

PORADUR 2K Tectum/Tectum TX yksikerros- ja pintamaalin ohjekirja



[Takaisin sisällysluetteloon>](#)

Sisällysluettelo

Sisällysluettelo.....	2
Tekniset tiedot	3
PORADUR 2K Tectum	3
PORADUR 2K Tectum TX.....	4
Värisävyt.....	5
Tuotekuvaus	6
Maalin ominaisuudet	6
Maalin ja kovettajan käyttö	7
Maalin ohentaminen	7
Työselostukset	8
Sinkityt peltikatot	8
Vanhat huoltomaalattavat peltikatot (myös muovipinnoitetut)	9
Tiilikatot	10
Maalatun katon huolto-ohjeet.....	11
Kuntotarkastus	11
Pesu ja roskien poisto	12
Huoltomaalaus	12
Pöytäkirjat.....	13
Alkutarkastuspöytäkirja.....	13
Pohjatöiden pöytäkirja	15
Maalaustyön pöytäkirja	16
Maalaustyön lopputarkastuspöytäkirja	17
Muistiinpanot.....	19

[Takaisin sisällysluetteloon>](#)

Tekniset tiedot

PORADUR 2K Tectum																																																																			
<p>PORADUR 2K Tectum yksikerrosmaalissa yhdistyvät epoksipohjamaalin erinomaiset tartunta- ja korroosionsuojaominaisuudet sekä polyuretaanipintamaalin kemialliselta rasiutukselta ja UV-säteilyltä suojaavat ominaisuudet. Maali soveltuu erityisen hyvin kattomaalaukseen, sen lisäksi sitä voidaan käyttää metallien, tiilen, betonin ja muovien maalaukseen. Vaativissa käyttökohteissa sitä voidaan käyttää pintamaalina. Se on erinomainen valinta huoltomaalaukseen tai tilanteisiin, joissa maalattavan pinnan materiaali ei ole tiedossa tai pintamateriaalien kirjo on laaja.</p>																																																																			
Tuote:	Yksikerrosmaali (pohja- ja pintamaali yhdistettynä) sekä pintamaali vaativissa kohteissa																																																																		
UFI-koodi:	D300-Y067-N00K-G0D3																																																																		
Purkkikoot (perusmaalin määrät, ilman sävytystä):	A-pohja (valkoinen, W) : 0,9L, 3,6L, 9L, 18L C-pohja (kirkas, TR) : 0,8L, 3,2L, 8L, 16L																																																																		
Sävy:	PP-sävyt vakiona, RR, RAL, NCS, ja muut sävyt erikseen tilattavissa																																																																		
PP-sävyjen täyttöaste (L):	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>1L</th> <th>4L</th> <th>10L</th> <th>20L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PP175</td> <td>Vaaleanharmaa</td> <td>0,90</td> <td>3,62</td> <td>9,05</td> <td>18,10</td> </tr> <tr> <td>PP177</td> <td>Harmaa</td> <td>0,90</td> <td>3,63</td> <td>9,08</td> <td>18,15</td> </tr> <tr> <td>PP034</td> <td>Tiilenpunainen</td> <td>0,86</td> <td>3,46</td> <td>8,66</td> <td>17,32</td> </tr> <tr> <td>PP035</td> <td>Punainen</td> <td>0,84</td> <td>3,37</td> <td>8,42</td> <td>16,84</td> </tr> <tr> <td>PP065</td> <td>Vihreä</td> <td>0,84</td> <td>3,39</td> <td>8,48</td> <td>16,97</td> </tr> <tr> <td>PP066</td> <td>Havunvihreä</td> <td>0,85</td> <td>3,41</td> <td>8,54</td> <td>17,07</td> </tr> <tr> <td>PP079</td> <td>Grafiitinharmaa</td> <td>0,83</td> <td>3,32</td> <td>8,31</td> <td>16,62</td> </tr> <tr> <td>PP087</td> <td>Vanha kupari</td> <td>0,83</td> <td>3,31</td> <td>8,28</td> <td>16,56</td> </tr> <tr> <td>PP088</td> <td>Pähkinänruskea</td> <td>0,85</td> <td>3,41</td> <td>8,52</td> <td>17,05</td> </tr> <tr> <td>PP099</td> <td>Syvämusta</td> <td>0,82</td> <td>3,30</td> <td>8,25</td> <td>16,50</td> </tr> </tbody> </table>			1L	4L	10L	20L	PP175	Vaaleanharmaa	0,90	3,62	9,05	18,10	PP177	Harmaa	0,90	3,63	9,08	18,15	PP034	Tiilenpunainen	0,86	3,46	8,66	17,32	PP035	Punainen	0,84	3,37	8,42	16,84	PP065	Vihreä	0,84	3,39	8,48	16,97	PP066	Havunvihreä	0,85	3,41	8,54	17,07	PP079	Grafiitinharmaa	0,83	3,32	8,31	16,62	PP087	Vanha kupari	0,83	3,31	8,28	16,56	PP088	Pähkinänruskea	0,85	3,41	8,52	17,05	PP099	Syvämusta	0,82	3,30	8,25	16,50
		1L	4L	10L	20L																																																														
PP175	Vaaleanharmaa	0,90	3,62	9,05	18,10																																																														
PP177	Harmaa	0,90	3,63	9,08	18,15																																																														
PP034	Tiilenpunainen	0,86	3,46	8,66	17,32																																																														
PP035	Punainen	0,84	3,37	8,42	16,84																																																														
PP065	Vihreä	0,84	3,39	8,48	16,97																																																														
PP066	Havunvihreä	0,85	3,41	8,54	17,07																																																														
PP079	Grafiitinharmaa	0,83	3,32	8,31	16,62																																																														
PP087	Vanha kupari	0,83	3,31	8,28	16,56																																																														
PP088	Pähkinänruskea	0,85	3,41	8,52	17,05																																																														
PP099	Syvämusta	0,82	3,30	8,25	16,50																																																														
Kiilto:	Matta, puolihimmeä, puolikiiltävä ja kiiltävä																																																																		
Kuiva-ainepitoisuus %:	70 p-%																																																																		
Kuivakalvon paksuus:	Minimisuositus 80 µm – maalattavasta pinnasta riippuvainen																																																																		
Viskositeettisuositukset:	Korkeapaineruisku tyypillisesti 35 – 55 s (DIN 4 mm 20 °C)																																																																		
Levyty:	Korkeapaineruisku, suutin 0,017”-0,023” (ruiskutyyppistä riippuvainen). Pensseli ja tela.																																																																		
Käyttöaika:	24 tuntia suljetussa astiassa																																																																		
Kuivuminen (80 µm, 20 °C):	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Pölykuiva:</td> <td>1h</td> </tr> <tr> <td>Kosketuskuiva:</td> <td>2h</td> </tr> <tr> <td>Ylimaalattavissa märkää märkeä:</td> <td>30min</td> </tr> </tbody> </table>	Pölykuiva:	1h	Kosketuskuiva:	2h	Ylimaalattavissa märkää märkeä:	30min																																																												
Pölykuiva:	1h																																																																		
Kosketuskuiva:	2h																																																																		
Ylimaalattavissa märkää märkeä:	30min																																																																		
Pohjatytöt:	Hyvin puhdistettu, kuiva pinta. Eri pohjamateriaalien esikäsitteilyohjeet poikkeavat toisistaan, lisäohjeita on saatavissa valmistajalta.																																																																		
Seossuhde:	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PORADUR kovettaja:</td> <td>4:1</td> </tr> <tr> <td>PORADUR ohenne:</td> <td>Tarpeen mukaan</td> </tr> </tbody> </table>	PORADUR kovettaja:	4:1	PORADUR ohenne:	Tarpeen mukaan																																																														
PORADUR kovettaja:	4:1																																																																		
PORADUR ohenne:	Tarpeen mukaan																																																																		
Teoreettinen riittoisuus:	n. 8–12 m ² /ltr																																																																		
Käytännön riittoisuus:	n. 4-6 m ² /ltr riippuen maalattavasta pintamateriaalista ja maalausmenetelmistä sekä -olosuhteista																																																																		
Lämmön kestävyys:	Alin käyttölämpötilasuositus -20°C (-4°F) Hetkellinen lämpötilankesto maksimi 235°C (455°F)																																																																		
Leimahduspiste/syttymispiste:	+ 25 °C (77°F) / T2 370°C (698°F)																																																																		
Sammutustapa:	Vesi, vaahto, CO ₂																																																																		
Ympäristö / jätteet:	Noudatetaan alueellisia säännöksiä ja lakeja. Ks. käyttöturvallisuustiedote																																																																		
VOC:	< 500 g/ltr																																																																		
Varastointi:	24 kk suljetuissa astioissa normaaleissa varastotiloissa																																																																		

