



Klikkaa järjestelmädokumentin nimeä siirtyäksesi tarvitsemasi järjestelmän sivulle.

K1 TEKNODUR AQUA 3390 -EPOKSI-POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K2 TEKNODUR COMBI 0550 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K3 TEKNOTAR 100 -EPOKSITERVAJÄRJESTELMÄT  
K4 TEKNOCHLOR 90 SINKKIEPOKSI-KLOORIKAUTSUJÄRJESTELMÄT  
K5 TEKNOCHLOR 90 SINKKIFENOKSI- KLOORIKAUTSUJÄRJESTELMÄT  
K7 TEKNOPLAST HS 150 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT  
K8 TEKNOPLAST HS 150 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT  
K9 TEKNOCHLOR 90 SINKKIEPOKSI -KLOORIKAUTSUJÄRJESTELMÄT  
K10 TEKNOLAC COMBI 50 - TEKNOLAC 0191 -ALKYDIJÄRJESTELMÄT  
K12 TEKNOSYNT COMBI 50 - TEKNOSYNT 90 -ALKYDIJÄRJESTELMÄT  
K13 TEKNOCRYL 90 SINKKIEPOKSI- AKRYYLIJÄRJESTELMÄT  
K16 TEKNOPOX AQUA COMBI 0360 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT  
K17 INERTA 50 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT  
K18 TEKNOPLAST 50 90 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT  
K19 TEKNOPLAST 50 90 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT  
K22 TEKNOPLAST 50 90 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT  
K23 TEKNOCRYL 90 SINKKISILIKAATTI- AKRYYLIJÄRJESTELMÄT  
K24 TEKNOCHLOR 90 SINKKISILIKAATTI- KLOORIKAUTSUJÄRJESTELMÄT  
K25 TEKNOZINC SS -SINKKISILIKAATTIJÄRJESTELMÄ  
K27 TEKNODUR 0050 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K28 TEKNODUR 0050 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K29 TEKNODUR 0050 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K31 INERTA 160 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT  
K32 TEKNOCHLOR 90 -KLOORIKAUTSUJÄRJESTELMÄT  
K34 INERTA 165 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT  
K36 TEKNOPLAST 50 90 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT  
K37 TEKNOHEAT 500 SINKKISILIKAATTI- SILIKONIJÄRJESTELMÄT  
K38 INERTA 210 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT  
K39 INERTA 200 -EPOKSIJÄRJESTELMÄ  
K40 TEKNODUR 0050 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K41 INERTA MASTIC -HYBRIDIJÄRJESTELMÄT  
K42 TEKNOCRYL AQUA 350 390 -AKRYLAATTIJÄRJESTELMÄT  
K43 TEKNOPLAST 50 90 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT  
K44 TEKNODUR 0050 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K45 TEKNOTAR 200 -POLYURETAANI- TERVAJÄRJESTELMÄT  
K46 INERTA MASTIC -JÄRJESTELMÄT

K47 TEKNODUR 0050 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K48 TEKNORAN COMBI 1485 -OKSIRAANIESTERIJÄRJESTELMÄT  
K49 TEKNODUR COMBI 0450 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K50 TEKNOCRYL 90 -AKRYYLIJÄRJESTELMÄT  
K53 TEKNODUR 0050 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K54 TEKNODUR 0050 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K55 TEKNODUR 0050 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K56 INERTA MASTIC -JÄRJESTELMÄT (STANDARDI SFS 5873)  
K57 TEKNODUR AQUA 3390 -EPOKSI POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K58 TEKNOPLAST HS 150 NIUKKALIUOTTEISET EPOKSIJÄRJESTELMÄT  
K59 TEKNODUR COMBI 3430 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K60 TEKNOPOX 3290 NIUKKALIUOTTEISET EPOKSIJÄRJESTELMÄT  
K61 TEKNOCRYL AQUA 2K 2520 -AKRYYLIJÄRJESTELMÄT  
K63 TEKNODUR 3410 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K64 INERTA 50 A -EPOKSIJÄRJESTELMÄ  
K65 TEKNODUR 3410 NIUKKALIUOTTEISET POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K67 TEKNODUR COMBI 3560 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K68 INERTA MASTIC -JÄRJESTELMÄT  
K69 TEKNODUR 0050 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K76 TEKNODUR 0050 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K77 NORSOK M-501 -hyväksytyt INERTA MASTIC -JÄRJESTELMÄT  
K78 NORSOK M-501 -hyväksytty TEKNODUR COMBI 3560 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄ  
K79 NORSOK M-501 -hyväksytty TEKNOZINC SS -JÄRJESTELMÄ  
K80 TEKNODUR 0150 0190 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K81 INERTA 270 -EPOKSIJÄRJESTELMÄ  
K82 TEKNOPLAST HS 150 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT  
K83 INERTA 280 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT  
K84 TEKNODUR 0190 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K85 TEKNOPLAST 50 90 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT  
K86 TEKNODUR 0050 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K87 TEKNODUR 0050 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K88 TEKNOLAC COMBI 2280-02 -ALKYDIJÄRJESTELMÄT  
K89 TEKNOPLAST 50 90 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT  
K90 TEKNODUR 0050 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K91 TEKNODUR 0050 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT  
K92 TEKNOPLAST 50 90 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT  
K93 TEKNOMASTIC 80 PRIMER -JÄRJESTELMÄT  
K100 NAAMIOMAALAU SJÄRJESTELMÄT  
K101 NAAMIOMAALAU SJÄRJESTELMÄT

K102 NAAMIOMAALAUSJÄRJESTELMÄT  
K103 NAAMIOMAALAUSJÄRJESTELMÄT  
K110 NAAMIOMAALAUSJÄRJESTELMÄT  
K111 NAAMIOMAALAUSJÄRJESTELMÄT  
K112 NAAMIOMAALAUSJÄRJESTELMÄT  
K113 NAAMIOMAALAUSJÄRJESTELMÄT  
K114 NAAMIOMAALAUSJÄRJESTELMÄT  
K122 NAAMIOMAALAUSJÄRJESTELMÄT  
K130 NAAMIOMAALAUSJÄRJESTELMÄT  
K131 NAAMIOMAALAUSJÄRJESTELMÄT  
K140 NAAMIOMAALAUSJÄRJESTELMÄT  
K150 NAAMIOMAALAUSJÄRJESTELMÄT

# TEKNODUR AQUA 3390 – EPOKSI/ POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K1

12 12.4.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräs- ja sinkkipintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, vesiohenteisia, kaksikomponenttisia epoksi- ja polyuretaanireaktiomaaleja. Pintamaalina käytetään säänkestävää TEKNODUR AQUA 3390 polyuretaanimaalia.

Teknoksen maalausjärjestelmä-tunnus	K1a	K1b	K1e	K1c	K1d
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-	-	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR120/2- FeSa 2½	EPPUR160/3- FeSa 2½	EPPUR200/4- FeSa 2½	EPPUR200/3- FeSa 2½	EPPUR120/2- ZnSaS
TEKNOPOX AQUA PRIMER 3 epoksi pohjamaali	1 x 80 µm	2 x 60 µm	2 x 60 µm	2 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNODUR AQUA 3390 polyure- taanipintamaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNODUR AQUA 3390 polyuretaanipintalakka	-	-	1 x 40 µm	-	-
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	200 µm	200 µm	120 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	16	19	28	23	16

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K1a - EPPUR120/2-FeSa 2½

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevat teräs- ja sinkkipintojen suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K1a	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C2 ja C3.
K1b	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C2 ja C3.
K1c	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C2 ja C3.
K1e	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C2 ja C3, kun pintamaalilta vaaditaan erittäin hyvää kiillon ja värisävyn kesto.
K1d	Kuumasinkityt pinnat rasitusluokissa C2 ja C3.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalausta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin. Uudet sinkityt ohutlevyrakenteet suositellaan käsiteltäväksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (SaS). Himmeiksi ilmastoituneet ohutlevypinnat voidaan käsitellä myös RENSA STEEL peltipesulla.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENSA STEEL peltipesulla. Säätörasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AlSaS) tai hiomalla.

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitteystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsitteystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksi-konepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksi-konepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Maalaus** Ennen maalausta sekoituslaitteet ja maaliruiskut on huuhdeltava huolellisesti puhtaalla vedellä. Maalauksen jälkeen pestään välineet ensin vedellä ja lopuksi ohenteella.

Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä ilmoitetun sekoitusasteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua tai ilma-avusteista matalapaineruiskua. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen. Haluttaessa pinnan ulkonäkö yhdenmukaiseksi, puhdistetaan koko pinta ja ylimaalataan järjestelmän pintamaalilla.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOPOX AQUA PRIMER 3	TEKNODUR AQUA 3390		
Tuoteseloste nro	621	1005		
Maalityyppi	vesiohenteinen kaksikomponenttinen epoksipohjamaali	vesiohenteinen kaksikomponenttinen polyuretaanimaali ja -lakka		
Värisävyt	harmaa, punainen	Teknomix-sävytys, sopimuksen mukaan		
Kiilto	puolihihmeä	09: kiiltävä 07: n. 70 (60° kulmalla) 05: puolikiiltävä 03: puolihihmeä		
Ohenne	vesi	vesi, TEKNOSOLV 1936		
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	hajotusilmaruisku tai ilmaton ruisku		
Ilmattoman ruiskun suutin	0,013 - 0,018"	0,011 – 0,013"		
Maalausolosuhteet				
- minimilämpötila °C	+10	+10		
- maksimikosteus %	30 - 70	30 - 70		
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote		
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	45 ±2	maali: 42 ±2 lakka: 40 ±2		
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 680	maali: n. 560 lakka: n. 450		
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 40	n. 90		
Suosittelava kalvonpaksuus		maali: 95 40 lakka: 100 40		
- märkä µm	133 - 177			
- kuiva µm	60 - 80			
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	7,5 - 5,6	maali: 10,5 lakka: 10,0		
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 60 µm) TEKNOPOX AQUA HARDENER 0300 kovetteella / TEKNOPOX AQUA HARDENER 0300-02 kovetteella: 2 h kuluttua / 50 min kuluttua 10 h kuluttua / 5 h kuluttua	(kuivakalvo 40 µm) 2½ h kuluttua 6½ h kuluttua		
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)				
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)				
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään:	itsellään:		
	min.	max.*	min.	max.*
+10°C	1 d kuluttua	6 kk kuluttua	1 d kuluttua	14 d kuluttua
+23°C	4 h kuluttua	6 kk kuluttua	6 h kuluttua	14 d kuluttua
	TEKNODUR AQUA 3390:illä			
	min.	max.*		
+10°C	2 d kuluttua	1 kk kuluttua		
+23°C	4 h kuluttua	1 kk kuluttua		

\* Maksimi päällemaalausväliaika ilman karhennusta.

# TEKNODUR COMBI 0550 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄ

# K2

11 12.4.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään aktiivipigmentoituja kaksikomponenttisia polyuretaanimaaleja. Maalit kuivuvat nopeasti. Soveltuvat suoraan teräspinnalle joko yhden tai kahden kerran maaliyhdistelminä. Maali on kiiltävä (TEKNODUR COMBI 0550-09), puolikiiltävä (TEKNODUR COMBI 0550-05) tai puolihihmeä (TEKNODUR COMBI 0550-03).

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K2a	K2b
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	PUR100/1- FeSa 2½	PUR120/2- FeSa 2½
TEKNODUR COMBI 0550 polyuretaanimaali	1 x 100 µm	2 x 60 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	100 µm	120 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNODUR COMBI 0550	88	110

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K2a - PUR100/1-FeSa 2½.

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevat metallirakenteet sisällä ja ulkona.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K2a	Teräsrakenteet ulkona rasitusluokassa C2. Esikäsitelyasteen ollessa Sa 2 järjestelmä vastaa standardin SFS 5873 järjestelmää F20.03 rasitusluokkiin C1 - C2 ja esikäsitelyn ollessa St 2 saman standardin järjestelmää R25.03 rasitusluokkiin C1 - C2.
K2b	Teräsrakenteet ulkona rasitusluokassa C3.

**Pinnan esikäsitely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliokohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokaesittelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO PVB konepajapohja, KORRO E epoksikonepajapohja.

Käännä

**Maalaus**

Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Maalit levitetään kuivalle, pölyttömälle pinnalle tasaiseksi kerrokseksi vaadittuun kalvonpaksuuteen.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3.

