



## ThermiSol EPS-kevenne

ThermiSol EPS -kevenneet soveltuvat maarakentamiseen, pehmeikkö-alueiden uudis- ja korjausrakentamiseen sekä piha-alueiden muotoiluun. EPS toimii kevyenä georakennusmateriaalina, ja on keveydestään huolimatta luja ja kestävä ratkaisu. EPS-kevenneiden avulla saadaan poistettua painuma- ja vakavuusongelmat yksinkertaisella menetelmällä. Kevenneiden avulla on helppo ja nopea rakentaa myös vaikeisiin paikkoihin. Materiaalimenekki on aina tarkasti määritettävissä ennakkoon.

EPS-kevenne tehdään yleensä tiheydeltään 15–30 kg/m<sup>3</sup> olevista painutetuista polystyreenikappaleista (blokeista). Kevenneissä käytettävien kappaleiden koko on tavallisesti 500 x 1200 x 2000/3000 mm. Kappaleet tilataan tehtaalta määräkokoisina. Ne on myös mahdollista työstää haluttuihin kokoihin työmaoissa. Kevenneen paksuus suunnitellaan yleensä enintään 0,1 metrin jaolla. Kevenne voidaan rakentaa joko muovilla suojaten tai ilman. Suojauksena toimii myös päällysrakenne, joka tehdään käyttötarkoituksen mukaisesti esimerkiksi asfaltista. Joissakin erityistapauksissa suojauksena käytetään betonilaattaa.

EPS on ympäristölle myrkytön, eivätkä EPS-kevenneet vety, lahoa tai homehdu. Pohjarakennusmenetelmä ja kevennyspaksuus valitaan aina kunkin kohteen suunnitelmien pohjalta. Yleiset suunnittelu- ja rakentamisohteet EPS-kevenneille määrittelevät mitoituksessa käytettävät arvot, esim. puristuslujuuden tulee yleensä olla vähintään 100 kPa, kun kokoonpuristuma on 5 %.

Kaikki ThermiSol-kevenneet ovat CE-merkittyjä.

### Kevenneiden käyttökohteita:

- Piha- ja liikennealueet
- Urheilukentät
- Torit ja pysäköintialueet
- Rakennusten alapohjat ja erilaiset perustukset
- Meluvallit, pengerrykset
- Kadut ja maantiet
- Rautateiden laiturit
- Siltapenkereet

Mitoitusarvot ThermiSol EPS -kevenneiden suunnitteluun:



ThermiSol EPS-kevenne				
	Puristuslujuus (EN 826)	Puristuslujuuden suunnitteluarvo [*]	Taivutuslujuus	Kimmo-kerroin E
ThermiSol EPS-kevenne	$\sigma_{10}$ 10%:n ja $\sigma_5$ 5%:n mukaan	kokonaispainuma alle 2 $0,35 \times \sigma_{10}$	[kPa] EN 12089	[Mpa] (suunn. arvo)
EPS 100	100 (90)	35	150	8
EPS 120	120 (108)	42	170	10
EPS 200	200 (180)	70	250	16
EPS 300	300 (270)	105	450	24

EPS 120 on yleisimmin käytetty kevennelaatu.

Taulukko: VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka, 2003  
[\*] pitkäaikaisen kuormituksen sallittu suunnitteluarvo.

## Kevenneiden käyttökohteita:

- piha- ja liikennealueet
- urheilukentät
- torit ja pysäköintialueet
- rakennusten alapohjat ja erilaiset perustukset
- meluvallit, pengerrykset
- kadut ja maantiet
- rautateiden laiturit
- siltapenkereet

Mitoitusarvot ThermiSol EPS -kevenneiden suunnitteluun:

ThermiSol EPS-kevenne				
	Puristus- lujuus (EN 826)	Puristuslujuuden suunnitteluarvo [*]	Taivutus- lujuus	Kimmo- kerroin E
ThermiSol EPS- kevenne	$\sigma_{10}$ 10%:n ja $\sigma_5$ 5%:n	kokonais- painuma alle 2 $0,35 \times \sigma_{10}$ [kPa]	[kPa] EN 12089	[Mpa] (suunn. arvo)
EPS 100	100 [90]	35	150	8
EPS 120	120 [108]	42	170	10
EPS 200	200 [180]	70	250	16
EPS 300	300 [270]	105	450	24
EPS 120 on yleisimmin käytetty kevennelaatu.				

Taulukko: VTT Rakennus- ja yhdyskuntateknikka, 2003

[\*] pitkäaikaisen kuormituksen sallittu suunnitteluarvo.



## ThermiSol Oy

Toravantie 18, 38210 Sastamala  
puh. 010 8419 222, faksi 010 8419 225  
sähköposti: myynti@thermisol.fi, www.thermisol.fi