[Takaisin sisällysluetteloon>](#)

PORADUR 2K Tectum TX

PORADUR 2K Tectum TX yksikerrosmaalin paksukalvoversiossa yhdistyvät epoksipohjamaalin erinomaiset tartunta- ja korroosionsuojaominaisuudet sekä polyuretaanipintamaalin kemialliselta rasitukselta ja UV-säteilyltä suojaavat ominaisuudet. Maali soveltuu erityisen hyvin kattomaalaukseen, pystysuoriin pintoihin, kaiteisiin ja teräsrakenteisiin. Maalataan korkeapaineruiskulla tai pensselillä. Vaativissa käyttökohteissa sitä voidaan käyttää pintamaalina. Se on erinomainen valinta huoltomaalaukseen tai tilanteisiin, joissa maalattavan pinnan materiaali ei ole tiedossa tai pintamateriaalien kirjo on laaja.

Tuote: Yksikerrosmaali (pohja- ja pintamaali yhdistettynä)

UFI-koodi: DC00-G08E-K002-G149

Purkkikoot (perusmaalin määrät, ilman sävytystä):
 A-pohja (valkoinen, W) : 0,9L, 3,6L, 9L, 18L
 C-pohja (kirkas, TR) : 0,8L, 3,2L, 8L, 16L

Sävy: PP-sävyt vakiona, RAL, NCS, ja muut sävyt erikseen tilattavissa

		1L	4L	10L	20L	
PP-sävyjen täyttöaste (L):	PP175	Vaaleanharmaa	0,90	3,62	9,05	18,10
	PP177	Harmaa	0,90	3,63	9,08	18,15
	PP034	Tiilenpunainen	0,86	3,46	8,66	17,32
	PP035	Punainen	0,84	3,37	8,42	16,84
	PP065	Vihreä	0,84	3,39	8,48	16,97
	PP066	Havunvihreä	0,85	3,41	8,54	17,07
	PP079	Grafiitinharmaa	0,83	3,32	8,31	16,62
	PP087	Vanha kupari	0,83	3,31	8,28	16,56
	PP088	Pähkinänruskea	0,85	3,41	8,52	17,05
	PP099	Syvämusta	0,82	3,30	8,25	16,50