Korjattavassa pinnassa todetut pintaviat ja terävät reunat hiotaan. Huonosti kiinni oleva maali poistetaan. Puhdistetun kohdan ja kiinteän maalikerroksen raja viistetään. Käytettäessä suihkupuhdistusta tulee varoa, ettei poistamattomaan maalikalvoon jää halkeamia. Mikäli korjausmaalaukseen kuuluu koko pinnan maalaus pintamaalilla, kiiltävä pintamaali hiotaan himmeäksi. Pinta puhdistetaan pölystä ja puhdistusjätteistä. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän pohja- ja pintamaalilla alkuperäiseen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	TEKNODUR COMBI 0550	
Tuoteseloste nro	936	
Maalityyppi	polyuretaanimaali	
Värisävyt	sopimuksen mukaan, Teknomix-sävytys	
Kiilto	TEKNODUR COMBI 0550-03: puolihihmeä TEKNODUR COMBI 0550-05: puolikiiltävä TEKNODUR COMBI 0550-09: kiiltävä	
Ohenne	TEKNOSOLV 1640 tai TEKNOSOLV 9521	
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	
Ilmattoman ruiskun suutin	0,011 - 0,017"	
Maalausolosuhteet		
- minimilämpötila °C	+5	
- maksimikosteus %	80	
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus, tilavuus-%	50 ±2 (ISO 3233:1988)	
Kiintoainepitoisuus g/l	TEKNODUR COMBI 0550-03: n. 670 g/l TEKNODUR COMBI 0550-05: n. 670 g/l TEKNODUR COMBI 0550-09: n. 570 g/l	
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	TEKNODUR COMBI 0550-03: n. 440 g/l TEKNODUR COMBI 0550-05: n. 440 g/l TEKNODUR COMBI 0550-09: n. 500 g/l	
Suosittelava kalvonpaksuus		
- märkä μm	120 - 200	
- kuiva μm	60 - 100	
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	8,3 - 5,0	
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 40 μm)	
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	1 h kuluttua	
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	3 h kuluttua	
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään:	
	min.	max.
+5°C	48 h kuluttua	-
+23°C	24 h kuluttua	-

# TEKNOTAR 100 -EPOKSITERVAJÄRJESTELMÄT

# K3

8 12.4.2017

Metallipintojen korroosionestomaalaukseen tarkoitettuja maalausjärjestelmiä, joissa käytetään kemiallisesti kovettuvaa liuoteohenteista kaksikomponenttista puhdistettua epoksitervamaalia (ns. tervatonta tervaa).

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K3a	K3b	K3c	K3d
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	A5M.08/C5-M/M	-	-
SFS-EN ISO 12944-5(1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	S7.16/C5-M/L	S8.07/lm1, lm2, lm3/M	S8.08/lm1, lm2, lm3/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPC200/2- ZnSaS	EPC300/3- FeSa 2½	EPC360/3- FeSa 2½	EPC500/4- FeSa 2½
TEKNOTAR 100 puhdistettu epoksiterva	1 x 100 µm	1 x 100 µm	1 x 120 µm	1 x 125 µm
TEKNOTAR 100 puhdistettu epoksiterva	1 x 100 µm	2 x 100 µm	2 x 120 µm	3 x 125 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	200 µm	300 µm	360 µm	500 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m²	100	160	190	260

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K3b - SFS-EN ISO 12944-5/ A5M.08 (EPC300/3-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevien teräs- ja sinkkipintojen suojaamiseen. Maanalaisten teräs- ja sinkkipintojen suojaamiseen. Vedenalaisten teräsrakenteiden suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K3a	Kuumasinkityt pinnat ilmastorasitukseen rasitusluokassa C3 ja C4.
K3b	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasitusluokassa C5-M.
K3c	Maan- ja vedenalaiset rakenteet. Monimutkaiset rakenteet. Rasitusluokka lm1, lm2 ja lm3.
K3d	Maan- ja vedenalaiset rakenteet kun halutaan pitkää käyttöikää ja hyvää kestävyyttä katodisesti suojatuissa teräsrakenteissa. Rasitusluokka lm1, lm2 ja lm3.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalaukselta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkkityihin kohteisiin.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENSA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AlSaS) tai hiomalla.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitteystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsitteystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

Käännä



**Maalaus**

Ennen käyttöä maalit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä ilmoitetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sillä saavutetaan kertakäsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalin kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maalilla täyteen kalvon paksuuteen. Haluttaessa pinnan ulkonäkö yhdenmukaiseksi, puhdistetaan koko pinta ja ylimaalataan järjestelmän pintamaalilla.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskäytönsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsittelyasteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	TEKNOTAR 100	
Tuoteseloste	nro	781
Maalityyppi	puhdistettu epoksitervamaali	
Värisävyt	musta ja ruskea	
Kiilto	puolihimmeä	
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	
Maalausvälineet	maalausharja, ilmaton ruisku	
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018- 0,026"	
Maalausolosuhteet		
- minimilämpötila	°C	+10
- maksimikosteus	%	80
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus	tilavuus-%	65 ±2
Kiintoainepitoisuus	g/l	n. 950
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	g/l	n. 340
Suosittelava kalvonpaksuus		
- märkä	µm	153 -192
- kuiva	µm	100 -125
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	6,5 - 5,2	
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 100 µm)	
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	10 min kuluttua	
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	4 h kuluttua	
- täysin kovettunut	7 d kuluttua	
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään:	
	min.	max.*
<b>+10°C</b>	12 h kuluttua	10 d kuluttua
<b>+23°C</b>	4 h kuluttua	7 d kuluttua

\* Maksimi päällemaalausväliaika ilman karhennusta.

# TEKNOCHLOR 90 SINKKIEPOKSI- / KLOORIKAUTSUJÄRJESTELMÄT

# K4

10 12.4.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään pohjamaalina kaksikomponenttista epoksisinkkipölymaalia ja pintamaaleina fysikaalisesti kuivuvia kloorikautsumaaleja.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K4a	K4b	K4c	K4d
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZnCR160/3-FeSa 2½	EPZnCR200/4-FeSa 2½	EPZnCR240/4-FeSa 2½	EPZnCR280/5-FeSa 2½
TEKNOZINC 50 SE sinkkiepoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNOCHLOR PRIMER 3 kloorikautsupohjamaali	1 x 80 µm	2 x 60 µm	2 x 80 µm	2 x 80 µm
TEKNOCHLOR 90 kloorikautsupintamaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	2 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	240 µm	280 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	180	230	280	330

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K4a - EPZnCR160/3-FeSa 2½.

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevat teräsrakenteet

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K4a	Teräsrakenteet ulkona ilmastorasituksessa (rasitusluokat C2 - C3).
K4b	Teräsrakenteet ulkona erikoisrasituksissa (rasitusluokka C4), esim. teollisuusrakenteet, sil- lat. Standardin SSG 1005 - GB40 TE160 mukainen järjestelmä.
K4c	Teräsrakenteet ulkona selluloosateollisuudessa (rasitusluokka C4). Standardin SSG 1005 - GB40 TE240 mukainen järjestelmä.
K4d	Teräsrakenteet ulkona ankarassa ilmastorasituksessa (rasitusluokka C4).

**Pinnan esikäsitely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokaesittelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-  
maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisili-  
kaattikonepajapohja.

**Maalaus**

Maalattavan pinnan tulee olla kuiva. Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosaa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti suhteessa 5 tilavuusosaa muoviosaa ja 1 tilavuusosa kovetetta. Sinkkipölyn laskeutumisen estämiseksi on maalia sekoitettava myös työn aikana. Maalausvälineenä käytetään sivellintä tai ilmatonta ruiskua. Kloorikautsumaali levitetään ilmatomalla ruiskulla. Mahdollinen ruiskutussumu on poistettava ennen jatkomaalausta. Mikäli kuplimista esiintyy maalataan ensin ohut harsokerros ennen täyttä kerrosta.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Korjattavassa pinnassa todetut pintaviat ja terävät reunat hiotaan. Huonosti kiinni oleva maali poistetaan. Puhdistetun kohdan ja kiinteän maalikerroksen raja viistetään. Käytettäessä suihkupuhdistusta tulee varoa, ettei poistamattomaan maalikalvoon jää halkeamia. Pinta puhdistetaan pölystä ja puhdistusjätteistä. Paikkauskohdat maalataan kloorikautsupohjamaalilla ja -pintamaalilla järjestelmän alkuperäiseen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	TEKNOZINC 50 SE	TEKNOCHLOR PRIMER 3	TEKNOCHLOR 90			
Tuoteseloste nro	729	94	8			
Maalityyppi	sinkkiepoksimaali	kloorikautsupohjamaali	kloorikautsupintamaali			
Värisävyt	siniharmaa	punainen, harmaa	Teknomix-sävytys			
Kiilto	himmeä	himmeä	kiiltävä			
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 1639, TEKNOSOLV 1640	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 1639, TEKNOSOLV 1640			
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku			
Ilmatoman ruiskun suutin	0,018-0,021" (käänösuutin)	0,015"	0,015"			
Maalausolosuhteet						
- minimilämpötila °C	+10	-10	-10			
- maksimikosteus %	80	80	80			
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote			
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	50 ±2 (ISO 3233:1988)	42 ±2	42 ±2			
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1500	n. 800	n. 760			
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 470	n. 510	n. 520			
Suosittelava kalvonpaksuus						
- märkä µm	80	142 - 190	95			
- kuiva µm	40	60 - 80	40			
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	12,5	7,0 - 5,2	10,5			
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 40 µm)			
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	5 min kuluttua	½ h kuluttua	½ h kuluttua			
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	30 min kuluttua	2 h kuluttua	2 h kuluttua			
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään tai TEKNOCHLOR PRIMER 3:lla	itsellään, TEKNOCHLOR 90:llä	itsellään:			
	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
+5°C	-	-	8 h kuluttua	-	8 h kuluttua	-
+10°C	6 h kuluttua	3 kk kuluttua	-	-	-	-
+23°C	1 h kuluttua	3 kk kuluttua	3 h kuluttua	-	4 h kuluttua	-

\* Maksimi päällemaalausväliäika ilman karhennusta.

# TEKNOCHLOR 90 SINKKIFENOKSI- / KLOORIKAUTSUJÄRJESTELMÄT

# K5

12 12.4.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään pohjamaalina yksikomponenttista fenoksisinkkipölymaalia ja pintamaaleina fysikaalisesti kuivuvia kloorikautsumaaleja. Järjestelmät soveltuvat erikoisesti kenttämaalaukseen.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K5a	K5b
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	FZn(R)CR200/4- FeSa 2½	FZn(R)CR140/3- FeSa 2½
TEKNOZINC SP sinkkipölymaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNOCHLOR PRIMER 3 kloorikautsupohjamaali	1 x 80 µm	1 x 60 µm
TEKNOCHLOR 90 kloorikautsupintamaali	2 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	200 µm	140 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	250	180

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K5b - FZn(R)CR140/3-FeSa 2½.

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevat teräsrakenteet.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K5a	Teräsrakenteet ulkona erikoisrasituksessa (rasitusluokka C4), esim. teollisuusrakenteet, sillat.
K5b	Teräsrakenteet ulkona ilmastorasituksessa (rasitusluokat C2 - C3).

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalauks". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisili-kaattikonepajapohja.

Käännä

**Maalaus** Maalattavan pinnan tulee olla kuiva. Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Sinkkipölyn laskeutumisen estämiseksi TEKNOZINC SP:tä sekoitettava myös työn aikana. Maalausvälineenä käytetään sivellintä tai ilmatonta ruiskua. Kloorikautsumaalit levitetään ilmatommalla ruiskulla. Mahdollinen ruiskutussumu on poistettava ennen jatkomaalausta. Mikäli kuplimista esiintyy maalataan ensin ohut harsokerros ennen täyttää kerrosta.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Korjattavassa pinnassa todetut pintaviat ja terävät reunat hiotaan. Huonosti kiinni oleva maali poistetaan. Puhdistetun kohdan ja kiinteän maalikerroksen raja viistetään. Käytettäessä suihkupuhdistusta tulee varoa, ettei poistamattomaan maalikalvoon jää halkeamia. Pinta puhdistetaan pölystä ja puhdistusjätteistä. Paikkauskohdat maalataan kloorikautsupohjamaalilla ja -pintamaalilla järjestelmän alkuperäiseen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOZINC SP	TEKNOCHLOR PRIMER 3	TEKNOCHLOR 90			
Tuoteseloste nro	813	94	8			
Maalityyppi	sinkkipölymaali	kloorikautsupohjamaali	kloorikautsupintamaali			
Värisävyt	harmaa	punainen, harmaa	Teknomix-sävytys			
Kiilto	himmeä	himmeä	kiiltävä			
Ohenne	TEKNOSOLV 9526, TEKNOSOLV 6560	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 1639, TEKNOSOLV 1640	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 1639, TEKNOSOLV 1640			
Maalausvälineet	ilmaton ruisku, sivellin	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku			
Ilmattoman ruiskun suutin	0,015-0,021"	0,015"	0,015"			
Maalausolosuhteet - minimilämpötila °C - maksimikosteus %	-10 80	-10 80	-10 80			
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote			
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	40 ±2	42 ±2	42 ±2			
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1700	n. 800	n. 760			
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 540	n. 510	n. 520			
Suosittelava kalvonpaksuus - märkä µm - kuiva µm	100 40	142 - 190 60 - 80	95 40			
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	10,0	7,0 - 5,2	10,5			
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH - pölykuiva, (ISO 9117-3:2010) - kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	(kuivakalvo 40 µm) ¼ h kuluttua ½ h kuluttua	(kuivakalvo 60 µm) ½ h kuluttua 2 h kuluttua	(kuivakalvo 40 µm) ½ h kuluttua 2 h kuluttua			
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään, TEKNOCHLOR PRIMER 3:lla	itsellään, TEKNOCHLOR 90:llä	itsellään:			
	min.	max.	min.	max.	min.	max.
-10°C	6 h kuluttua	-	-	-	-	-
+5°C	3 h kuluttua	-	8 h kuluttua	-	8 h kuluttua	-
+23°C	1 h kuluttua	-	3 h kuluttua	-	4 h kuluttua	-

# TEKNOPLAST HS 150 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT

19 16.1.2018

# K7

	L	M	H
C2	O		Zn
C3		Zn	Zn
C4	O	Zn	Zn
C5	Zn	Zn	Zn

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään teräs- ja sinkkipintojen korroosionestomaalaukseen. Järjestelmissä käytetään korkean kuiva-aineen TEKNOPLAST HS 150 epoksimaalia.

## TERÄSPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K7k	K7g	K7h	K7d	K7e	K7j	K7f	K7n
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka</b>	-	A2.06/C2/M A3.07/C3/L	A2.07/C2/H A3.08/C3/M	A3.09/C3/H	A4.08/C4/M	A4.09/C4/H	A5I.02/C5-I/H A5M.02/C5-M/H	A6.03/Im1-3/M
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	S2.15/C2/M S3.16/C3/L	S2.16/C2/H S3.17/C3/M	S3.18/C3/H S4.12/C4/L S7.02/C5-M/L	S3.19/C3/H S4.13/C4/M	S4.14/C4/H S6.03/C5-I/H	S4.15/C4/H S6.04/C5-I/H S7.04/C5-M/H	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP100/1-FeSa 2	EP120/1-FeSa 2½	EP160/2-FeSa 2½	EP200/2-FeSa 2½	EP240/3-FeSa 2½	EP280/3-FeSa 2½	EP320/3-FeSa 2½	EP380/4-FeSa 2½
TEKNOPLAST HS 150 epoksimaali	1 x 100 µm	1 x 120 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPLAST HS 150 epoksimaali	-	-	1 x 80 µm	1 x 120 µm	2 x 80 µm	2 x 100 µm	2 x 120 µm	3 x 100 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	100 µm	120 µm	160 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm	380 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	43	51	69	86	100	120	140	163

## SINKKIPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K7a	K7I	K7i	K7b	K7c	K7m
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka</b>	A7.09/C2/H A7.09/C3/M	-	A7.10/C3/H A7.10/C4/M A7.10/C5-I/L A7.10/C5-M/L	A7.11/C4/H A7.11/C5-I/M A7.11/C5-M/M	A7.12/C4/H A7.12/C5-I/M A7.12/C5-M/M	<b>A7.13/C5-I/H A7.13/C5-M/H</b>
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S9.09/C2/H S9.09/C3/M	-	S9.10/C3/H S9.10/C4/M S9.10/C5-I/L S9.10/C5-M/L	S9.11/C4/H S9.11/C5-I/L S9.11/C5-M/M	S9.12/C4/H S9.12/C5-I/M S9.12/C5-M/H	S9.13/C4/H S9.13/C5-I/M S9.13/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP80/1-ZnSaS	EP100/1-ZnSaS	EP120/2-ZnSaS	EP160/2-ZnSaS	EP240/3-ZnSaS	EP320/3-ZnSaS
TEKNOPLAST HS 150 epoksimaali	1 x 80 µm	1 x 100 µm	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPLAST HS 150 epoksimaali	-	-	1 x 60 µm	1 x 80 µm	2 x 80 µm	2 x 120 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	80 µm	100 µm	120 µm	160 µm	240 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	35	43	51	69	100	140

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K7a - SFS-EN ISO 12944-5/ A7.09(EP80/1-ZnSaS).

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevat metallirakenteet sisällä ja ulkona.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
<b>TERÄSPINNAT:</b>	
K7g	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisitusluokissa C2 ja C3.
K7h	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisitusluokissa C2 ja C3.
K7d	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisitusluokissa C3, C4 ja C5.
K7e	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisitusluokissa C3 ja C4.
K7j	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisitusluokissa C4 ja C5.
K7f	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisitusluokissa C4 ja C5, kun halutaan pitkää käyttöikää.
K7k	Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä teräspinoille rasisitusluokissa C1 – C2 (F20.04). Esikäsitelyasteen ollessa St 2 vastaa saman standardin järjestelmää R25.04.
K7n	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisitusluokissa Im1, Im2 ja Im3.
<b>SINKKIPINNAT:</b>	
K7a	Kuumasinkityt pinnat sisällä ja ulkona rasisitusluokissa C2 ja C3.
K7i	Kuumasinkityt pinnat sisällä ja ulkona rasisitusluokissa C3, C4 ja C5.
K7b	Kuumasinkityt pinnat ulkona rasisitusluokissa C4 ja C5.
K7c	Kuumasinkityt pinnat ulkona rasisitusluokissa C4 ja C5.
K7l	Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä kuumasinkityille pinnoille rasisitusluokissa C1 – C2 (F30.02). Alumiinipinoille käytettynä vastaa saman standardin järjestelmää F40.02 (EP100/1-AISaS).
K7m	Kuumasinkityt pinnat ulkona rasisitusluokassa C5.

**Pinnan esikäsitely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliakohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla esikäsitelyasteeseen Sa 2½, Sa 2 (K7k F20.04) tai St 2 (K7k R25.04) (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalaukselta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENSA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AISaS) tai hiomalla.

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalauks". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Maalaus**

Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä ilmoitetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sillä saavutetaan paksukalvomaaleilla kertäkäsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus**

**Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maalilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan alusta alkaen.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	TEKNOPLAST HS 150	
Tuoteseloste nro	113	
Maalityyppi	epoksimaali	
Värisävyt	Teknomix-sävytys	
Kiilto	puolikiiltävä	
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	
Maalausvälineet	maalausharja, ilmaton ruisku	
Ilmatoman ruiskun suutin	0,013 - 0,021"	
Maalausolosuhteet		
- minimilämpötila °C	+10	
- maksimikosteus %	80	
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	70 ±2 (ISO 3233:1988)	
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1050	
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 300	
Suosittelava kalvonpaksuus		
- märkä µm	85 - 171	
- kuiva µm	60 - 120	
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	11,7 - 5,8	
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 80 µm)	
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	30 min kuluttua	
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	5 h kuluttua	
- täysin kovettunut	7 d kuluttua	
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään:	
	min.	max.*
+10°C	16 h kuluttua	2 kk kuluttua
+23°C	5 h kuluttua	1 kk kuluttua

\* Maksimi päällemaalaus aika ilman karhennusta



# TEKNOPLAST HS 150 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT

# K8

13 12.4.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään teräspintojen korroosionestomaalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisiä epoksireaktiomaaleja. Pohjamaalina käytetään TEKNOZINC 90 SE sinkkiepoksimaalia, joka sinkin tavoin suojaa teräspinnan katodisesti. Pintamaalina käytetään korkean kuiva-aineen TEKNOPLAST HS 150 epoksi-  
maalia.

	L	M	H
C2	o	o	o
C3	o	o	
C4			
C5	o		
Im*)	o		

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K8a	K8b	K8c	K8e	K8f
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/ rasitusluokka/kestävyyssluokka</b>	<b>A3.11/C3/H A4.13/C4/L</b>	<b>A4.14/C4/M</b>	<b>A4.15/C4/H A51.04/C5-I/M A5M.05/C5-M/M</b>	<b>A51.05/C5-I/H A5M.06/C5-M/H</b>	<b>A6.01/Im3/M*)</b>
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyyssluokka	S3.21/C3/H S4.19/C4/L	S3.22/C3/H S4.20/C4/M	S4.21/C4/H S6.06/C5-I/H S7.07/C5-M/M	S4.23/C4/H S7.09/C5-M/H	S8.01/Im3/M*)
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZn(R)EP 160/2-FeSa 2½	EPZn(R)EP 200/3-FeSa 2½	EPZn(R)EP 240/3-FeSa 2½	EPZn(R)EP 320/4-FeSa 2½	EPZn(R)EP 360/4-FeSa 2½
TEKNOZINC 90 SE sinkkiepoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNOPLAST HS 150 epoksimaali	1 x 120 µm	2 x 80 µm	2 x 100 µm	1 x 80 µm	2 x 100 µm
TEKNOPLAST HS 150 epoksimaali	-	-	-	2 x 100 µm	1 x 120 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	240 µm	320 µm	360 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m²	85	100	120	150	170

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K8a - SFS-EN ISO 12944-5/ A3.11(EPZn(R)EP160/2-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmatorasitukseen tulevien teräspintojen suojaamiseen. Maanalaisten teräspintojen suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K8a	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasitusluokissa C3 ja C4.
K8b	Teräspinnat sisällä roiskerasituksessa ja muussa erikoisrasituksessa, rasitusluokissa C3 ja C4 (standardin SSG 1005 – GB40 TD160 mukainen maalausjärjestelmä). Maalausjärjestelmää käytetään myös erityisrasituksissa olevien tie- ja rautatiesiltojen suojaamiseen (SILKO-ohje 3.352; maalausjärjestelmä TIEL 4.2).
K8c	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasitusluokissa C4 ja C5.
K8e	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasitusluokassa C5.
K8f	Maanalaiset teräspinnat rasitusluokassa Im3. ) Ennen maalausjärjestelmän käyttöä on maalinvalmistajalta pyydettävä kyseiseen kohteeseen erillinen työselitys.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaali-kohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitteystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsitteystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisili-kaattikonepajapohja.

Käännä

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviossa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä ilmoitetun sekoitusasteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sillä saavutetaan paksukalvomaaleilla kerta- käsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maalilla täyteen kalvonpaksuuteen. **HUOM!** TEKNOZINC 90 SE maalataan ainoastaan teräksen päälle, ei vanhan maalin päälle. **Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsittelyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan alusta alkaen.

### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOZINC 90 SE	TEKNOPLAST HS 150		
Tuoteseloste nro	15	113		
Maalityyppi	sinkkiepoksipohjamaali	epoksimaali		
Värisävyt	siniharmaa	Teknomix-sävytys		
Kiilto	himmeä	puolikiiltävä		
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506		
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	sivellin, ilmaton ruisku		
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,021" (kääntösuutin)	0,013 - 0,021"		
Maalausolosuhteet				
- minimilämpötila °C	+10	+10		
- maksimikosteus %	80	80		
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote		
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	53 ±2 (ISO 3233:1988)	70 ±2 (ISO 3233:1988)		
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 2100	n. 1050		
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 450	n. 300		
Suosittelava kalvonpaksuus				
- märkä µm	75	114 - 171		
- kuiva µm	40	80 - 120		
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	13,2	8,8 - 5,8		
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 80 µm)		
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	5 min kuluttua	30 min kuluttua		
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	30 min kuluttua	5 h kuluttua		
- täysin kovettunut	7 d kuluttua	7 d kuluttua		
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään tai TEKNOPLAST HS 150:llä	itsellään:		
- ilmatorasituksiin	min.	max.*	min.	max.*
+10°C	6h kuluttua	18 kk kuluttua	16 h kuluttua	2 kk kuluttua
+23°C	1 h kuluttua	18 kk kuluttua	5 h kuluttua	1 kk kuluttua
- upotusrasituksiin			min.	max.*
+10°C	-	-	36 h kuluttua	7 d kuluttua
+23°C	-	-	16 h kuluttua	7 d kuluttua

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

# TEKNOCHLOR 90 SINKKIEPOKSI- / KLOORIKAUTSUJÄRJESTELMÄT

# K9

	L	M	H
C2	o	o	o
C3	o		
C4			
C5			

9 12.4.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmatorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään pohjamaalina kaksikomponenttista sinkkiepoksimaalia ja pintamaaleina fysikaalisesti kuivuvia kloorikautsumaaleja.

## Teknosken

### maalausjärjestelmätunnus

	K9a	K9b	K9c	K9d
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka</b>	<b>A3.12/C3/M A4.10/C4/L</b>	<b>A3.13/C3/H A4.11/C4/M</b>	<b>A4.12/C4/H</b>	<b>A5I.06/C5-I/H</b>
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S3.23/C3/M S4.16/C4/L	S3.24/C3/H S4.17/C4/M	S4.18/C4/H	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZn(R)CR160/3-FeSa 2½	EPZn(R)CR200/4-FeSa 2½	EPZn(R)CR240/4-FeSa 2½	EPZn(R)CR320/5-FeSa 2½
TEKNOZINC 90 SE sinkkiepoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNOCHLOR PRIMER 3 kloorikautsupohjamaali	1 x 80 µm	2 x 60 µm	2 x 80 µm	2 x 80 µm
TEKNOCHLOR 90 kloorikautsupintamaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	2 x 60 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	240 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m²	180	230	280	380

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K9a - SFS-EN ISO 12944-5/ A3.12(EPZn(R)CR160/3-FeSa 2½ ).

## Käyttö

Ilmatorasitukseen tulevat teräsrakenteet.

Teknosken tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K9a	Teräsrakenteet ulkona ilmatorasituksessa (rasitusluokat C3 – C4).
K9b	Teräsrakenteet ulkona ilmatorasituksessa (rasitusluokka C4), esim. teollisuusrakenteet, sillat. Standardin SSG 1005 – GB40 TE160 mukainen järjestelmä.
K9c	Teräsrakenteet ulkona selluloosateollisuudessa (rasitusluokka C4). Standardin SSG 1005 – GB40 TE240 mukainen järjestelmä.
K9d	Teräsrakenteet ulkona ilmatorasituksessa (rasitusluokka C5).

## Pinnan esikäsittely

Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliokohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknosken käsikirjassa "Korroosionesto-maalauus". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

## Konepajapohja

Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisili-kaattikonepajapohja.

**Maalaus**

Maalattavan pinnan tulee olla kuiva. Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etiketitekstissä ilmoitetun sekoitusuhteen mukaisesti. Sinkkipölyn laskeutumisen estämiseksi on maalia sekoitettava myös työn aikana. Maalausvälineenä käytetään sivellintä tai ilmatonta ruiskua. Kloorikautsumaalit levitetään ilmatommalla ruiskulla. Mahdollinen ruiskutussumu on poistettava ennen jatkomaalausta. Mikäli kuplimista esiintyy maalataan ensin ohut harsokerros ennen täyttä kerrosta.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Korjattavassa pinnassa todetut pintaviat ja terävät reunat hiotaan. Huonosti kiinni oleva maali poistetaan. Puhdistetun kohdan ja kiinteän maalikerroksen raja viistetään. Käytettäessä suihkupuhdistusta tulee varoa, ettei poistamattomaan maalikalvoon jää halkeamia. Pinta puhdistetaan pölystä ja puhdistusjätteistä. Paikkauskohdat maalataan kloorikautsupohjamaalilla ja -pintamaalilla järjestelmän alkuperäiseen kalvonpaksuuteen.

