

# Menetelmäohje

Bermanto PU Elastic 2/2020



## Bermanto PU Elastic

**Elastinen pinnoite iv-konehuoneisiin ja muihin teknisiin tiloihin asuin- ja toimitilarakentamiseen**

### TUOTEKUVAUS

Bermanto PU Elastic on 2-komponenttinen, elastinen, itsestään tasaava, halkeamia silloittava polyuretaanipinnoite ja vesieriste esikäsitellyille betonipinnoille, sekä tasoitetuille alustoille. Pinnoite kestää hyvin kulutusta, iskuja, kemikaaleja ja vesirasitusta. Kosteaa alustan erikoispohjusteen käyttö mahdollistaa asentamisen nopeasti pintavulujen jälkeen. Pinnoite sisältää vähän haihtuvia orgaanisia yhdisteitä, VOC < 100 g/l.

### KÄYTTÖALUE

Yleisesti keskiraskaan mekaanisen kulutuksen alaiset tekniset tilat toimitila- ja asuinrakentamisessa, sekä julkisrakentamisen sisäilmaluokitelluissa kohteissa. Iv-konehuoneiden, lämmönjakohuoneiden ja muiden teknisten tilojen pinnoittaminen ja vesieristäminen.

### OMINAISUUDET

Elastinen pinnoite on halkeamia silloittava ja kestää hyvin kulutusta, rasvoja, öljyä, suoloja, pesuaineita sekä tilapäisrasituksena mietoja happoja ja emäksiä. Muodostaa tiiviin saumattoman vettä läpäisemättömän helposti puhtaana pidettävän pinnan.

### EDUT



Käyttö- ja ympäristöturvallinen



Vesitiivis



Kulutuskestävä



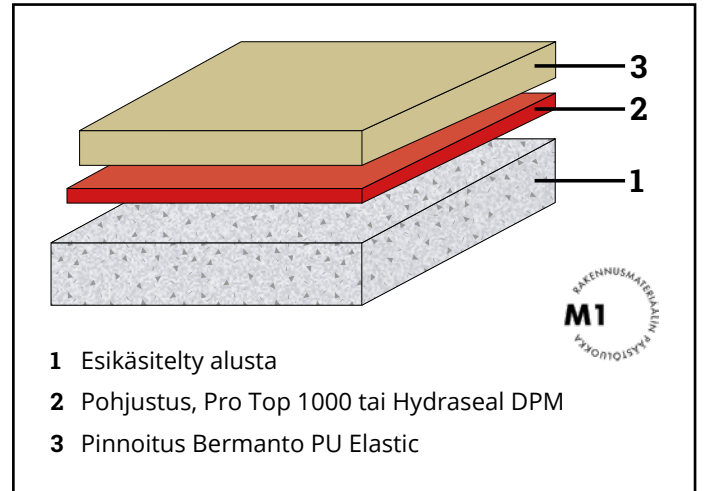
Kemikaalinkestävä



Alhaiset ylläpitokustannukset

### YMPÄRISTÖTIETO

Valmis pinnoite ei aiheuta haittaa terveydelle tai ympäristölle. Tuote ei sisällä haitallisia pehmittimiä. Pitkä käyttöikä ja saumaton hygieeninen pinta vähentävät huoltokustannuksia ja ympäristöä rasittavien pesukemikaalien käyttöä. Soveltuu ympäristösertifiointia esim. LEED tai BREEAM haakeviin rakennushankkeisiin. LEED IEQ Credit 4.2 alhainen VOC sisältö, < 100 g/l.



- 1 Esikäsitelty alusta
- 2 Pohjustus, Pro Top 1000 tai Hydraseal DPM
- 3 Pinnoitus Bermanto PU Elastic

## MENETELMÄOHJE/ASENNUS

### Alustan vaatimukset ja pinnoitusolosuhteet

Betonin lujuusluokan on oltava vähintään C25/C30 ja kulutus kestävyysluokan 3. Alustan kosteuden (RH) tulee olla < 90 % ja pinnan lämpötilan vähintään 3 °C yli kastepistemämpötilan. Pinnoitustyön ja pinnoitteen kuivumisen aikana pitää ympäröivän ilman, alustan ja pinnoitteen lämpötilan olla yli + 15 °C ja suhteellisen kosteuden alle 70 %.

### 1. Alustan esikäsitelyt

Alustan pitää olla puhdas ja siinä ei saa olla likaa, rasvoja, öljyä tai vanhoja pinnoitteita. Sementtiliima ja mahdollinen kovettumaton sementti poistetaan pintahionnalla tai sinkopuhdistuksella. Kaikki tartuntaa heikentävä aines poistetaan ja alusta imuroidaan huolellisesti. Tasoitepinna hiotaan, varmista tasoitevalmistajalta käytetyn lattiatasoitteen soveltuvuus polyuretaanipinnoitteen alla käytettäväksi.