Kiilto: Matta ja puolihimmeä

Kuiva-ainepitoisuus %: 68 p-%

Kuivakalvon paksuus: Minimisuositus 80 µm (yksi kerros) – maalattavasta pinnasta riippuvainen

Viskositeettisuositukset: Korkeapaineruisku (Airless) 30 – 40 s (DIN 4 mm 20 °C)

Levitys: Korkeapaineruisku, tyypillinen suutin 0,017"-0,024" (ruiskutyypistä riippuvainen).
 Pensseli ja tela

Käyttöaika: 24 tuntia suljetussa astiassa

Kuivuminen (80 µm, 20 °C):
 Pölykuiva: 1h
 Kosketuskuiva: 2h
 Ylimaalattavissa märkää märälle: 30min

Pohjatyöt: Hyvin puhdistettu, kuiva pinta. Eri pohjamateriaalien esikäsitelyohjeet poikkeavat toisistaan, lisäohjeita on saatavissa valmistajalta.

Seossuhde: PORADUR kovettaja: 4:1
 PORADUR ohenne: Tarpeen mukaan

Teoreettinen riittoisuus: n. 9–11 m²/ltr

Käytännön riittoisuus: n. 4-7 m²/ltr riippuen maalattavasta pintamateriaalista ja maalausmenetelmistä sekä olosuhteista

Lämmön kestävyys: Alin käyttölämpötilasuositus -20°C
 Hetkellinen lämpötilankesto maksimi 235°C

Leimahduspiste/syttymispiste: + 25 °C (77°F) / T2 370°C (698°F)

Sammutustapa: Vesi, vaahto, CO₂

Ympäristö / jätteet: Noudatetaan alueellisia säännöksiä ja lakeja. Ks. käyttöturvallisuustiedote

VOC: < 500 g/ltr

Varastointi: 24 kk suljetuissa astioissa normaaleissa varastotiloissa

[Takaisin sisällysluetteloon>](#)

Värisävyt

PORADUR 2K Tectum maali voidaan sävyttää omilla edullisilla PP-sävyillä sekä standardien mukaisilla RAL Classic, RAL Design ja NCS -sävyillä. Alla käytettävissä olevat PP -värisävyt ja koodit.

Väri	PORADUR			Lähin vastaava				
	Sävykoodi			RAL	Teknos	Tikkurila	Ruukki	Muu
Tiilenpunainen	Tegelröd	Brick Red	PP034		T2510		RR750	
Punainen	Röd	Red	PP035				RR29	
Vihreä	Grön	Green	PP065				RR37	
Havunvihreä	Skogsgrön	Forest Green	PP066		T2507		RR11	
	Gammal							
Vanha Kupari	Koppar	Old Copper	PP087		T2514	0296	RR32	
Pähkinänruskea	Nötbrun	Nut-Brown	PP088					
Vaaleanharmaa	Ljusgrå	Light Grey	PP175	RAL7044		0217		
Harmaa	Grå	Grey	PP177	RAL7040			RR21	
Grafitinharmaa	Grafitgrå	Grafit Grey	PP079	RAL7024	T2504	0514	RR23	Scania
Syvämusta	Becksvart	Jet-Black	PP099	RAL9005	T2515	0202	RR33	

[Takaisin sisällysluetteloon>](#)

Tuotekuvaus

Maalin ominaisuudet

PORADUR 2K Tectum yksikerros- ja pintamaalissa yhdistyvät epoksipohjamaalin erinomaiset tartunta- ja korroosionsuojaominaisuudet sekä polyuretaanipintamaalin kemialliselta rasitukselta ja UV-säteilyltä suojaavat ominaisuudet. Maali soveltuu erityisesti kattomaalaukseen, RYL2012 luokituksen mukaisia maalattavia kohteita ovat vesikatteet, metalliset ikkunalaudat, ikkunapuitteet, räystäät ja räystääsvarusteet, metalliset aidat, katokset jne. PORADUR 2K Tectum tarttuu hyvin monille pintamateriaaleille, kuten raudalle, teräkselle, sinkitylle ja galvanoidulle pellille, alumiinille, tiilelle, betonille ja kovamuoville.

Poradur 2K Tectum muodostaa elastisen, korroosiolta ja UV-säteilyltä sekä mekaanisilta rasituksilta suojaavan pinnan, joka pidentää katon käyttöikää merkittävästi. Maali on kehitetty toimimaan luotettavasti vaihtelevissakin sääolosuhteissa.