**HUOM!** TEKNOZINC 90 SE maalataan ainoastaan teräksen päälle, ei vanhan maalin päälle.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitelyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan alusta alkaen.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	TEKNOZINC 90 SE	TEKNOCHLOR PRIMER 3	TEKNOCHLOR 90			
Tuoteseloste nro	15	94	8			
Maalityyppi	sinkkiepoksipohjamaali	kloorikautsupohjamaali	kloorikautsupintamaali			
Värisävyt	siniharmaa	punainen, harmaa	Teknomix-sävytys			
Kiilto	himmeä	himmeä	kiiltävä			
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 1639, TEKNOSOLV 1640	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 1639, TEKNOSOLV 1640			
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku			
Ilmatoman ruiskun suutin	0,018 - 0,021" (kääntösuutin)	0,015"	0,015"			
Maalausolosuhteet						
- minimilämpötila °C	+10	-10	-10			
- maksimikosteus %	80	80	80			
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote			
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	53 ±2 (ISO 3233:1988)	42 ±2	42 ±2			
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 2100	n. 800	n. 760			
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 450	n. 510	n. 520			
Suosittelava kalvonpaksuus						
- märkä µm	75	142 - 190	95			
- kuiva µm	40	60 - 80	40			
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	13,2	7,0 - 5,2	10,5			
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 40 µm)			
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	5 min kuluttua	½ h kuluttua	½ h kuluttua			
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	30 min kuluttua	2 h kuluttua	2 h kuluttua			
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään:	itsellään, TEKNOCHLOR 90:llä	itsellään:			
	min.	max.*	min	max.*	min	max.*
+5° C	-	-	8 h kuluttua	-	8 h kuluttua	-
+10° C	6 h kuluttua	18 kk kuluttua	-	-	-	-
+23° C	1 h kuluttua	18 kk kuluttua	3 h kuluttua	-	4 h kuluttua	-
	TEKNOCHLOR PRIMER 3:lla					
	min.	max.*				
+10° C	6 h kuluttua	3 kk kuluttua				
+23° C	1 h kuluttua	3 kk kuluttua				

\* Maksimi päällemaalausväliaika ilman karhennusta.

# TEKNOLAC COMBI 50 / TEKNOLAC 0191 ALKYDIJÄRJESTELMÄT

# K10

	L	M	H
C2			
C3			
C4			
C5			

13 12.4.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään hapettumalla kuivuvia alkydimaaleja. Maalit kuivuvat erittäin nopeasti. Soveltuvat erikoisesti maalausasema-maalaukseen. Pintamaali on puolikiiltävä tai kiiltävä.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K10a	K10b	K10c
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007)</b> tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	<b>A2.01/C2/L</b>	<b>A2.02/C2/M</b> <b>A3.01/C3/L</b>	<b>A2.03/C2/H</b> <b>A3.02/C3/M</b>
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S2.02/C2/M	S2.04/C2/M S3.02/C3/L	S2.06/C2/H S3.04/C3/M
Maalausjärjestelmän rakenne:	AK80/2- FeSa 2½	AK120/2- FeSa 2½	AK160/3- FeSa 2½
TEKNOLAC PRIMER 0168-00 alkydipohjamaali	1 x 40 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOLAC COMBI 50 alkydimaali tai TEKNOLAC 0191 alkydipintamaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	2 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	80 µm	120 µm	160 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> pintamaalilla TEKNOLAC COMBI 50	87	126	174

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K10a - SFS-EN ISO 12944-5/ A2.01(AK80/2-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevat metallirakenteet sisällä ja ulkona.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K10a	Teräsrakenteet sisällä rasitusluokassa C1 ja C2.
K10b	Teräsrakenteet ulkona rasitusluokassa C2 ja C3.
K10c	Teräsrakenteet ulkona rasitusluokassa C2 ja C3.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliokohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitteystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalauks". Opastavia tietoja pinnan esikäsitteystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO PVB konepajapohja, KORRO E epoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Maalaus** Ennen käyttöä maalit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Maalit levitetään kuivalle, pölyttömälle pinnalle tasaiseksi kerrokseksi vaadittuun kalvonpaksuuteen.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3.

Korjattavassa pinnassa todetut pintaviat ja terävät reunat hiotaan. Huonosti kiinni oleva maali poistetaan. Puhdistetun kohdan ja kiinteän maalikerroksen raja viistetään. Käytettäessä suihkupuhdistusta tulee varoa, ettei poistamattomaan maalikalvoon jää halkeamia. Mikäli korjausmaalaukseen kuuluu koko pinnan maalaus pintamaalilla, kiiltävä pintamaali hiotaan himmeäksi. Pinta puhdistetaan pölystä ja puhdistusjätteistä. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän pohja- ja pintamaalilla alkuperäiseen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOLAC PRIMER 0168-00	TEKNOLAC COMBI 50	TEKNOLAC 0191
Tuoteseloste nro	1098	874	1778
Maalityyppi	alkydipohjamaali	alkydimaali	alkydipintamaali
Värisävyt	harmaa, punaruskea, valkoinen, keltainen ja musta	Teknomix-sävytys, vakiosävyt sopimuksen mukaan	Teknomix-sävytys, vakiosävyt sopimuksen mukaan
Kiilto	täyshimmeä	puolikiiltävä	kiiltävä
Ohenne	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 1639	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 1639	TEKNOSOLV 1639, TEKNOSOLV 1640
Maalausvälineet	ilmaton ruisku, sivellin	ilmaton, sähköstaattinen tai hajoitusilmaruisku, sivellin	ilmaton, sähköstaattinen tai hajoitusilmaruisku, sivellin
Ilmattoman ruiskun suutin	0,013 - 0,018"	0,013 - 0,015"	0,013 - 0,018"
Maalausolosuhteet			
- minimilämpötila °C	+5	+5	+5
- maksimikosteus %	80	80	80
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	48 ±2	45 ±2 (ISO 3233:1988)	46 ±2
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 830	n. 610	n. 600
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 470	n. 520	n. 500
Suosittelava kalvonpaksuus			
- märkä µm	83 - 166	88 - 177	40 - 60
- kuiva µm	40 - 80	40 - 80	86 - 130
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	12,0 - 6,0	11,2 - 5,6	11,5 - 7,7
Kuivumisaika, +23 °C / 50 % RH	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 40 µm)
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	20 min kuluttua	¼ h kuluttua	-
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	20 min kuluttua	1 h kuluttua	45 min kuluttua
- lämpökuivaus 80 °C	15 min kuluttua	-	-
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään, TEKNOLAC-sarjalla tai TEKNOLAC COMBI -sarjalla:	itsellään:	itsellään:
	min. max.	min. max.	min. max.
<b>+5°C</b>	4 h kuluttua -	3 h kuluttua -	ennen 8 h tai vasta vähintään 12 d kuluttua -
<b>+23°C</b>	40 min kuluttua -	1 h kuluttua -	ennen 4 h tai vasta vähintään 4 d kuluttua -

# TEKNOSYNT COMBI 50 / TEKNOSYNT 90 ALKYDIJÄRJESTELMÄT

# K12

14 12.4.2017

	L	M	H
C2			
C3			
C4			
C5			

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään hapettumalla kuivuvia alkydimaaleja. TEKNOSYNT PRIMER 3 ja TEKNOSYNT 90 voidaan kuivata myös korotetuissa lämpötiloissa (alle +80 °C). Maalit soveltuvat hyvin kenttämaalaukseen.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K12a	K12e	K12b	K12c	K12d
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007)</b> tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	<b>A2.01/C2/L</b>	-	<b>A2.02/C2/M</b> <b>A3.01/C3/L</b>	<b>A2.03/C2/H</b> <b>A3.02/C3/M</b>	-
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S2.02/C2/M	-	S2.04/C2/M S3.02/C3/L	S2.06/C2/H S3.04/C3/M	S2.05/C2/M S3.03/C3/L
Maalausjärjestelmän rakenne:	AK80/2- FeSa 2½	AK80/2- FeSt 2	AK120/2- FeSa 2½	AK160/3- FeSa 2½	AK160/4- FeSt 2
TEKNOSYNT PRIMER 3 alkydipohjamaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	2 x 40 µm *)
TEKNOSYNT COMBI 50 alkydimaali tai TEKNOSYNT 90 alkydipintamaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	2 x 40 µm	2 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	80 µm	80 µm	120 µm	160 µm	160 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> maaleilla TEKNOSYNT PRIMER 3 ja TEKNOSYNT COMBI 50	74	74	120	150	150

\*) 1. kerros: punainen TEKNOSYNT PRIMER 3 sivellen

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K12a - SFS-EN ISO 12944-5/ A2.01(AK80/2-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevat metallirakenteet sisällä ja ulkona.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K12a	Koneet ja laitteet rasitusluokkaan C1. Esikäsitelyasteen ollessa Sa 2 järjestelmä vastaa standardin SFS 5873 järjestelmää F20.01 rasitusluokkiin C1 - C2.
K12b	Koneet ja laitteet rasitusluokkaan C2.
K12c	Teräsrakenteet ulkona rasitusluokassa C3.
K12d	Teräsrakenteet ulkona rasitusluokassa C2.
K12e	Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä teräspinnoille rasitusluokissa C1 - C2 (järjestelmä R25.01).

**Pinnan esikäsitely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokaesitelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO PVB konepajapohja, KORRO E epoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Maalaus** Ennen käyttöä maalit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Maalit levitetään kuivalle, pölyttömälle pinnalle tasaiseksi kerrokseksi vaadittuun kalvonpaksuuteen.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Korjattavassa pinnassa todetut pintaviat ja terävät reunat hiotaan. Huonosti kiinni oleva maali poistetaan. Puhdistetun kohdan ja kiinteän maalikerroksen raja viistetään. Käytettäessä suihkupuhdistusta tulee varoa, ettei poistamattomaan maalikalvoon jää halkeamia. Mikäli korjausmaalaukseen kuuluu koko pinnan maalaus pintamaalilla, kiiltävä pintamaali hiotaan himmeäksi. Pinta puhdistetaan pölystä ja puhdistusjätteistä. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän pohja- ja pintamaalilla alkupe- räiseen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalaukse- na. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOSYNT PRIMER 3	TEKNOSYNT COMBI 50	TEKNOSYNT 90
Tuoteseloste nro	335	134	336
Maalityyppi	tiksotrooppinen alkydipoh- jamaali	alkydimaali	alkydipintamaali
Pigmentointi	lyijy- ja kromaattivapaat korroosionestopigmentit	lyijy- ja kromaattivapaat korroosionestopigmentit	säänkestävä pigmentit
Värisävyt	keltainen, harmaa, punai- nen ja musta	Teknomix-sävytys, va- kiosävyt sopimuksen mu- kaan	Teknomix-sävytys
Kiilto	puolihimmeä	puolihimmeä	täyskiiltävä
Ohenne	TEKNOSOLV 9507, TEKNOSOLV 1621	TEKNOSOLV 9507, TEKNOSOLV 1621	TEKNOSOLV 9507, TEKNOSOLV 1621
Maalausvälineet	sivellin, ilmaton ruisku	ilmaton, sähköstaattinen tai hajotusilmaruisku, sivellin	ilmaton, sähköstaattinen tai hajotusilmaruisku, sivellin
Ilmattoman ruiskun suutin	0,015 - 0,018"	0,015 - 0,018"	0,009 - 0,015"
Maalausolosuhteet			
- minimilämpötila °C	+5	+5	+5
- maksimikosteus %	80	80	80
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustie- dote	Katso käyttöturvallisuustie- dote	Katso käyttöturvallisuustie- dote
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	45 ±2	50 ±2	45 ±2
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 740	n. 750	n. 470
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 480	n. 400	n. 480
Suosittelava kalvonpaksuus			
- märkä µm	88 - 177	80	88
- kuiva µm	40 - 80	40	40
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	11,2 - 5,6	12,5	11,2
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 40 µm)
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	1 h kuluttua	1 h kuluttua	30 min kuluttua
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	2 h kuluttua	3 h kuluttua	3 h kuluttua
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään, TEKNOSYNT COMBI 50:llä tai TEKNO- SYNT 90:llä:	itsellään:	itsellään:
	min. max.	min. max.	min. max.
+5°C	8 h kuluttua	18 h kuluttua -	10 h kuluttua -
+23°C	3 h kuluttua -	6 h kuluttua -	10 h kuluttua -
	Korotettu kuivauslämpö nopeuttaa kuivumista huo- mattavasti.	-	Korotettu kuivauslämpö nopeuttaa kuivumista huo- mattavasti.