### 2. Pohjustuskäsittely

Pohjustus tehdään Bermanto Pro Top 1000 Epoksilla. Kosteilla alustoilla RH > 90 %, käytetään kostean alustan erikoispohjustetta Bermanto Hydraseal DPM. Pohjuste levitetään kumilastalla ja/tai ristiin telaamalla. Pohjusteen pitää sulkea alustan kaikki huokokset, siten että pintaan muodostuu ehjä yhtenäinen kalvo. Huokokset alustat voivat vaatia toisen käsittelykerran. Pohjusteen menekki on alustasta riippuen 0,25 l-0,40 l/m<sup>2</sup>.

### Paikkaukset

Halkeamat injektoidaan Bermanto Pro Top 1000 Epoksilla. Kolojen paikkaukset tehdään epoksista ja täytehiekasta (valitaan täyden paksuuden mukaan) tehdyllä täyttömäsällä.

## Komponenttien yhteen sekoittaminen

Kaada PU Elastic kovettaja (B-osa) suurempaan Pu Elastic pinnoitemassa (A-osa) astiaan ja sekoita mekaanisella sekoittajalla n. 3 min. ajan. Kaada sekoitettu massa erilliseen sekoitusastiaan ja sekoita vielä (n. 2 min. ajan). Vältä ilman muodostumista massan joukkoon. Sekoita jokainen sarja samalla tavalla mahdollisten värierojen välttämiseksi. Tarkista A-osan astiassa olevasta sarjanumerosta, että kaikki tilaan levitettävät sarjat ovat samaa tuotantoerää. Puutteellinen sekoitus voi johtaa epätasaiseen kovettumiseen.

## 3. Pinnoitus

Mikäli pohjustuksesta on yli kaksi vuorokautta (48 h), on tartunnan varmistamiseksi suoritettava karhennushionta ja imurointi. Mikäli pohjustettaessa on tehty tartunnan varmistaminen hiekkakylvöllä (0,3–0,8 mm) voidaan pinnoitus suorittaa normaalisti. Kaada huolellisesti sekoitettu PU Elastic massa vanaksi pinnoitettavalle alustalle ja levitä se valittuun kerrospaksuuteen (normaalisti 2 mm) säätölastalla tai hammastetulla lastalla. Levityksen jälkeen työn edistymisen mukaan pintaa rullataan piikkitelalla mahdollisesti sekoittamisen aiheuttamien ilmakuplien poistamiseksi. Sekoitusastiaa ei saa valuttaa pinnoitettavalla alustalle. Menekki 2 mm vahvuudella 2 l/m<sup>2</sup>.

## Jalkalistat/ylösnostot

Bermanto PU Elastic massaa jäykistetään työstön helpottamiseksi Sylothix paksunne kuidulla ja jalkalista tehdään maalaamalla pohjustetulle seinäpinnalle. Tiiveyden varmistamiseksi seinän ja betonilattian liittymärakenteessa voidaan käyttää teräspellistä kantattua L -listaa (n. 50 x 100 mm), joka kiinnitetään liimatiivistysmassalla tai mekaanisesti betonilattiaan. Lista pohjustetaan ja jalkalista tehdään kuten yllä. Jalkalistat voidaan tehdä reunakiviä tai tiilimuurausta vasten saumausmassaa käyttämällä. Seinän ja lattian rajapintaan levitetään (pohjusteen päälle) tarkoitukseen soveltuva elastinen saumausmassa ottamaan mahdollisia rakenteiden liikkeitä vastaan.

## Suojalakkaus

Pinnoitteen värin muuttuminen UV-valon vaikutuksesta voidaan välttää lakkaamalla pinta Bermanto/Flowseal PU Matt lakalla. Lakka estää myös valon heijastumista sekä lian tarttumista ja parantaa tilan puhdistettavuutta.

## Kaivot, liikuntasaumamat ja muut liittymärakenteet

Suosittelemme pinnoitusmenetelmiemme asentamisessa noudatettavan Suomen Betoniyhdistyksen ja Suomen Betonilattiyhdistyksen ohjeita ja suosituksia massapinnoitteen reunan kestävyysvarmistamiseksi (by 54/BLY 12).

## Käyttöturvallisuus

<http://www.bermanto.fi/tuotteet/dokumentit>

## Pinnoitetun lattian hoito

Puhdistus säännöllisesti tilan pesukäytännön ja hoito- ja huolto-ohjeiden mukaisesti.

[www.bermanto.fi](http://www.bermanto.fi)

## MUUT TIEDOT

### Värit

Bermanto PU Elastic pinnoitteen vakioväreinä ovat vaalean harmaa RAL 7038 ja keskiharmaa RAL 7045. Sävytettävissä RAL -sävyihin.