Maali kuivuu +20°C:ssa ja 80 µm kuivakalvonpaksuudella pölykuivaksi noin tunnissa ja kosketuskuivaksi noin 2 tunnissa. Maalin ylimaalaus aika (märkää märälle) on 15–30 minuuttia. Muodostunut maalipinta täyttää RYL2012 mukaisen Pu1 ulkonäköluokan. Suositeltava varoaika maalaustyön lopettamiselle ennen sateen alkamista on normaali olosuhteissa n. yksi tunti. Suositeltava varoaika ennen iltakasteen laskeutumista on vähintään kaksi tuntia. Maalattavan pinnan lämpötilan tulee olla 3 astetta kastepistettä korkeampi. Mikäli sade tai kasteen laskeutuminen tapahtuu lyhyemmällä varoajalla, saattaa maalin pintaan muodostua vaaleita läikkiä. Varsinainen maalikerros säilyy kuitenkin ehjänä, joten sateella tai kasteella ei ole vaikutusta maalikerroksen suojaavuusominaisuuksiin. Vaaleammiksi jääneiden alueiden korjaus tehdään myöhemmin harsottamalla ohut maalikerros kuivalle maalipinnalle. Jos kosteuden aiheuttama on jo maalatessa ilmeinen, voidaan seuraavana päivänä vaurioituneet kohdat kostuttaa PORADUR Dilux ohenteella, jolloin alkuperäinen kiilto saadaan elvytettyä.

Maalin kovettuminen tapahtuu normaalisti ilman suhteellisen kosteuden (RH) ollessa n. 20-90 % ja ilman lämpötilan -5°C:een yläpuolella. Maalattavan pinnan lämpötilan maksimisuositus on noin +80°C. Maalattavan pinnan on aina oltava puhdistettu ja kuiva.

Maalin tartuntalujuus teräkselle on n. 15-20 MPa. Maalin lopullinen kuivuminen (tartuntalujuus) saavutetaan 1-14 vuorokauden kuluttua maalauksesta. Lopullinen kuivuminen on riippuvainen maalin kerrospaksuudesta ja ympäristöolosuhteista. Ensimmäisen kahden viikon aikana tulee välttää voimakasta hankausta tai korkeapainepesua.

[Takaisin sisällysluetteloon>](#)

Maalin VOC-luokitus on A/j, maksimissaan 500 g/ltr (maalauvalmis seos eli Maali & Kovettaja). RYL2012 mukainen tarvikeryhmä on 454. PORADUR 2K Tectum on ns. yksikerrosmaali eli sisältää niin pohjamaalin ruosteesto-ominaisuudet kuin pintamaalin visuaalisen ja auringolta suojaavan ominaisuuden. Erillistä ruosteestopohjamaalia ei tarvita kuin voimakkaasti vaurioituneen peltikaton huolto- tai korjausmaalauksessa.

Maalille voidaan myöntää projektikohtainen ja erikseen sovittava materiaalitakuu, jonka edellytyksenä on RYL-työohjeistuksen mukaisesti suoritettu esikäsitteily ja maalausurakointi. Maali takaa RYL2012 mukaisen pitkän kunnossapitovälin, 10-20 vuotta. Tämä edellyttää katon säännöllistä pesua, jonka yhteydessä katon pinta tulee tarkastaa silmämääräisesti mahdollisten vaurioiden varalta.

Maalin ja kovettajan käyttö

PORADUR 2K Tectum on kaksikomponenttimaali ja vaatii aina kovettajan. Kovettajana käytetään PORADUR H-Eroa sekoitussuhteessa 4:1. Aikaisin keväällä ja myöhään syksyllä suositellaan nopeaa kovettajaa, PORADUR H-Rapid, jota käytetään samalla kovettajasuhteella. Lämpötilan noustessa kesällä korkeaksi, esim. tummalla katolla, suositellaan kovettajaksi H-Open, jonka avoin aika on pidempi, mikä puolestaan takaa laadukkaan lopputuloksen.

H-Open kovettajaa käytetään samalla kovettajasuhteella (4:1). Sivellinmaalauksessa voidaan käyttää myös H-Open kovettajaa, jolloin siveltävyys erityisesti lämpöisissä olosuhteissa paranee.

Maalin ohentaminen

Tarvittaessa maalin ohentamiseen käytetään PORADUR Dilux akryyliohenninta. Korkeapaineruiskulla maalattaessa maalia ei yleensä tarvitse ohentaa. Siveltimellä maalattaessa maaliin voidaan tarvittaessa lisätä ohenninta n. 5-15%. Dilux ohenninta käytetään myös maalauvälaineiden puhdistukseen.

[Takaisin sisällysluetteloon>](#)

Työselostukset

Sinkityt peltikatot

Sinkitty peltikatto voidaan maalata Poradur 2K Tectumilla tarvittaessa jo ensimmäisenä asennusvuotena. Tällöin tuore sinkitty pinta pestään huolellisesti likaa, rasvaa ja muita jäämiä poistavalla alkalisella pesuaineella. Alkalinen pesuaine huuhdotaan huolellisesti ja sinkitty pinta käsitellään tämän jälkeen happamalla pesuaineella (esimerkiksi Rust Cleaner tai vastaava), joka parantaa levitettävän maalin tartuntaa. Pesun jälkeen katto huuhdellaan huolellisesti runsaalla vedellä ja annetaan kuivua täysin kuivaksi. Hapanta pesuainetta tulee käyttää myös hyvin vanhoilla peltikatoilla, joiden sinkityksessä on käytetty lyijyä sisältäviä lisäaineita. Tällaisen sinkityn pellin tunnustaa lumihiutaleita muistuttavasta pintamuodostelmasta.

Kuivalle pellille levitetään ensin ohut harsokerros Poradur 2K Tectum maalia siten, että kerrospaksuudeksi muodostuu n. 30 µm (kuivakalvo). Levitys tehdään yleensä korkeapaineruiskulla, mutta maalaaminen on mahdollista toteuttaa myös telalla tai siveltimellä.