# TEKNOCRYL 90 SINKKIEPOKSI-/ AKRYYLIJÄRJESTELMÄT

7 12.4.2017

# K13

	L	M	H
C2	O	O	O
C3	O		
C4			
C5			

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään pohjamaalina kaksikomponenttista epoksisinkkipölymaalia ja pintamaaleina fysikaalisesti kuivuvia akryylimaaaleja.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K13a	K13b	K13c
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007)</b> tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	<b>A3.12/C3/M</b> <b>A4.10/C4/L</b>	<b>A3.13/C3/H</b> <b>A4.11/C4/M</b>	<b>A4.12/C4/H</b>
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S3.23/C3/M S4.16/C4/L	S3.24/C3/H S4.17/C4/M	S4.18/C4/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZn(R)AY160/3- FeSa 2½	EPZn(R)AY200/4- FeSa 2½	EPZn(R)AY240/4- FeSa 2½
TEKNOZINC 90 SE sinkkiepoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNOCRYL PRIMER 3 akrylipohjamaali	1 x 80 µm	2 x 60 µm	2 x 80 µm
TEKNOCRYL 90 akrylipintamaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	240 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	190	240	290

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K13a - SFS-EN ISO 12944-5/ A3.12(EPZn(R)AY160/3-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevat teräsrakenteet.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K13a	Teräsrakenteet ulkona rasitusluokissa C3 - C4.
K13b	Teräsrakenteet ulkona rasitusluokissa C3 - C4.
K13c	Teräsrakenteet ulkona rasitusluokassa C4.

**Pinnan esikäsitely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokaesitelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalauks". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisili-kaattikonepajapohja.

**Maalaus**

Ennen käyttöä maalit sekoitetaan tasalaatuisiksi.

Maalit levitetään kuivalle, pölyttömälle pinnalle tasaiseksi kerrokseksi vaadittuun kalvonpaksuuteen.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus**

**Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Korjattavassa pinnassa todetut pintaviat ja terävät reunat hiotaan. Huonosti kiinni oleva maali poistetaan. Puhdistetun kohdan ja kiinteän maalikerroksen raja viistetään. Käytettäessä suihkupuhdistusta tulee varoa, ettei poistamattomaan maalikalvoon jää halkeamia. Mikäli korjausmaalaukseen kuuluu koko pinnan maalaus pintamaalilla, kiiltävä pintamaali hiotaan himmeäksi. Pinta puhdistetaan pölystä ja puhdistusjätteistä. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän pohja- ja pintamaalilla alkupe- räiseen kalvonpaksuuteen.

**HUOM!** TEKNOZINC 90 SE maalataan ainoastaan teräksen päälle, ei vanhan maalin päälle.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalaukse- na. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	TEKNOZINC 90 SE	TEKNOCRYL PRIMER 3	TEKNOCRYL 90			
Tuoteseloste nro	15	615	614			
Maalityyppi	sinkkiepoksipohjamaali	akryylipohjamaali	akryylipintamaali			
Värisävyt	siniharmaa	harmaa ja valkoinen	Teknomix-sävytys			
Kiilto	himmeä	himmeä	kiiltävä			
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 1639	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 1639			
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku, sivellin			
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,021" (kääntösui- tin)	0,015"	0,013"			
Maalausolosuhteet						
- minimilämpötila °C	+10	0	0			
- maksimikosteus %	80	80	80			
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote			
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	53 ±2 (ISO 3233:1988)	43 ±2	35 ±2			
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 2100	n. 760	n. 470			
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 450	n. 500	n. 590			
Suosittelava kalvonpaksuus						
- märkä µm	75	139 - 186	114			
- kuiva µm	40	60 - 80	40			
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	13,2	7,2 - 5,4	8,8			
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 40 µm)			
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	5 min kuluttua	½ h kuluttua	1 h kuluttua			
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	30 min kuluttua	1 h kuluttua	2 h kuluttua			
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään:	itsellään tai TEKNOCRYL 90:llä:	itsellään:			
	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
0° C	-		6 h kuluttua	-	8 h kuluttua	-
+10° C	6 h kuluttua	18 kk kuluttua	-	-	-	-
+23° C	1 h kuluttua	18 kk kuluttua	3 h kuluttua	-	4 h kuluttua	-
	TEKNOCRYL PRIMER 3:lla:					
	min.	max.*				
+10° C	6 h kuluttua	3 kk kuluttua				
+23° C	1 h kuluttua	3 kk kuluttua				

\* Maksimi päällemaalausaika ilman karhennusta.

# TEKNOPOX AQUA COMBI 0360 –EPOKSIJÄRJESTELMÄT

# K16

11 12.4.2017

Teräs- ja sinkittyjen pintojen korroosionestomaalaukseen tarkoitettuja maalausjärjestelmiä. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, vesiohenteisia, kaksikomponenttisiä epoksireaktiomaaleja. Pintamaalina voidaan käyttää puoli-kiiltävää TEKNOPOX AQUA COMBI 0360-04:ää tai kiiltävää TEKNOPOX AQUA COMBI 0360-08:aa.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K16a	K16b	K16c	K16d	K16e	K16f
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-	-	-	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP120/2- ZnSaS	EP160/2- ZnSaS	EP120/2- FeSa 2½	EP160/3- FeSa 2½	EP200/3- FeSa 2½	EP240/4- FeSa 2½
TEKNOPOX AQUA PRIMER 3 epoksipohjamaali	-	1 x 80 µm	-	1 x 80 µm	2 x 80 µm	2 x 80 µm
TEKNOPOX AQUA COMBI 0360 epoksimaali	2 x 60 µm	1 x 80 µm	2 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 40 µm	1 x 80 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	120 µm	160 µm	200 µm	240 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	9,2	13,2	9,2	13,2	17,2	20,3

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K16a - EP120/2-ZnSaS.

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevien teräs- ja sinkkipintojen suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K16a	Mekaanisen rasituksen alaiset kuumasinkityt pinnat rasitusluokissa C2 ja C3.
K16b	Mekaanisen rasituksen alaiset kuumasinkityt pinnat rasitusluokissa C3 ja C4.
K16c	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C2 ja C3.
K16d	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C2 ja C3.
K16e	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokassa C3.
K16f	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3 ja C4.

**Pinnan esikäsitely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitellyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalaukselta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin. Uudet sinkityt ohutlevyrakenteet suositellaan käsiteltäväksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (SaS). Himmeiksi ilmastoituneet ohutlevypinnat voidaan käsitellä myös RENZA STEEL peltipesulla.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENZA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AISaS) tai hiomalla.

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokaesitelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

Käännä

**Maalaus** Ennen maalausta sekoituslaitteet ja maaliruiskut on huuhdeltava huolellisesti puhtaalla vedellä. Maalauksen jälkeen pestään välineet ensin vedellä ja lopuksi ohenteella.

Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä ilmoitetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua tai ilma-avusteista matalapaineruiskua. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkaukohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen. Haluttaessa pinnan ulkonäkö yhdenmukaiseksi, puhdistetaan koko pinta ja ylimaalataan järjestelmän pintamaalilla.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali		TEKNOPOX AQUA PRIMER 3	TEKNOPOX AQUA COMBI 0360		
Tuoteseloste	nro	621	1185		
Maalityyppi		vesiohenteinen kaksikomponenttinen epoksipohjamaali	vesiohenteinen kaksikomponenttinen epoksimaali		
Värisävyt		harmaa, punainen	Teknomix-sävytys		
Kiilto		puolihimmeä	0360-04: puolikiiltävä 0360-08: kiiltävä		
Ohenne		vesi	vesi		
Maalausvälineet		ilmaton ruisku	ilmaton ruisku tai sivellin		
Ilmattoman ruiskun suutin		0,013 - 0,018"	0,011 - 0,015"		
Maalausolosuhteet					
- minimilämpötila	°C	+10	+10		
- kosteus	%	30 - 70	30 - 70		
Varoitusmerkintä		Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote		
Kuiva-ainepitoisuus	tilavuus-%	45 ±2	43 ±2		
Kiintoainepitoisuus	g/l	n. 680	n. 520		
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	g/l	n. 40	n. 33		
Suosittelava kalvonpaksuus					
- märkä	µm	133 - 178	186		
- kuiva	µm	60 - 80	80		
Riittoisuus, teoreettinen	m <sup>2</sup> /l	7,5 - 5,6	5,4		
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH		(kuivakalvo 60 µm) TEKNOPOX AQUA HARDENER 0300 kovetteella / TEKNOPOX AQUA HARDENER 0300-02 kovetteella: 2 h kuluttua / 50 min kuluttua 10 h kuluttua / 5 h kuluttua	(kuivakalvo 80 µm) TEKNOPOX AQUA HARDENER 0300 kovetteella / TEKNOPOX AQUA HARDENER 0300-02 kovetteella: 1 h kuluttua / 40 min kuluttua 10 h kuluttua / 5 h kuluttua		
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)					
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)					
Päällemaalattavissa, 50 % RH		itsellään:	itsellään:		
		min.	max.*	min.	max.*
+15°C		1 d kuluttua	6 kk kuluttua	2 d kuluttua	1kk kuluttua
+23°C		4 h kuluttua	6 kk kuluttua	4 h kuluttua	1kk kuluttua
		TEKNOPOX AQUA COMBI 0360:lla			
		min.	max.*		
+15°C		2 d kuluttua	1 kk kuluttua		
+23°C		4 h kuluttua	1 kk kuluttua		

\* Maksimi päällemaalausväli aika ilman karhennusta.

# INERTA 50 –EPOKSIJÄRJESTELMÄT

12 15.5.2017

# K17

	L	M	H
C2	O		
C3			
C4			
C5	O	O	

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään teräspintojen korroosionestomaalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisiä reaktiomaaleja. Pintamaalina käytetään kiiltävää INERTA 50 epoksipintamaalia.

## Teknoksen

maalausjärjestelmätunnus	K17a	K17b	K17c	K17g	K17d	K17f	K17h	K17e
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/ rasitusluokka/kestävyysluokka	A2.06/C2/M A3.07/C3/L	A2.07/C2/H A3.08/C3/M	A3.09/C3/H	A4.08/C4/M	A4.09/C4/H	-	-	A5I.02/C5-I/H A5M.02/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/ rasitusluokka/kestävyysluokka	S2.15/C2/M S3.16/C3/L	S2.16/C2/H S3.17/C3/M	S3.18/C3/H S4.12/C4/L S7.02/C5-M/L	S3.19/C3/H S4.13/C4/M	S4.14/C4/H S6.03/C5-I/H	-	-	S4.15/C4/H S6.04/C5-I/H S7.04/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP120/2- FeSa 2½	EP160/3- FeSa 2½	EP200/3- FeSa 2½	EP240/4- FeSa 2½	EP280/4- FeSa 2½	EP300/4- FeSa 2½	EP300/3- FeSa 2½	EP320/4- FeSa 2½
INERTA PRIMER 3 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 70 µm	1 x 125 µm	1 x 80 µm
INERTA 51 epoksimaali	-	1 x 60 µm	1 x 80 µm	2 x 60 µm	2 x 80 µm	2 x 90 µm	1 x 125 µm	2 x 100 µm
INERTA 50 epoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 50 µm	1 x 50 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	200 µm	240 µm	280 µm	300 µm	300 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m²	110	150	180	220	250	270	270	290

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K17a - SFS-EN ISO 12944-5/A2.06(EP120/2-FeSa2½).

## Käyttö

Ilmatorasituksiin tulevien teräspintojen suojaamiseen. Kemiallisen ja mekaanisen rasituksen alaiseksi tulevien teräspintojen suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K17a	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokassa C2 ja C3.
K17b	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokassa C2 ja C3.
K17c	Prosessiteollisuuden koneet, säiliöt, putket, teräsrakenteet ym. roiske- ja kaasurasituksessa olevat pinnat ulkona ja sisällä rasitusluokissa C3 ja C4.
K17d	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokassa C4.
K17e	Prosessiteollisuuden rakenteet ja laitteet ulkona ja sisällä rasitusluokissa C4 ja C5.
K17f	Säiliöiden sisäpuolinen pinnoitus. Uputusrasituksessa olevat teräspinnat. Kestää vettä, vesikemikaaliliuoksia, bensiiniä, lentopetrolia, liuotteita ja öljyjä.
K17g	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3 ja C4.
K17h	Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (F22.04) polttonesteisiin tai öljytuotteisiin upotetuille teräspinnoille.

## Pinnan esikäsitteily

Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitteilyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

Esikäsitteilyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitteilyä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsitteilyä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä ilmoitetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sillä saavutetaan paksukalvomaaleilla kerta-käsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistaan. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maalilla täyteen kalvonpaksuuteen. Haluttaessa pinnan ulkonäkö yhdenmukaiseksi, puhdistetaan koko pinta ja ylimaalataan järjestelmän pintamaalilla.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan alusta alkaen.

### Maalien tekniset tiedot

Maali	INERTA PRIMER 3	INERTA 51	INERTA 50			
Tuoteseloste nro	112	52	10			
Maalityyppi	kaksimponenttinen epoksipohjamaali	kaksimponenttinen epoksipohjamaali	kaksimponenttinen epoksipintamaali			
Värisävyt	punainen ja keltainen	valkoinen, harmaa	Teknomix-sävytys			
Kiilto	puolihihmeä	puolihihmeä	kiiltävä			
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506			
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku, sivellin			
Ilmattoman ruiskun suutin	0,017 - 0,021"	0,017 - 0,021"	0,011 - 0,015"			
Maalausolosuhteet						
- minimilämpötila °C	+10	+10	+10			
- maksimikosteus %	80	80	80			
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote			
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	50 ±2	50 ±2	48 ±2			
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 990	n. 970	n. 700			
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 440	n. 440	n. 480			
Suosittelava kalvonpaksuus						
- märkä µm	120 - 250	120 - 250	83 - 104			
- kuiva µm	60 - 125	60 - 125	40 - 50			
Riittoisuus, teoreettinen m²/l	8,3 - 4,0	8,3 - 4,4	12,0 - 9,6			
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 50 µm)	(kuivakalvo 40 µm)			
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	1 h kuluttua	1 h kuluttua	1 h kuluttua			
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	5 h kuluttua	5 h kuluttua	6 h kuluttua			
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään tai INERTA 51:llä:	itsellään tai INERTA 50:llä:	itsellään:			
- ilmastorasitukseen	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
+10°C	12 h kuluttua	6 kk kuluttua	12 h kuluttua	6 kk kuluttua	24 h kuluttua	3 kk kuluttua
+23°C	4 h kuluttua	6 kk kuluttua	4 h kuluttua	6 kk kuluttua	12 h kuluttua	3 kk kuluttua
	itsellään tai INERTA 51:llä:	itsellään tai INERTA 50:llä:	itsellään:			
- upotusrasitukseen	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
+10°C	36 h kuluttua	7 d kuluttua	36 h kuluttua	7 d kuluttua	36 h kuluttua	7 d kuluttua
+23°C	12 h kuluttua	7 d kuluttua	12 h kuluttua	7 d kuluttua	12 h kuluttua	7 d kuluttua

\*Maksimi päällemaalausväliaika ilman karhennusta.

