

## ESD- ja EPA-pindade katmine

Elektrit juhtiv pinnakate staatilise elektri maandamiseks

### PINNAKATTEMEETODI JUHEND

Pinnakatte meetod koosneb kruntimisest betoonpõrandatele mõeldud krundiga ning pinna katmisest keskmist kulumiskoormust ja kemikaale taluva PSK 2703 standardile vastava epopinnakattega.

### KASUTUSALA

Staatilise elektri tekkega ruumid, mille pinnakatetelt nõutakse ESD-omadusi. Sobib elektroonika, farmaatsia- ja keemiatööstuse tootmis- ja komplekteerimisruumide pindade katmiseks.

### OMADUSED

Nanten SL ESD epopinnakattesüsteem sisaldab eriti vähe lenduvaid orgaanilisi ühendeid (VOC). Vastab standardi IEC EN 61340-5-1 nõuetele.

Maatakistus,  $R_g > 50 \text{ k}\Omega < 1 \text{ G}\Omega$

Kate hoiab ära elektrostaatilise laengu poolt põhjustatud probleeme kogu põrandapinnal. Pind on elektrit juhtiv, hügieeniline ja kergesti puhastatav.

Koormusklass BC 2 - 3 (by 54/BLY 12). Tulepüsisusklass BFL-s1.

### MEETODI KIRJELDUS

#### 1. Aluspinna eeltöötlus

Betoonpinnad eeltöödelda lihvimise või haavelpuhastuse teel. Lihvimistolm ja muu lahtine materjal eemaldada hoolikalt tolmuimejaga.

#### 2. Kruntimine/tasandamine Nanten HM Epoga

Betoonpõrandad kruntida Nanten HM Epoga. Krundi pealekandmiseks kasutada pintslit ja rulli või kummist spaatlit. Materjalikulu sõltuvalt aluspinna poorsusest 0,2–0,3 l/m<sup>2</sup>. Krundikiht peab sulgema kõik betooni poorid ning moodustama tiheda, ühtlase ja terve pinna.

**Maanduspunktid** Maanduseks on soovitatav kasutada vaskteipi laiusega 15–20 mm. Teip liimida HM Epo pinnale nii, et kaetav ala jagada teibiga max 50 m<sup>2</sup> sektoriteks ja ühendada nt 1,5–2 mm vaskteibist maandusribadega, mis tõsta seinale 200 mm ulatuses. Maandusribad ühendada maandusjuhtmega, igas eraldi ruumis peab olema vähemalt kaks maanduspunkti.



#### 3. Kruntimine Nanten ESD Primeriga

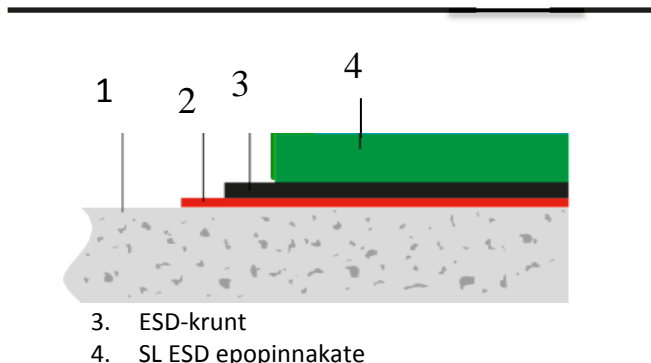
Elektrit juhtiv krundikiht teha Nanten ESD Primeriga. Krunt kanda rulli / kummist spaatliga kuivanud HM Epo tasanduskihi peale. Piisava juhtivuse kindlustamiseks peab materjalikulu olema vähemalt 0,3 l/m<sup>2</sup>.

#### 4. Pinna katmine Nanten SL ESD Epoga

Kui ESD Primeriga on tehtud kruntimine rohkem kui kaks ööpäeva tagasi, tuleb ESD-kruntimine teha uuesti.

Pind katta Nanten SL ESD Epo massiga, mis segatakse mehaaniliselt SL ESD epovaigust ja elektrit juhtivast liivast. ESD liiva terasuurus on 0,2–0,45 mm ja kogus SL ESD paki kohta on 2,85 kg 801,6 l). Kallake korralikult segatud segu põrandale ühtlase joana ning ajage reguleeritava servaga kaabitsa abil laiali kuni soovitud kihipaksuse saavutamiseni. Rullige krundiga kaetud pind töö käigus üle ogarulliga, et eemaldada tekkinud õhumullid. Pinna kvaliteedi ja funktsionaalsuse kindlustamiseks on eriti oluline, et pinnakiht on ühtlase paksuse ja tugevusega. Soovitatav kihipaksus on 1–1,5 mm, sellele vastav materjalikulu on 1,0–1,5 l/m<sup>2</sup>. Elektrijuhtivuse kindlustamiseks ei tohi ületada 2 mm kihipaksust. Värvitoonid: Nanten värvikaardi toon 230, 241 või 250 või tumehallid RAL toonid.