Kuivuneen harsokerroksen päälle levitetään seuraavassa vaiheessa (normaaliolosuhteissa n. 15 minuutin kuluttua harsotuksesta) peittävä kerros Poradur 2K Tectum maalia siten, että yhteenlaskettu kerrospaksuus (harso + peittävä kerros) on vähintään 80 µm (kuivakalvo). Tällä työmenetelmällä maalin käytännön menekki on n. 4,5-5,5 m²/ltr riippuen kattopellin kuvioinnista ja vallitsevista olosuhteista sekä levitysmenetelmästä.

[Takaisin sisällysluetteloon>](#)

Vanhat huoltomaalattavat peltikatot (myös muovipinnoitetut)

Huoltomaalattavassa kohteessa työ aloitetaan vanhan maalipinnan ja katon kunnan kartoituksella ja huolellisella puhdistuksella. PORADUR 2K Tectum on yhteensopiva lähes kaikkien vanhojen maalien kanssa, mutta yhteensopivuuden varmistamiseksi suositellaan yksinkertaistettua testiä PORADUR Dilux akryyliohenteella. Vanha maalipinta (noin 10 cm x 10 cm) kostutetaan reilusti ohenteella ja yhteensopivuus varmistetaan 15 minuutin kuluttua. Mikäli vanha maali ei reagoi voimakkaasti (kiehumista muistuttava kupliminen) tai irtoa, PORADUR 2K Tectum soveltuu huoltomaalaukseen ko. vanhan maalipinnan päälle.

Katto pestään aluksi painepesimillä käyttäen riittävää painetta (>200 bar) ja vesimäärää. Katon ollessa hyvin likainen voidaan käyttää myös pesuainetta, joka tulee huuhdella huolellisesti pois puhtaalla vedellä. Kaikki hilseilyt ja irtoava vanha maali sekä mahdollinen irtoruoste poistetaan. Tarvittaessa käytetään mekaanisia puhdistusmenetelmiä kuten harjaamista, hiontaa tai kaavintaa. Puhdistuksen jälkeen katon annetaan kuivua täysin kuivaksi.

Mikäli katon pohjatöissä havaitaan ruosteisia kohtia, ne puhdistetaan mekaanisesti metallipuhdistusvälineillä (puhdistuksen tulee vastata St2 luokan puhdistusastetta), minkä jälkeen paljas metalli suojamaalataan joko PORADUR 2K Tectum maalilla tai erillisellä ruostesuojapohjamaalilla, esim. PORADUR 2K Poradex tai PORADUR 2K Gardi. Ruostesuojapohjamaalaukseen suositellaan erityisesti ankarissa korroosiorasitusoloissa, vaikeasti ruostuneissa kohteissa tai kohteissa, joita olosuhteista johtuen ei päästä puhdistamaan St2-tason mukaisesti.

Ongelmakohtien paikkaamisen jälkeen katolle levitetään ensin ohut harsokerros Poradur 2K Tectum maalia siten, että kerrospaksuudeksi muodostuu n. 30 µm (kuivakalvo). Levitys tehdään yleensä korkeapaineruiskulla mutta tarvittaessa myös telalla tai siveltimellä. Kuivuneen harsokerroksen päälle levitetään seuraavassa vaiheessa peittävä kerros Poradur 2K Tectum maalia siten, että yhteenlaskettu kerrospaksuus (harso + peittävä kerros) on vähintään 80 µm (kuivakalvo). Tällä työmenetelmällä maalin käytännön menekki on n. 4,5-5,5 m²/ltr riippuen kattopellin kuvioinnista ja vallitsevista olosuhteista sekä levitysmenetelmästä.

[Takaisin sisällysluetteloon>](#)

Tiilikatot

Huoltomaalattavassa kohteessa työ aloitetaan vanhan maalipinnan ja katon kunnan kartoituksella sekä huolellisella puhdistuksella. Mahdolliset sammal- ja jäkäläkasvustot poistetaan mekaanisesti harjaamalla. Tämän jälkeen koko katto puhdistetaan huolellisesti; puhdistus voidaan tehdä joko vesipesuna painepesimellä tai erikseen katon puhdistukseen kehitetyllä kuivaharjamenetelmällä. Jälkimmäisessä tapauksessa katto on vielä erikseen puhdistettava paineilmalla harjauksen aikana syntyneestä pölystä ja irtoroskasta. Lopuksi katto käsitellään bakteerien, homeen, jäkälän, sammaleen ja erilaisten sienikasvustojen kasvua estävällä aineella.

Esikäsitteilyjen jälkeen katon on annettava kuivua täysin kuivaksi, jotta pesun yhteydessä tiileen kulkeutunut vesi pääsee kaikkialta poistumaan. Katto on liian märkä maalaukseen, mikäli maalattaessa pintaan nousee kuplia (hiilidioksiidikuplaa).

Maalaus aloitetaan levittämällä ensin kerros joko ohennettua (n. 30-50% ohennettua) Poradur 2K Tectum maalia tai vaihtoehtoisesti kerros Poradur 2K Adhero tiilikattoprimeria. Ohennuksessa käytetään Poradur Dilux ohenninta. Primerikerroksen tarkoituksena on tunkeutua Vii tiilen huokosiin ja kapillaareihin ja tukkia ne, jolloin maalin kokonaismenekki pienenee ja kasvustojen muodostuminen vaikeutuu. Lisäksi primeri muodostaa hyvän tartuntapinnan seuraavalle maalikerrokselle. Primerin levitys tehdään yleensä korkeapaineruiskulla, mutta maalaaminen on mahdollista toteuttaa myös telalla tai siveltimellä.