# TEKNOPLAST 50 / 90 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT

# K18

13 12.4.2017

	L	M	H
C2	O		
C3			Zn
C4		Zn	Zn
C5	Zn	Zn	Zn

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään teräs- ja sinkkipintojen korroosionestomaalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisia epoksireaktiomaaleja. Pintamaalina voidaan käyttää puoli kiiltävää TEKNOPLAST 50 tai kiiltävää TEKNOPLAST 90 epoksipintamaalia.

## TERÄSPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K18a	K18b	K18c	K18d	K18e	K18f
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka</b>	A2.06/C2/M A3.07/C3/L	A2.07/C2/H A3.08/C3/M	A3.09/C3/H	A4.08/C4/M	A4.09/C4/H	A5I.02/C5-I/H A5M.02/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S2.15/C2/M S3.16/C3/L	S2.16/C2/H S3.17/C3/M	S3.18/C3/H S4.12/C4/L S7.02/C5-M/L	S3.19/C3/H S4.13/C4/M	S4.14/C4/H S6.03/C5-I/H	S4.15/C4/H S6.04/C5-I/H S7.04/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP120/2- FeSa 2½	EP160/2- FeSa 2½	EP200/3- FeSa 2½	EP240/3- FeSa 2½	EP280/4- FeSa 2½	EP320/4- FeSa 2½
TEKNOPLAST PRIMER 3 epoksipohjamaali	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPLAST PRIMER 3 epoksipohjamaali	-	-	1 x 60 µm	1 x 80 µm	2 x 70 µm	2 x 90 µm
TEKNOPLAST 50 tai TEKNOPLAST 90 epoksipintamaali	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 60 µm	1 x 60 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	99	130	170	200	230	270

## SINKKI- ja ALUMIINIPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K18g	K18h	K18I	K18i	K18k	K18j
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka</b>	A7.10/C3/H A7.10/C4/M A7.10/C5-I/L A7.10/C5-M/L	A7.11/C4/H A7.11/C5-I/M A7.11/C5-M/M	-	A7.12/C4/H A7.12/C5-I/M A7.12/C5-M/M	-	A7.13/C4/H A7.13/C5-I/H A7.13/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S9.10/C3/H S9.10/C4/M S9.10/C5-I/L S9.10/C5-M/L	S9.11/C4/H S9.11/C5-I/L S9.11/C5-M/M	-	S9.12/C4/H S9.12/C5-I/M C9.12/C5-M/H	-	S9.13/C4/H S9.13/C5-I/M S9.13/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP120/2- ZnSaS	EP160/2- ZnSaS	EP200/3- ZnSaS	EP240/3- ZnSaS	EP240/3- ZnSaS	EP320/4- ZnSaS
TEKNOPLAST PRIMER 3 epoksipohjamaali	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 90 µm	1 x 80 µm
TEKNOPLAST PRIMER 3 epoksipohjamaali	-	-	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 90 µm	2 x 80 µm
TEKNOPLAST 50 tai TEKNOPLAST 90 epoksipintamaali	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 40 µm	1 x 80 µm	1 x 60 µm	1 x 80 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	200 µm	240 µm	240 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	99	130	160	200	200	260

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K18a - SFS-EN ISO 12944-5/A2.06(EP120/2- FeSa 2½).

Käännä

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tuleville teräs- ja sinkkipintojen suojaamiseen. Kemiallisen ja mekaanisen rasituksen alaiseksi tulevien teräspintojen suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
<b>TERÄSPINNAT:</b>	
K18a	Lievän mekaanisen rasituksen alaiset teräsrakenteet, kuten rakennusten runkorakenteet. Rasitusluokka C2 ja C3.
K18b	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C2 ja C3.
K18c	Voimakkaan mekaanisen rasituksen alaiset teräsrakenteet. Rasitusluokka C3, C4 ja C5.
K18d	Standardien DIN 55928-T05-6-30.2 ja BS 5493:1977; SK2 mukainen järjestelmä erikoisrasitukseen teräspinnoille. Rasitusluokka C3 ja C4.
K18e	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C4 ja C5.
K18f	Teollisuuden teräsrakenteet poikkeuksellisen voimakkaassa rasituksessa. Rasitusluokka C4 ja C5.
<b>SINKKIPINNAT:</b>	
K18g	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen sisällä ja ulkona rasitusluokissa C3, C4 ja C5. Myös standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (F30.05) rasitusluokkiin C3 ja C4. Alumiinipinnoille käytettynä vastaa saman standardin järjestelmää F40.05 (EP120/2-AISaS).
K18h	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasitusluokissa C4 ja C5.
K18i	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasitusluokissa C4 ja C5.
K18j	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasitusluokissa C4 ja C5.
K18k	Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (F30.07) kuumasinkityille pinnoille rasitusluokissa C5-I ja C5-M.
K18l	Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (F40.07) alumiinipinnoille rasitusluokissa C5-I ja C5-M.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalaukselta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin.

Uudet sinkityt ohutlevyrakenteet suositellaan käsiteltäväksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (SaS). Himmeiksi ilmastoituneet ohutlevypinnat voidaan käsitellä myös RENSA STEEL peltipesulla.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENSA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AISaS) tai hiomalla.

**Ylimaalaukseen soveltuvat vanhat maalipinnat:** Maalausta haittaavat epäpuhtaudet (esim. rasva ja suolat) poistetaan. Pintojen tulee olla kuivat ja puhtaat. Vanhat, maksimipäällemaalattavuusajan ylittäneet maalipinnat tulee lisäksi karhentaa. Vauriokohtien esikäsittely tehdään alustan ja huoltomaalauksen vaatimusten mukaisesti.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalauks". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.



**Maalaus**

Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä ilmoitetun sekoitusasteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sillä saavutetaan paksukalvomaaleilla kertakäsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maalilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan alusta alkaen.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali		TEKNOPLAST PRIMER 3	TEKNOPLAST 50	TEKNOPLAST 90	
Tuoteseloste nro		442	443	857	
Maalityyppi		kaksikomponenttinen epoksipohjamaali	kaksikomponenttinen epoksimaali	kaksikomponenttinen epoksimaali	
Värisävyt		harmaa, punainen, keltainen, valkoinen	Teknomix-sävytys	Teknomix-sävytys	
Kiilto		puolihimmeä	puolikiiltävä	kiiltävä	
Ohenne		TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	
Maalausvälineet		ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	
Ilmattoman ruiskun suutin		0,013 - 0,019"	0,013 - 0,019"	0,011 - 0,013"	
Maalausolosuhteet					
- minimilämpötila	°C	+10	+10	+10	
- maksimikosteus	%	80	80	80	
Varoitusmerkintä		Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%		53 ±2 (ISO 3233:1988)	53 ±2	53 ±2	
Kiintoainepitoisuus g/l		n. 910	n. 800	n. 760	
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l		n. 440	n. 430	n. 430	
Suosittelava kalvonpaksuus					
- märkä	µm	113 - 169	75 - 150	75 - 150	
- kuiva	µm	60 - 90	40 - 80	40 - 80	
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l		8,8 - 5,9	13,2 - 6,6	13,2 - 6,6	
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH - pölykuiva, (ISO 9117-3:2010) - kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)		(kuivakalvo 60 µm) 1 h kuluttua 4 h kuluttua	(kuivakalvo 60 µm) 1 h kuluttua 4 h kuluttua	(kuivakalvo 60 µm) 1 h kuluttua 4 h kuluttua	
Päällemaalattavissa, 50 % RH		itsellään:	itsellään:	itsellään:	
		min.	max.*	min.	max.*
+10° C		6 h kuluttua	18 kk kuluttua	6 h kuluttua	1 kk kuluttua
+23° C		2 h kuluttua	18 kk kuluttua	2 h kuluttua	1 kk kuluttua
		TEKNOPLAST 50:llä			
		min.	max.*		
+10° C		6 h kuluttua	6 kk kuluttua		
+23° C		2 h kuluttua	6 kk kuluttua		

\* Maksimi päällemaalausaika ilman karhennusta

# TEKNOPLAST 50 / 90 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT

# K19

	L	M	H
C2	O	O	O
C3	O	O	
C4			
C5	O		

10 12.4.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään teräspintojen korroosionestomaalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisia epoksireaktiomaaleja. Pohjamaalina käytetään TEKNOZINC 90 SE epoksisinkkipölymaalia, joka sinkin tavoin suojaa teräspinnan katodisesti. Pintamaalina voidaan käyttää puolikiiltävää TEKNOPLAST 50 tai kiiltävää TEKNOPLAST 90 epoksi-pintamaalia.

## Teknosken

### maalausjärjestelmätunnus

	K19a	K19b	K19c	K19d	K19e
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus / rasitusluokka / kestävyysluokka</b>	A3.11/C3/H A4.13/C4/L	A4.14/C4/M	A4.15/C4/H A5.04/C5-I/M A5M.05/C5-M/M	-	A5.05/C5-I/H A5M.06/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S3.21/C3/H S4.19/C4/L S6.05/C5-I/M	S3.22/C3/H S4.20/C4/M	S4.21/C4/H S6.06/C5-I/H S7.07/C5-M/M	S4.22/C4/H	S4.23/C4/H S7.09/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZn(R)EP 160/3-FeSa 2½	EPZn(R)EP 200/3-FeSa 2½	EPZn(R)EP 240/4-FeSa 2½	EPZn(R)EP 280/4-FeSa 2½	EPZn(R)EP 320/4-FeSa 2½
TEKNOZINC 90 SE sinkkiepoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNOPLAST PRIMER 3 epoksipohjamaali	1 x 60 µm	1 x 80 µm	2 x 70 µm	2 x 80 µm	2 x 100 µm
TEKNOPLAST 50 tai TEKNOPLAST 90 epoksi-pintamaali	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	130	160	200	230	265

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K19a - SFS-EN ISO 12944-5/ A3.11(EPZn(R)EP160/3-FeSa 2½).

## Käyttö

Ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen suojaamiseen. Kosteus- ja roiskerasituksen alaiseksi tulevien teräspintojen suojaamiseen.

Teknosken tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K19a	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3 ja C4.
K19b	Kemikaaliroiskeiden alaiset teräspinnat sisällä ja ulkona rasitusluokissa C3 ja C4.
K19c	Paperikoneen märkää sekä teräsrakenteet rasitusluokissa C4 ja C5.
K19d	Paperikoneen märkää (standardin SSG 1005- GB40 GA160 TA80 mukainen maalausjärjestelmä) sekä teräsrakenteet rasitusluokassa C4.
K19e	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokassa C5.

## Pinnan esikäsittely

Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknosken käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

## Konepajapohja

Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Maalaus**

Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviossa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettekstissä ilmoitetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika. Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sillä saavutetaan paksukalvomaaleilla kerta-käsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maalilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**HUOM!** TEKNOZINC 90 SE maalataan ainoastaan teräksen päälle, ei vanhan maalin päälle.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 maali on menettänyt suojauskykynsä ja huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan alusta alkaen.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	TEKNOZINC 90 SE	TEKNOPLAST PRIMER 3	TEKNOPLAST 50	TEKNOPLAST 90				
Tuoteseloste nro	15	442	443	857				
Maalityyppi	sinkkiepoksipohjamaali	kaksikomponenttinen epoksipohjamaali	kaksikomponenttinen epoksimaali	kaksikomponenttinen epoksimaali				
Värisävyt	siniharmaa	harmaa, punainen, keltainen, valkoinen	Teknomix-sävytys	Teknomix-sävytys				
Kiilto	himmeä	puolihihmeä	puolikiiltävä	kiiltävä				
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506				
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku				
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,021" (kääntösuutin)	0,013 - 0,019"	0,013 - 0,019"	0,011 - 0,013"				
Maalausolosuhteet - minimilämpötila °C - maksimikosteus %	+10 80	+10 80	+10 80	+10 80				
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote				
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	53 ±2 (ISO 3233:1988)	53 ±2 (ISO 3233:1988)	53 ±2	53 ±2				
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 2100	n. 910	n. 800	n. 760				
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 450	n. 440	n. 430	n. 430				
Suosittelava kalvonpaksuus - märkä µm - kuiva µm	75 40	113 - 190 60 - 100	113 - 150 60 - 80	115 - 150 60 - 80				
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	13,2	8,8 - 5,3	8,8 - 6,6	8,8 - 6,6				
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH - pölykuiva, (ISO 9117-3:2010) - kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	(kuivakalvo 40 µm) 5 min kuluttua 30 min kuluttua	(kuivakalvo 60 µm) 1 h kuluttua 4 h kuluttua	(kuivakalvo 60 µm) 1 h kuluttua 4 h kuluttua	(kuivakalvo 60 µm) 1 h kuluttua 4 h kuluttua				
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään:	itsellään:	itsellään:	itsellään:				
<b>+10°C</b>	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
	6 h kuluttua	18 kk kuluttua	6 h kuluttua	18 kk kuluttua	6 h kuluttua	1 kk kuluttua	6 h kuluttua	1 kk kuluttua
<b>+23°C</b>	1 h kuluttua	18 kk kuluttua	2 h kuluttua	18 kk kuluttua	2 h kuluttua	1 kk kuluttua	2 h kuluttua	1 kk kuluttua
	TEKNOPLAST PRIMER 3:lla:		TEKNOPLAST 50:llä tai TEKNOPLAST 90:llä:					
<b>+10°C</b>	min.	max.*	min.	max.*				
	6 h kuluttua	3 kk kuluttua	6 h kuluttua	6 kk kuluttua				
<b>+23°C</b>	1 h kuluttua	3 kk kuluttua	2 h kuluttua	6 kk kuluttua				

\* Maksimi päällemaalaus aika ilman karhennusta

# TEKNOPLAST 50 / 90 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT

# K22

11 12.4.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään teräspintojen korroosionestomaalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisia epoksireaktiomaaleja. Pohjamaalina käytetään TEKNOZINC 50 SE sinkkiepoksimaalia, joka sinkin lisäksi sisältää muita tehokkaita korroosionestopigmenttejä. Pintamaalina voidaan käyttää puolikiiltävää TEKNOPLAST 50 tai kiiltävää TEKNOPLAST 90 epoksipintamaalia.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K22a	K22b	K22c
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZnEP160/3- FeSa 2½	EPZnEP200/3- FeSa 2½	EPZnEP280/4- FeSa 2½
TEKNOZINC 50 SE sinkkiepoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNOPLAST PRIMER 3 epoksipohjamaali	1 x 60 µm	1 x 80 µm	2 x 80 µm
TEKNOPLAST 50 tai TEKNOPLAST 90 epoksipintamaali	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	280 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m²	140	170	230

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K22a - EPZnEP160/3-FeSa 2½.

