu išgaunamos panašios, o kartais, net geresnės, medžiagų savybės, lyginant su naujomis medžiagomis. Jei medžiagos negali būti perdirbamos, jos patenka į gamtos natūralų skaidymo ciklą. Mes taip pat superkame mūsų ir kitų gamintojų naudotus kompozito produktus, pvz. saldėliavimo bokštus ar talpas, juos atnaujiname ir parduodame antrų rankų rinkoje.

08.07.2021