Kuivuneen primerikerroksen päälle levitetään seuraavassa vaiheessa (normaaliolosuhteissa n. 30 minuutin kuluttua primerikerroksesta) peittävä kerros Poradur 2K Tectum maalia siten, että yhteenlaskettu kerrospaksuus (primeri + peittävä kerros) on vähintään 80 µm (kuivakalvo). Tällä työmenetelmällä maalin käytännön menekki on n. 3,5-4,0 m²/ltr riippuen tiilipinnan huokoisuudesta, vallitsevista olosuhteista ja levitysmenetelmästä.

[Takaisin sisällysluetteloon>](#)

Maalatun katon huolto-ohjeet

Rakennusten katot ja julkisivut altistuvat usein monenlaisille ilman epäpuhtauksille ja saasteille. Näitä ovat happamia sateita aiheuttavat rikki-, kloori- ja typpiyhdisteet sekä erilaiset suolayhdisteet, lika ja noki. Yhdessä veden ja auringon UV-säteilyn kanssa epäpuhtaudet rasittavat kattoja ja seiniä. Vaikutus on suurimmillaan sellaisissa osissa, joista epäpuhtaudet eivät kunnolla huuhtoudu pois sadeveden mukana.

Maalatun peltikaton kestävyys kannalta kriittisimpiä kohtia ovat kolhut ja naarmut, joissa epäpuhtaudet pääsevät kontaktiin maalipinnoitteen alla olevan sinkkikerroksen tai etenkin teräsytimen kanssa. Ilman epäpuhtauksien vaikutus on voimakasta saastuttavan teollisuuden läheisyydessä ja meren rannalla. Erityisesti rikki- ja klooripitoiset päästöt ovat ongelmallisia. Epäpuhtaudet rasittavat pinnoitetta ja lyhentävät niiden käyttöikä, joten katto- ja seinäpintojen säännöllinen puhdistaminen on tärkeä osa pinnoitteiden kunnossapitoa ja huoltamista.

Kuntotarkastus

Maalipinnoitetut rakennusosat kannattaa tarkastaa säännöllisesti. Jos pinnoitteessa ilmenee vaurioita, tulee ne korjata pinnoitteen pitkäaikaiskestävyyden varmistamiseksi. Kuntotarkastus sisältää seuraavat toimenpiteet:

- Käyttöönotto tarkastus: Poista välittömästi maalauksen jälkeen kaikki mahdolliset irralliset esineet kuten kiinnikkeet, pellinkappaleet, porauslastut ja muut metalliesineet katolta ja sadevesijärjestelmästä.
- Visuaalinen tarkastus: Maalipinnan visuaalinen tarkastus on hyvä tehdä kerran vuodessa yleistarkastuksena. Tarkempi pinnan katselmus tulee tehdä takuuajana viiden vuoden välein. Silloin maalipinta tulee tarkastaa noin 1,5 metrin katseluetäisyydeltä. Takuuajan jälkeen pinta tulee tarkastaa joka toinen vuosi samoin 1,5 metrin katseluetäisyydeltä.
- Katon puhtaus: Tarkista katon puhtaus. Roskat ja lika aiheuttavat korroosiovaaraa pitäessään katon pinnan kosteana. Likainen katto on myös ulkonäköhaitta. Likainen katto nopeuttaa erilaisen kasvuston muodostumista (esimerkiksi sammal, jäkälä) katolle, mikä edelleen nopeuttaa kattomateriaalin ikääntymistä.
- Kiinnikkeiden kunto: Tarkista kiinnikkeiden kunto ja kiinnitys. Vaurioituneet tai osin irralliset kiinnikkeet aiheuttavat vuotoa, puun lahovaurioita ja korroosiovaaraa. Jos kiinnitys on vaurioitunut, vaihda paksumpi kiinnike ja/tai uusi ruode.

[Takaisin sisällysluetteloon>](#)

- Maalipinnoitteen kunto: Tarkista pinnoitteen kunto. Muista tarkistaa myös jiirit ja räystäään reunat. Maalin irtoaminen, epätasainen haalistuminen, liituuntuminen ja säröily sekä paikalliset naarmut ovat merkki pinnoitteen korjaustarpeesta.
- Sadevesijärjestelmät: Sadevesijärjestelmät suositellaan puhdistettavan vuosittain. Tukkeutuneet, roskaiset ja likaantuneet sadevesijärjestelmät aiheuttavat jäätymis- ja kosteusvaurioita sekä korrosio-ongelmia. Poista mahdolliset tukkeumat ja roskat, huuhtelee ja tarvittaessa pese koko järjestelmä. Korjaa mahdolliset vauriot.

Pesu ja roskien poisto

Sadevesi riittää yleensä pitämään maalipinnoitteen puhtaana. Erilaiset epäpuhtaudet, kuten puusta pudonneet lehdet tulisi kuitenkin puhdistaa katolta, jireistä ja sadevesijärjestelmistä vuosittain. Pinnoitteen puhdistukseen voi käyttää vettä ja pehmeää harjaa tai vesipainepesua (< 100 bar). Pinttyneemmän lian poistamiseen voi käyttää maalipinnoitteiden puhdistukseen tarkoitettua pesuainetta. Pesuaine huuhdellaan pois vedellä huolellisesti ylhäältä alaspäin muutaman minuutin vaikutusajan jälkeen. Sadevesijärjestelmät tulee huuhdella vielä lopuksi vedellä. Pesun yhteydessä tulee huomioda, että liian voimakkaiden tai pinnoitteelle soveltumattomien pesuaineiden käyttö vaurioittaa maalipintaa.