**Käyttö** Ilmatorasitukseen tulevien teräspintojen suojaamiseen. Kosteus- ja roiskerasituksen alaiseksi tulevien teräspintojen suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K22a	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3 ja C4.
K22b	Kemikaaliroiskeiden alaiset teräspinnat sisällä ja ulkona rasitusluokissa C3 ja C4.
K22c	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokassa C4.

**Pinnan esikäsitely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokaesitelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisili-kaattikonepajapohja.

Käännä

**Maalaus**

Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviossa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etiketitekstissä ilmoitetun sekoitusasteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika. Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sillä saavutetaan paksukalvomaaleilla kerta-käsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maalilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**HUOM!** TEKNOZINC 50 SE maalataan ainoastaan teräksen päälle, ei vanhan maalin päälle.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 maali on menettänyt suojauskykynsä ja huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan alusta alkaen.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	TEKNOZINC 50 SE	TEKNOPLAST PRIMER 3	TEKNOPLAST 50	TEKNOPLAST 90				
Tuoteseloste nro	729	442	443	857				
Maalityyppi	epoksisinkkipolymaali	kaksikomponenttinen epoksipohjamaali	kaksikomponenttinen epoksimaali	kaksikomponenttinen epoksimaali				
Värisävyt	siniharmaa	harmaa, punainen, keltainen, valkoinen	Teknomix-sävytys	Teknomix-sävytys				
Kiilto	himmeä	puolihihmeä	puolikiiltävä	kiiltävä				
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506				
Maalausvälineet	sivellin, ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku				
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 – 0,021" (kääntösuutin)	0,013 – 0,019"	0,013 – 0,019"	0,011 - 0,013"				
Maalausolosuhteet								
- minimilämpötila °C	+10	+10	+10	+10				
- maksimikosteus %	80	80	80	80				
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote				
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	50 ±2 (ISO 3233:1988)	53 ±2 (ISO 3233:1988)	53 ±2	53 ±2				
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1500	n. 910	n. 800	n. 760				
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 470	n. 440	n. 430	n. 430				
Suosittelava kalvonpaksuus								
- märkä µm	80	113 - 150	113 - 150	113 - 150				
- kuiva µm	40	60 - 80	60 - 80	60 - 80				
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	12,5	8,8 – 6,6	8,8 – 6,6	8,8 – 6,6				
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 60 µm)				
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	5 min kuluttua	1 h kuluttua	1 h kuluttua	1 h kuluttua				
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	30 min kuluttua	4 h kuluttua	4 h kuluttua	4 h kuluttua				
- täysin kovettunut	7 d			7 d				
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään tai TEKNOPLAST PRIMER 3:lla:	itsellään:	itsellään:	itsellään:				
	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
<b>+10°C</b>	6 h kuluttua	3 kk kuluttua	6 h kuluttua	18 kk kuluttua	6 h kuluttua	1 kk kuluttua	6 h kuluttua	1 kk kuluttua
<b>+23°C</b>	1 h kuluttua	3 kk kuluttua	2 h kuluttua	18 kk kuluttua	2 h kuluttua	1 kk kuluttua	2 h kuluttua	1 kk kuluttua
			TEKNOPLAST 50:llä tai TEKNOPLAST 90:llä:					
			min.	max.*				
<b>+10°C</b>			6 h kuluttua	6 kk kuluttua				
<b>+23°C</b>			2 h kuluttua	6 kk kuluttua				

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

# TEKNOCRYL 90 SINKKISILIKAATTI- / AKRYYLIJÄRJESTELMÄT

# K23

8 12.4.2017

	L	M	H
C2	O	O	O
C3	O		
C4			
C5	O		

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmän etyyliisilikaattisideaineinen sinkkipölymaali muodostaa kuivuttuaan epäorgaanisen, sinkitykseen rinnastettavan pinnoitteen. Pintamaalaus akryylimaalilla suojaa sinkkipinnoitetta ympäristön vaikutuksilta. Maalausjärjestelmät soveltuvat erinomaisesti kenttämaalaukseen.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K23a	K23b	K23c	K23e
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus / rasisusluokka / kestävyysluokka	A3.12/C3/M A4.10/C4/L	A3.13/C3/H A4.11/C4/M	A4.12/C4/H	A5I.06/C5-I/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasisusluokka/kestävyysluokka	S3.26/C3/M S4.25/C4/L	S3.27/C3/H S4.26/C4/M	S4.27/C4/H	S6.11/C5-I/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	ESIZn(R)AY160/3-FeSa 2½	ESIZn(R)AY200/3-FeSa 2½	ESIZn(R)AY240/4-FeSa 2½	ESIZn(R)AY320/5-FeSa 2½
TEKNOZINC SS sinkkisilikaattimaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOCRYL PRIMER 3 akryylipohjamaali	1 x 40 µm	1 x 80 µm	2 x 60 µm	2 x 80 µm
TEKNOCRYL 90 akryylipintamaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	2 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	240 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	190	230	280	390

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K23a - SFS-EN ISO 12944-5/ A3.12 (ESIZn(R)AY160/3-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevat teräsrakenteet.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K23a	Ulkona rasisusluokissa C3 ja C4 olevat teräsrakenteet, jotka säärasitusten lisäksi ovat kaasujen, suolojen ja roiskeiden vaikutusten alaisina.
K23b	Ulkona rasisusluokissa C3 ja C4 olevat teräsrakenteet, jotka säärasitusten lisäksi ovat kaasujen, suolojen ja roiskeiden vaikutusten alaisina.
K23c	Ulkona rasisusluokassa C4 olevat teräsrakenteet, jotka säärasitusten lisäksi ovat kaasujen, suolojen ja roiskeiden vaikutusten alaisina.
K23e	Ulkona rasisusluokassa C5 olevat teräsrakenteet.

**Pinnan esikäsitely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliakohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokaasitelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Maalaus**

Ennen käyttöä maalit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Sinkkipölyn laskeutumisen estämiseksi on TEKNOZINC SS:ää sekoitettava myös työn aikana riittävän usein. TEKNOZINC SS toimitetaan kahdessa pakkauksessa. Noin puoli tuntia ennen maalausta sekoitetaan tarvittava määrä silikaattiosaa sinkkipölypastaan sekoitussuhteessa 3 tilavuusosaa silikaattiosaa ja 7 tilavuusosaa sinkkipölypasta. Määrää arvioitaessa otetaan huomioon seoksen käyttöaika 4 tuntia. Koska maalin ominaispaino on korkea, tulee hajotusilmaruiskutuksessa nestepinnan maaliastiassa olla pistoolia ylempänä tai vähintään samalla tasolla.

**Huom!** Yli 100 µm:n kuivakalvonpaksuuksia on vältettävä halkeiluvaaran takia. Sivellinmaalauksessa kalvonpaksuus jää helposti alle suositellun.

Maalit levitetään kuivalle, pölyttömälle pinnalle tasaiseksi kerrokseksi vaadittuun kalvonpaksuuteen.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Koko pinta pestään vedellä. Paikattavat kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta. Ruosteisten kohtien ympäriltä poistetaan akryylimaalikerrokset n. 5 cm yli alueiden reunan. Ruostuneet kohdat paikataan pohjamaalilla niin, ettei pohjamaali tule akryylimaalien päälle. Akryylimaalilla maalataan alueet täyteen kalvonpaksuuteen. Tarpeen vaatiessa koko pinta ylimaalataan pintamaalilla.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4, huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan kokonaan.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	TEKNOZINC SS	TEKNOCRYL PRIMER 3	TEKNOCRYL 90		
Tuoteseloste nro	81	615	614		
Maalityyppi	etyylisilikaattisinkkipölymaali	akryylipohjamaali	akryylipintamaali		
Värisävyt	vihertävän harmaa	harmaa ja valkoinen	Teknomix-sävytys		
Kiilto	himmeä	himmeä	kiiltävä		
Ohenne	Erikoistapauksissa TEKNOSOLV 6060 max. 5 til.-%	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 1639	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 1639		
Maalausvälineet	ilmaton ruisku, hajotusilmaruisku tai sivellin	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku, sivellin		
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,021" (käantösuutin)	0,015"	0,013"		
Maalausolosuhteet					
- minimilämpötila °C	+5	0	0		
- suhteellinen kosteus %	50 - 90 (katso tuoteseloste)	alle 80	alle 80		
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote		
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	52 ±2	43 ±2	35 ±2		
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1700	n. 760	n. 470		
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 510	n. 500	n. 590		
Suosittelava kalvonpaksuus					
- märkä µm	153	93 - 186	114		
- kuiva µm	80	40 - 80	40		
Riittoisuus, teoreettinen m²/l	6,5	10,8 - 5,4	8,8		
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 40 µm)		
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	¼ h kuluttua	½ h kuluttua	1 h kuluttua		
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	½ h kuluttua	1 h kuluttua	2 h kuluttua		
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään tai TEKNOCRYL PRIMER 3:lla:	itsellään tai TEKNOCRYL 90:llä:	itsellään:		
		min.	max.	min.	max.
0° C	-	6 h kuluttua	-	8 h kuluttua	-
+5° C	3 d kuluttua (RH 90 % tai pintojen kostutus) tai 2 viikon kuluttua (RH 50 %)	-	-	-	-
+23° C	1 d kuluttua (RH yli 80 % tai pintojen kostutus) tai 2 viikon kuluttua (RH 50 %)	3 h kuluttua	-	4 h kuluttua	-
	Maalikalvon on lisäksi kestävä kevyttä hankausta TEKNOSOLV 9506:iin kostutella rievulla.				

# TEKNOCHLOR 90 SINKKISILIKAATTI-/KLOORIKAUTSUJÄRJESTELMÄT

# K24

	L	M	H
C2	O	O	O
C3	O		
C4			
C5	O	O	

9 12.4.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmän etyyliisilikaattisideaineinen sinkkipölymaali muodostaa kuivuttuaan epäorgaanisen, sinkitykseen rinnastettavan pinnoitteen. Pinta-maalaus kloorikautsumaalilla suojaa sinkkipinnoitetta ympäristön vaikutuksilta. Maalausjärjestelmät soveltuvat erinomaaisesti kenttämaalaukseen.

## Teknoksen maalausjärjestelmätunnus

	K24a	K24b	K24c	K24e
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A3.12/C3/M A4.10/C4/L	A3.13/C3/H A4.11/C4/M	A4.12/C4/H	A5.1.06/C5-I/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S3.26/C3/M S4.25/C4/L	S3.27/C3/H S4.26/C4/M	S4.27/C4/H	S6.11/C5-I/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	ESIZn(R)CR 160/3-FeSa 2½	ESIZn(R)CR 200/3-FeSa 2½	ESIZn(R)CR 240/4-FeSa 2½	ESIZn(R)CR 320/5-FeSa 2½
TEKNOZINC SS sinkkisilikaattimaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOCHLOR PRIMER 3 kloorikautsupohjamaali	1 x 40 µm	1 x 80 µm	2 x 60 µm	2 x 80 µm
TEKNOCHLOR 90 kloorikautsupintamaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	2 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	240 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m²	180	220	270	370

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K24a - SFS-EN ISO 12944-5/ A3.12(ESIZn(R)CR160/3-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevat teräsrakenteet.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K24a	Ulkona rasitusluokissa C3 ja C4 olevat teräsrakenteet, jotka säärasitusten lisäksi ovat kaasujen, suolojen ja roiskeiden vaikutusten alaisina.
K24b	Ulkona rasitusluokissa C3 ja C4 olevat teräsrakenteet, jotka säärasitusten lisäksi ovat kaasujen, suolojen ja roiskeiden vaikutusten alaisina.
K24c	Ulkona rasitusluokissa C3 ja C4 olevat teräsrakenteet, jotka säärasitusten lisäksi ovat kaasujen, suolojen ja roiskeiden vaikutusten alaisina.
K24e	Ulkona rasitusluokassa C5 olevat teräsrakenteet, jotka säärasitusten lisäksi ovat kaasujen, suolojen ja roiskeiden vaikutusten alaisina.