## Meetodi kirjeldus



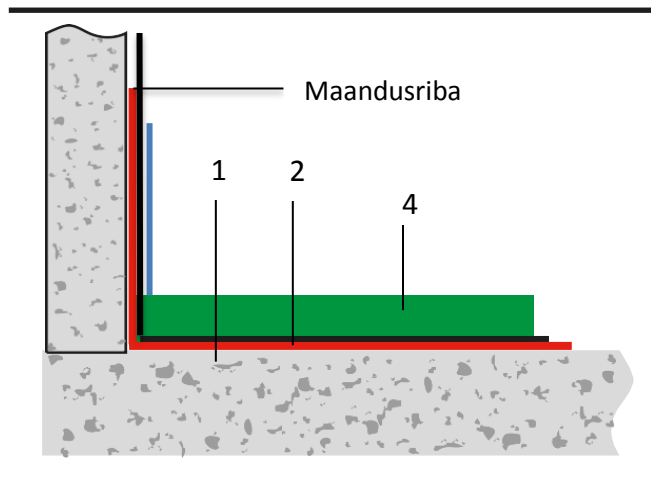
## Täitmised ja parandused

Väikesed augud ja praod võib täita tasanduskihi/krundi pealekandmisel Nanten HM Epost ja peenest täiteliivast valmistatud epokitiga. Suuremad parandused, täited, sirgestused ja kalded võib teha Nanten HM Epost ja täiteliivast (0,1–0,6 mm) valmistatud massiga.

## Põrandaliistud/seinaääred

Põrandaliistud ja seinääred tehakse üldjuhul tikstroopse Nanten SLT epopinnakattega kahe kihina rulliga. Põrandaliistude kõrgus tavaliselt 70 mm

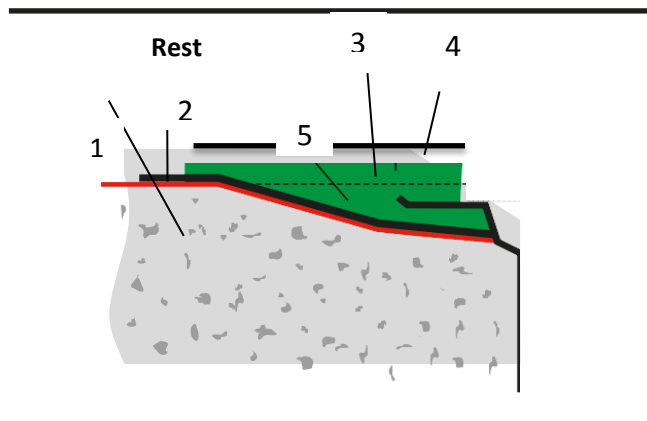
## Detaili ja põranda/seina ühenduskoht (suunav)



## Äravoolukohad, paisumisvuugid vms

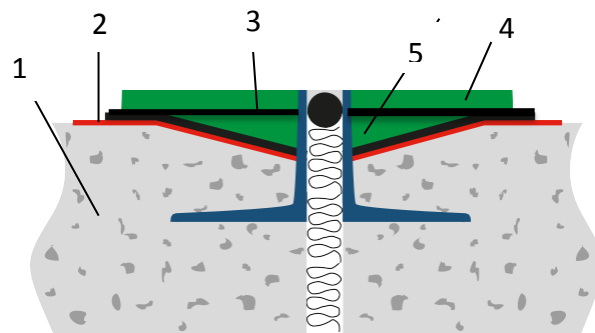
Nanten soovib järgida Suomen Betoniyhdistys ry juhiseid ja soovitusi (by 54 / BLY 12) pinnakatte äärte vastupidavuse kindlustamiseks erinevate ühenduskohtade ümber. Juhiseid järgida rakenduvates osades ka vanade põrandate katmisel.

## Pinnakatte ja äravoolu ühenduskoht



## 5. Epotäitemass

## Pinnakatte ja paisumisvuugi ühenduskoht



Nõuded aluspinnale ja pinnakatmistööde tingimustele on toodud vastavates tootekirjeldustes.

Nanten Oy  
Teollisuustie 6 • FI-04300 Tuusula  
Tel. 09-274 7970  
[www.nanten.fi](http://www.nanten.fi)