Huoltomaalaus

Poradur 2K Tectum kattomaalille voidaan myöntää projektikohtainen ja erikseen sovittava materiaalitakuu, jonka edellytyksenä on RYL-työohjeistuksen mukaisesti suoritettu esikäsittely ja maalausurakointi. Rakennusstandardin RYL2012 mukainen oletettu huoltomaalausväli on pitkä (P, 10-15 vuotta). Arvioitu huoltoväli on riippuvainen kattomateriaalista, katon kunnosta ennen maalausta, pohjatöiden ja maalauksen huolellisuudesta, katon säännöllisestä puhdistuksesta ja huollosta maalauksen jälkeen sekä luonnollisesti vallitsevista ympäristöolosuhteista.

Katon säännöllinen tarkastus ja tarkastustulosten mukainen huolto (esimerkiksi pesu, kasvuston poisto, paikkamaalaus vauriokohdissa) pidentää oletettua huoltomaalausväliä, 10-15 vuotta. Uudella sinkityllä peltikatolla päästään jopa 30-40 vuoden arvioituun huoltoväliin ja riittävän ajoissa huoltomaalatun katon (kattomateriaalista riippumatta) arvioitu huoltoväli voidaan kasvattaa 20-30 vuoteen riittävän ja oikea-aikaisen huollon avulla.

PORADUR 2K Tectum ei aseta erityisvaatimuksia seuraavan huoltomaalauksen maalille.

[Takaisin sisällysluetteloon>](#)

Pöytäkirjat

Alkutarkastuspöytäkirja

Kiinteistön nimi ja osoite:	Tarkastuksen suorittajat: Kiinteistön edustajat: Urakoitsija:	Päivämäärä:
Kohteen tyyppi :	<input type="checkbox"/> Alkuperäinen tiilikatto <input type="checkbox"/> Maalattu tiilikatto <input type="checkbox"/> Suoja- tai impregnointiainekäsitelty tiilikatto <input type="checkbox"/> Muu, mikä: _____	
Vanhan tiilipinnan kunto :	<input type="checkbox"/> Hyvä, ei eroosioaurioita <input type="checkbox"/> Kohtalainen, jonkin verran eroosiota <input type="checkbox"/> Heikko, voimakkaasti eroosiota <input type="checkbox"/> Muut huomiot: _____	
Vanhan maali-/ suoja-ainepinnan kunto :	<input type="checkbox"/> Hyvä, vanha maalipinta kauttaaltaan ehjä ja hyvin kiinni <input type="checkbox"/> Kohtalainen, vanha maali osittain irtoillut / kulunut <input type="checkbox"/> Heikko, vanha maali irronnut / kulunut laajoilta alueilta <input type="checkbox"/> Muut huomiot: _____	
Katon pinnoitettava pinta-ala:		
Suosittelavat pohjatyöt koko katolle	<input type="checkbox"/> Likaa poistava emäksinen pesuaine + huuhtelu runsaalla vedellä <input type="checkbox"/> Painepesu vedellä, min 300 bar & 15 litraa/min <input type="checkbox"/> Mekaaninen puhdistus ilman vettä <input type="checkbox"/> Vanhan maalipinnan poistaminen maalinpoistoaineen avulla tai mekaanisesti <input type="checkbox"/> Kasvustonestoaineen levitys puhdistetulle katolle <input type="checkbox"/> Muu määrittäminen: _____	
Suosittelavat maalaustyöt koko katolle	<input type="checkbox"/> Pohjamaalaus ohennetulla Poradur 2K HS Tectum kattomaalilla min _____ µm kuivakalvo + päällemaalaus ohentamattomalla Poradur 2K HS Tectum kattomaalilla; min _____ µm kuivakalvo (yhteensä min _____ µm) <input type="checkbox"/> Pohjamaalaus Poradur 2K HS Adhero tiilikattoprimerilla min _____ µm kuivakalvo + päällemaalaus Poradur 2K HS Tectum kattomaalilla; min _____ µm kuivakalvo (yhteensä min _____ µm)	

[Takaisin sisällysluetteloon>](#)

Alkutarkastuspöytäkirja osa 2

Havaitut vauriot / erityisalueet	Sijainti	Valokuvan nro	Korjausmenetelmä
Hilseilevä / irronnut maalipinta			
Ruosteinen kohta / alue			
Tiivistettävä sauma			
Peltivaurio			
Puuttuva kattoturvaluote			
Puuttuva kiinnike / puutteellinen kiinnitys			
Rakenteelliset virheet (esim. virheellinen kaato)			
Muu vaurio / erityiskohta			
Muut huomiot / lisätyöt			

Allekirjoitukset ja pvm.