### Kiiltoaste

Kiiltävä

Voidaan haluttaessa suoja lakata PU Matt lakalla.

### Käyttöaika (+ 20 °C)

Astiassa noin 15 minuuttia, lattialle kaadettuna noin 20–30 minuuttia. Aika lyhenee lämpötilan noustessa.

### Kuivumisaika (RH 50 %) (+15 °C)

Kosketuskuiva n. 9 h (+15 °C).

Kuiva, kevyen liikennöinnin kestävä n. 24 h (+15 °C).

Täysi kovettuminen n. 7 vrk.

### Riittoisuus

Suosittelulla 2 mm kerrosvahvuudella menekki on 2 l/m<sup>2</sup>.

### Pakkaus

A-osa (hartsiosa) 15 l (18,6 kg) ja

B-osa (kovettaja) 5 l (6,4 kg).

### Sekoitusuhde

Tilavuusosissa 3 : 1

A-osa 3 tilavuusosaa ja B-osa 1 tilavuusosa.

### Työtapa

Levitys säätölastalla tai hammastetulla teräslastalla, piikkiteläus.

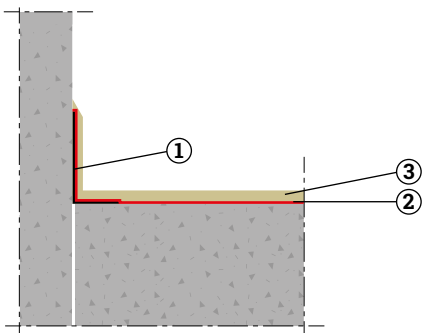
### Työvälineiden pesu

PU Ohennin

Käyttäjän on varmistuttava tuotteen soveltuvuudesta käyttökohteeseen. Vastoin ohjeita tehtäessä, on käyttäjä yksin vastuussa mahdollisesti aiheutuvista vahingoista ja seuraamuksista.

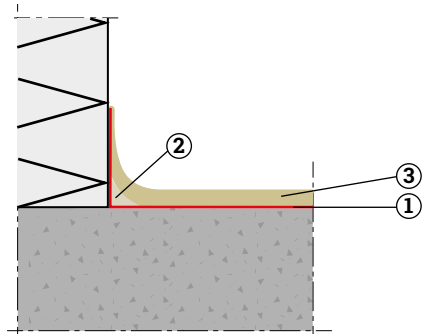
## DETALJIKUVAT

### Jalkalista/ylösnosto



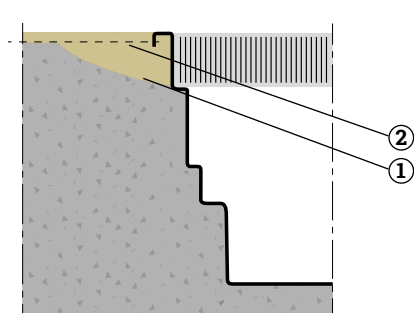
- 1 metallikulma
- 2 pohjuste
- 3 pinnoite

### Jalkalista/ylösnosto



- 1 pohjuste
- 2 saumamassa
- 3 pinnoite

### Kaivon liittymä



- 1 pinnoitetta vastaava täyttömassa
- 2 pinnoite

## TEKNISET TIEDOT

Kalvopaksuus	2-3 mm
Tiheys (+20 °C)	1,25 kg/l
Kovuus	Shore D 60
Tartuntalujuus	> 3 N/mm <sup>2</sup>
Murtovenymä	190 %
Halkeaman silloitus	2,8 mm
Iskunkestävyys	Luokka III
Kulumiskestävyys	< 3000 mg
Kemikaalikestävyys	Luokka II
Lämmönkestävyys	70°C
Liukastumisvastus, Stanley	Luokka II
Paloluokitus	C <sub>n</sub> -s1
VOC/LEED	< 100 g/l

CE  
1504-2



## BERMANTO®360 -PALVELUKONSEPTTI

Suunnittelemme yhdessä rakennesuunnittelijan, arkkitehdin ja rakennuttajan kanssa oikean lattiaratkaisun oikeaan paikkaan. Valikoimistamme löytyvät laadukkaat kuidut, saumaraudoitteet sekä lattioiden korjaus-, pinta- ja pinnoitusmateriaalit. Otamme suunnittelussamme huomioon laatu-, kuormitus-, kestävyys-, sekä myös visuaaliset ja arkkitehtoniset vaatimukset.



**BERMANTO®**

Bermanto Oy  
03 873 510  
bermanto@bermanto.fi

[www.bermanto.fi](http://www.bermanto.fi)