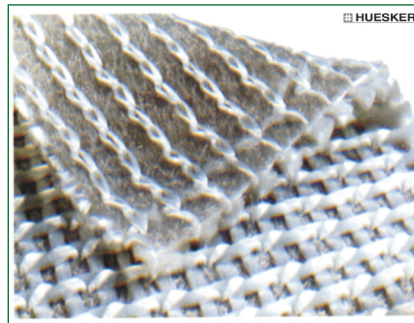


Comtrac® -yhdistelmälujite

Kohteissa, joissa tarvitaan samanaikaisesti sekä hyvää vetolujuutta että vedenläpäisevyyttä, tavallisten lujitteiden ominaisuudet saattavat olla riittämättömät. Comtrac® -yhdistelmälujite ratkaisee yleensä tämän ongelman. Comtrac®-yhdistelmälujite koostuu pienisilmäisestä lujiteverkosta ja neulasidotusta kuitukankaasta. Yhdistelmälujite toimii sekä erottavana ja suodattavana että lujittavana kerroksena erilaisten maakerrosten välissä. Comtracin® valmistustekniikan ansiosta yhdistelmälujite vastaanottaa rakenteesta aiheutuvat kuormat nopeasti ja pienellä venymällä.

Comtracia® valmistetaan useita malleja, joiden lujuudet vaihtelevat rullan pituussuunnassa välillä 20-1000 kN/m; poikittaissuunnassa suurin vetolujuus voi olla 350 kN/m. Yleensä lujite on polyesteriä ja kuitukangas polypropeenä. Haluttaessa Comtrac® voidaan valmistaa myös kokonaan polypropeenista tai polyeteenistä. Kun tarvitaan erittäin suurta lujuutta ja pientä venymää, lujitteen raaka-aineena voi käyttää aramidia tai polyvinyylialkoholia (PVA).

Yksi Comtracin® tärkeimmistä eduista liittyy asennusvaiheeseen. Comtrac® kestää hyvin asennusaikaisia rasituksia. Kuitukankaan ominaisuudet voi valita kiviaineksen raekoon ja tarvittavien suodatusominaisuuksien mukaan. Eräissä sovelluksissa, esimerkiksi radanrakennuksessa penkereen alla, myös kiviaineksen aiheuttamat dynaamiset puhkaisurasitukset on otettava huomioon. Niitä Comtrac® kestää erinomaisesti. Siitä on näyttöä Ratahallintokeskuksen rakennuttamassa, kolmen vuoden ajan seuratuissa kohteissa: muun muassa koerautaosuudelta Inkeroinen-Juurikorpi Comtrac® on todettu hyväksi ratkaisuksi.



Comtracin® edut

- suuri vetolujuus ja sitä vastaava pieni venymä
- erinomaiset erotus- ja suodatusominaisuudet
- alhainen viruma ja suuri E-moduuli
- rullan pituussuuntainen vetolujuus 20-1000 kN/m ja poikittaissuunnassa \leq 350 kN/m
- voidaan asentaa myös veteen helposti
- lujankin sauman ompelu helppoa
- asennussuunnitelma kuuluu tarvittaessa toimitukseen
- leikattavissa tarvittaessa asiakkaan haluamiin mittoihin jo tehtaalla

Comtracin® käyttökohteet

- ratapenkereet
- työmaatiet
- pehmeikköpenkereet maalla ja vedessä (tie- ja rantarakenteet)
- putkijohtojen perustaminen
- painuvat maa- ja kaatopaikkatäytöt

Comtrac® -yhdistelmälujite

Comtrac® -yhdistelmälujite, yleisimpien tuotemallien tekniset ominaisuudet

Tuote	COMTRAC 30/30 B20	COMTRAC 50/25 B20	COMTRAC 50/50 B25
Lujitteen materiaali*	Polyesteri	Polyesteri	Polyesteri
Suodatinkankaan materiaali	Polypropeeni	Polypropeeni	Polypropeeni
Vetolujuus, kN/m**) • pituussuunnassa • poikkisuunnassa	30 30	50 25	50 50
Murtovenymä, % • pituussuunnassa • poikkisuunnassa	< 10 < 10	< 10 < 10	< 10 < 10
Paino, g/m ²	300	350	440
Huokoskoko, O ₉₀ , mm	0,12	0,12	0,10
Vedenläpäisevyys, m/s	120 x 10 ⁻³	120 x 10 ⁻³	90 x 10 ⁻³
Rullapituus, m	100 tai 200	100 tai 200	100 tai 200
Rullaleveys, m	5,20	5,20	5,20

*) Erikoislujuissa malleissa voi olla myös aramidi tai polyvinyylialkoholi

***) Vetolujuus voidaan valita suurissa kohteissa ja erikoismalleissa vapaasti välillä 30-1000 kN/m.