Kiinteistön edustaja: _____

Nimen selvennys: _____

Urakoitsijan edustaja: _____

Nimen selvennys: _____

[Takaisin sisällysluetteloon>](#)

Pohjatöiden pöytäkirja

Kiinteistön osoite:	Urakoitsija:	Päivämäärä:	
Kohteen tyyppi :	<input type="checkbox"/> Alkuperäinen tiilikatto <input type="checkbox"/> Maalattu tiilikatto <input type="checkbox"/> Suoja- tai impregnointiainekäsitelty tiilikatto <input type="checkbox"/> Muu, mikä: _____		
Vanhan tiilipinnan kunto :	<input type="checkbox"/> Hyvä, ei eroosioaurioita <input type="checkbox"/> Kohtalainen, jonkin verran eroosiota <input type="checkbox"/> Heikko, voimakkaasti eroosiota <input type="checkbox"/> Muut huomiot: _____		
Vanhan maali-/ suoja-ainepinnan kunto :	<input type="checkbox"/> Hyvä, vanha maalipinta kauttaaltaan ehjä ja hyvin kiinni <input type="checkbox"/> Kohtalainen, vanha maali osittain irtoillut / kulunut <input type="checkbox"/> Heikko, vanha maali irronnut / kulunut laajoilta alueilta <input type="checkbox"/> Muut huomiot: _____		
Katon pinnoitettava pinta-ala:			
Työn aloitusaika:	Käytetyt menetelmät vanhan maalin irrotukseen	Käytetyt menetelmät katon pesemiseen	Käytetyt menetelmät kasvustonestoaineen levittämiseen
Työn lopetusaika:	Käytetyn maalinpoistoaineen tuotenimi: ----- ----- ----- -----	Käytetyn pesuaineen tuotenimi ----- ----- ----- -----	Käytetyn kasvustonestoaineen tuotenimi ----- ----- ----- -----

Allekirjoitukset ja pvm.

Työnjohtaja / maalari: _____

Nimen selvennys: _____

[Takaisin sisällysluetteloon>](#)

Maalaustyön pöytäkirja

Kiinteistön nimi ja osoite:	Maalausurakoitsija:	Päivämäärä:	
Kohteen tila ennen maalausta : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Maalaamaton, sinkitty konesaumakatto <input type="checkbox"/> Maalattu konesaumakatto <input type="checkbox"/> Muovipinnoitettu katto <input type="checkbox"/> Muu, mikä: _____ 			
Katon pinnoitettava pinta-ala:			
Työn aloitusaika:	Ilman lämpötila aloitushetkellä °C	Katon lämpötila aloitushetkellä °C	Ilman kosteus aloitushetkellä RH
Työn lopetusaika:	Ilman lämpötila lopetushetkellä °C	Katon lämpötila lopetushetkellä °C	Ilman kosteus lopetushetkellä RH
Maaliseoksen menekki (litraa):	Ruostesuojapohjamaali: Poradur Tectum kattomaali:		
Käytetty maalausmenetelmä (ruisku, tela, harja/sivellin)	Käytetyn maalin tuotenimi:	Maalierän valmistusnumero:	Värisävy:
	-----	-----	-----
	-----	-----	-----
	-----	-----	-----

Allekirjoitukset ja pvm.

Työnjohtaja / maalari: _____

Nimen selvennys: _____

[Takaisin sisällysluetteloon>](#)

Maalaustyön lopputarkastuspöytäkirja

Kiinteistön nimi ja osoite:	Maalausurakoitsija:	Tarkastaja:	Päivämäärä:	
Kohteen tila ennen maalausta : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Alkuperäinen tiilikatto <input type="checkbox"/> Maalattu tiilikatto <input type="checkbox"/> Suoja- tai impregnointiainekäsitelty tiilikatto <input type="checkbox"/> Muu, mikä _____ 				
Katon pinnoitettu pinta-ala: Käytetty värisävy:	Maalauspäivämäärä:	Tarkastuspäivämäärä:		
Maalipinnan visuaalinen tasaisuus: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Hyvä, huomioita: _____ <input type="checkbox"/> Keskimääräinen, huomioita: _____ <input type="checkbox"/> Heikko, huomioita: _____ <input type="checkbox"/> Muut huomiot: _____ 				
Mahdollisen laikkuuden oletettu syy (värisävy, kiilto, kalvonpaksuus, muu syy):				
Kuivakalvon paksuus keskimäärin: (min. 10 mittausta / 100 m ² , min 80 µm)				
Havaitut vauriot / virheet / poikkeamat	Sijainti	Valokuvan nro	Vaurion arvioitu syy	Tarvitaanko korjausta? (kyllä / ei)
Ylimääräinen roska / esine maalikalvossa				
Irronnut maali				
Vaurio maalipinnassa (esim. naarmu, reikä, rakkula, halkeama, hilseily)				
Muut huomiot				

[Takaisin sisällysluetteloon>](#)

Maalaustyön lopputarkastuspöytäkirja osa 2

Havaitut vauriot / virheet / poikkeamat	Sijainti	Valokuvan nro	Vaurion arvioitu syy	Tarvitaanko korjausta? (kyllä / ei)
Ylimääräinen roska / esine maalikalvossa				
Irronnut maali				
Vaurio maalipinnassa (esim. naarmu, reikä, rakkula, halkeama, hilseily)				
Muut huomiot				

Allekirjoitukset ja pvm.

Urakoitsijan edustaja: _____

Nimen selvennys: _____

Tarkastaja: _____

Nimen selvennys: _____

Kiinteistön edustaja _____

Nimen selvennys: _____

[Takaisin sisällysluetteloon>](#)

Muistiinpanot

[Takaisin sisällysluetteloon>](#)