**Pinnan esikäsitely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliokohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokaesitelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuva konepajapohja: KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.



**Maalaus** Ennen käyttöä maalit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Sinkkipölyn laskeutumisen estämiseksi on TEKNOZINC SS:ää sekoitettava myös työn aikana riittävän usein. TEKNOZINC SS toimitetaan kahdessa pakkauksessa. Noin puoli tuntia ennen maalausta sekoitetaan tarvittava määrä silikaattiosaa sinkkipölypastaan sekoitussuhteessa 3 tilavuusosaa silikaattiosaa ja 7 tilavuusosaa sinkkipölypasta. Määrää arvioitaessa otetaan huomioon seoksen käyttöaika 4 tuntia. Koska maalin ominaispaino on korkea, tulee hajotusilmaruiskutuksessa nestepinnan maaliastiassa olla pistoolia ylempänä tai vähintään samalla tasolla.

**HUOM!** Yli 100 µm:n kuivakalvopaksuuksia on vältettävä halkeiluvaaran takia. Sivellinmaalauksessa kalvonpaksuus jää helposti alle suositellun. Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Koko pinta pestään puhtaaksi. Paikattavat kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta. Ruosteisten kohtien ympäriltä poistetaan kloorikautsumaalikerrokset n. 5 cm yli alueiden reunan. Ruostuneet kohdat paikataan pohjamaalilla niin, ettei pohjamaali tule kloorikautsumaan päälle. Kloorikautsumaaileilla maalataan alueet täyteen kalvonpaksuuteen. Tarpeen vaatiessa koko pinta ylimaalataan pintamaalilla.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan alusta alkaen.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOZINC SS	TEKNOCHLOR PRIMER 3	TEKNOCHLOR 90		
Tuoteseloste nro	81	94	8		
Maalityyppi	etyylisilikaattisinkkipölymaali	kloorikautsupohjamaali	kloorikautsupintamaali		
Värisävyt	vihertävän harmaa	punainen, harmaa	Teknomix-sävytys		
Kiilto	himmeä	himmeä	kiiltävä		
Ohenne	Erikoistapauksissa TEKNOZINC 6060 max. 5 til.-%	TEKNOSOLV 9502, TEKNOZINC 1639, TEKNOZINC 1640	TEKNOSOLV 9502, TEKNOZINC 1639, TEKNOZINC 1640		
Maalausvälineet	ilmaton ruisku, hajotusilmaruisku tai sivellin	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku		
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018-0,021" (kääntösuutin)	0,015"	0,015"		
Maalausolosuhteet - minimilämpötila °C - suhteellinen kosteus %	+5 50 - 90 (katso tuoteseloste)	-10 alle 80	-10 alle 80		
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote		
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	52 ±2	42 ±2	42 ±2		
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1700	n. 800	n. 760		
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 510	n. 510	n. 520		
Suosittelava kalvonpaksuus - märkä µm - kuiva µm	153 80	95 - 190 40 - 80	95 40		
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	6,5	10,5 - 5,2	10,5		
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH - pölykuiva, (ISO 9117-3:2010) - kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	(kuivakalvo 60 µm) ¼ h kuluttua ½ h kuluttua	(kuivakalvo 60 µm) ½ h kuluttua 2 h kuluttua	(kuivakalvo 40 µm) ½ h kuluttua 2 h kuluttua		
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään tai TEKNOCHLOR PRIMER 3:lla:	itsellään tai TEKNOCHLOR 90:llä:	itsellään:		
		min.	max.	min.	max.
+5°C	3 d kuluttua (RH 90 % tai pintojen kostutus) tai 2 viikon kuluttua (RH 50 %)	8 h kuluttua	-	8 h kuluttua	-
+23°C	1 d kuluttua (RH yli 80 % tai pintojen kostutus) tai 2 viikon kuluttua (RH 50 %)	3 h kuluttua	-	4 h kuluttua	-
	Maalikalvon on lisäksi kestävä kevyttä hankausta TEKNOZINC 9506:een kostutella rievulla.				

# TEKNOZINC SS -SINKKISILIKAATTIJÄRJESTELMÄT

# K25

	L	M	H
C2	O		
C3			
C4			
C5			

10 29.6.2016

Teräspintojen korroosionestomaalaukseen tarkoitettuja maalausjärjestelmiä, joiden etyylisilikaattisideaineinen sinkkipölymaali muodostaa kuivuttuaan epäorgaanisen, sinkitykseen rinnastettavan pinnoitteen. TEKNOZINC SS ja TEKNOZINC SS 1K sinkkisilikaattimaalit kestävät erilaisia liuotteita, öljyjä, kuivaa lämpöä +400°C:een asti, säätä ja mekaanista kulutusta. Maalausjärjestelmä soveltuu hyvin kenttämaalaukseen.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K25b	K25a
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	A2.08/C2/H A3.10/C3/M A4.16/C4/L
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	S2.18/C2/H S3.25/C3/M S4.24/C4/L
Maalausjärjestelmän rakenne:	ESIZn(R)70/1- FeSa 2½	ESIZn(R)60/1- FeSa 2½
TEKNOZINC SS sinkkisilikaattimaali tai TEKNOZINC SS 1K sinkkisilikaattimaali	1 x 70 µm	1 x 60 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	70 µm	60 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>		
TEKNOZINC SS sinkkisilikaattimaali	68	59
TEKNOZINC SS 1K sinkkisilikaattimaali	53	45

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K25a- SFS-EN ISO 12944-5/ A2.08(ESIZn(R)60/1-FeSa 2½ ).

## Käyttö

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K25a	Suihkupuhdistettujen teräspintojen sinkitystä vastaava pinnoite rasitusluokissa C2, C3 ja C4 sekä liuote- ja lämpörasituksessa oleville pinnoille.
K25b	Suihkupuhdistettujen teräspintojen sinkitystä vastaava pinnoite. Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä kuivassa lämpörasituksessa 150 - 400°C (järjestelmä F20.05) ja liuoteuotuksessa (järjestelmä F22.06) oleville pinnoille.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuva konepajapohja: KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

Käännä

**Maalaus**

Ennen käyttöä TEKNOZINC SS ja TEKNOZINC SS 1K sekoitetaan tasalaatuisiksi. Sinkkipölyn laskeutumisen estämiseksi on maalia sekoitettava myös työn aikana riittävän usein. TEKNOZINC SS toimitetaan kahdessa pakkauksessa. Noin puoli tuntia ennen maalausta sekoitetaan tarvittava määrä silikaattiosaa sinkkipölypastaan sekoitussuhteessa 3 tilavuusosaa silikaattiosaa ja 7 tilavuusosaa sinkkipölypastaa. Määrää arvioitaessa otetaan huomioon seoksen käyttöaika 4 tuntia. Koska maalin ominaispaino on korkea, tulee hajotusilmaruiskutuksessa nestepinnan maaliastiassa olla pistoolia ylempänä tai vähintään samalla tasolla.

**HUOM!** Yli 100 µm:n kuivakalvopaksuuksia on vältettävä halkeiluvaaran takia. Sivellinmaalauksessa kalvonpaksuus jää helposti alle suositellun.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 2 - Ri 3.

Koko pinta pestään puhtaaksi. Paikattavat kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta. Irtoava maali poistetaan siten, että raja kiinteään maaliin tulee loivaksi. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän mukaan täyteen kalvonpaksuuteen.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	TEKNOZINC SS	TEKNOZINC SS 1K
Tuoteseloste nro	81	1861
Maalityyppi	etyylisilikaattisinkkipölymaali	etyylisilikaattisinkkipölymaali
Värisävyt	vihertävän harmaa	harmaa
Kiilto	himmeä	himmeä
Ohenne	Erikoistapauksissa TEKNOSOLV 6060 max. 5 til.-%	TEKNOSOLV 1639
Maalausvälineet	ilmaton ruisku, hajotusilmaruisku tai sivellin	ilmaton ruisku, hajotusilmaruisku tai sivellin
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,021" (kääntösuutin)	0,015 - 0,021" (kääntösuutin)
Maalausolosuhteet		
- minimilämpötila °C	+5	+5
- suhteellinen kosteus %	50 - 90 (katso tuoteseloste)	50 - 90
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	52 ±2	60 ±2
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1700	n. 2080
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 510	n. 450
Suosittelava kalvonpaksuus		
- märkä µm	134 - 153	133
- kuiva µm	70 - 80	80
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	7,4 - 6,5	7,5
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 60 µm)
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	¼ h kuluttua	¼ h kuluttua
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	½ h kuluttua	½ h kuluttua
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään	itsellään
+5°C	3 d kuluttua (RH 90 % tai pintojen kostutus) tai 2 viikon kuluttua (RH 50 %)	7 d kuluttua (RH 90 % tai pintojen kostutus)
+23°C	1 d kuluttua (RH yli 80 % tai pintojen kostutus) tai 2 viikon kuluttua (RH 50 %)	6 h kuluttua (RH yli 80 % tai pintojen kostutus)
	Maalikalvon on lisäksi kestävä kevyttä hankausta TEKNOSOLV 9506:een kostutella rievulla.	Maalikalvon on lisäksi kestävä kevyttä hankausta TEKNOSOLV 9506:een kostutetulla rievulla.

# TEKNODUR 0050 / 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K27

8 23.1.2017

	L	M	H
C2	o	o	o
C3	o	o	
C4			
C5	o		

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmatorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen.

Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisiä epoksi- ja polyuretaanireaktiomaaleja. Teräspinnoilla käytetään pohjamaalina TEKNOZINC 90 SE epoksisinkkipolymaalia, joka sinkin tavoin suojaa teräspinnan katodisesti. Pintamaalina voidaan käyttää puolihiiltävää TEKNODUR 0050 tai kiiltävää TEKNODUR 0090 säänkestävää polyuretaanimaalia.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K27a	K27b	K27c	K27d	K27e
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A3.11/C3/H A4.13/C4/L	A4.14/C4/M	A4.15/C4/H A5I.04/C5-I/M A5M.05/C5-M/M	-	A5I.05/C5-I/H A5M.06/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S3.21/C3/H S4.19/C4/L S6.05/C5-I/M	S3.22/C3/H S4.20/C4/M	S4.21/C4/H S6.06/C5-I/H S7.07/C5-M/M	S4.22/C4/H	S4.23/C4/H S7.09/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZn(R)EP PUR160/3- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR200/4- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR240/4- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR280/4- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR320/5- FeSa 2½
TEKNOZINC 90 SE sinkkiepoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
INERTA PRIMER 5 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	2 x 60 µm	2 x 80 µm	2 x 100 µm	3 x 80 µm
TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090 polyuretaanimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> pintamaalilla TEKNODUR 0050	130	160	190	220	250

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K27a - SFS-EN ISO 12944-5/ A3.11(EPZn(R)EPPUR160/3-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmatorasitukseen tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kestävyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K27a	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3 ja C4.
K27b	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3 ja C4.
K27c	Teräspinnat ulkona rasitusluokissa C3 ja C4.
K27d	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokassa C4.
K27e	Teräspinnat ulkona erittäin rasittavissa olosuhteissa, rasitusluokat C4 ja C5.

**Pinnan esikäsitely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokaesittelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisiliikaattikonepajapohja.

**Maalaus**

Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä ilmoitetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maalilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**HUOM!** TEKNOZINC 90 SE maalataan ainoastaan teräksen päälle, ei vanhan maalin päälle.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 maali on menettänyt suojauskykynsä ja huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan alusta alkaen.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	TEKNOZINC 90 SE	INERTA PRIMER 5	TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090
Tuoteseloste nro	15	87	TEKNODUR 0050: 682 TEKNODUR 0090: 683
Maalityyppi	sinkkiepoksipohjamaali	epoksipohjamaali	polyuretaanipintamaali
Värisävyt	siniharmaa	punainen, keltainen, harmaa ja valkoinen	Teknomix-sävytys
Kiilto	himmeä	himmeä	TEKNODUR 0050: puolikiiltävä TEKNODUR 0090: kiiltävä
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9521 tai TEKNOSOLV 6220
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,021" (kääntösuutin)	0,013 - 0,018"	TEKNODUR 0050: 0,011 - 0,013" TEKNODUR 0090: 0,011 - 0,013"
Maalausolosuhteet			
- minimilämpötila °C	+10	+10	+5
- maksimikosteus %	80	80	80
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	53 ±2 (ISO 3233:1988)	55 ±2	TEKNODUR 0050: 56 ±2 (ISO 3233:1988) TEKNODUR 0090: 50 ±2 (ISO 3233:1988)
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 2100	n. 1000	TEKNODUR 0050: n. 870 TEKNODUR 0090: n. 730
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 450	n. 430	TEKNODUR 0050: n. 430 TEKNODUR 0090: n. 460
Suosittelava kalvonpaksuus			TEKNODUR 0050:
- märkä µm	75	109 - 180	71
- kuiva µm	40	60 - 100	40
			TEKNODUR 0090: 80 40
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	13,2	9,2 - 5,5	TEKNODUR 0050: 14,0 TEKNODUR 0090: 12,5
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH - pölykuiva, (ISO 9117-3:2010) - kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	(kuivakalvo 40 µm) 5 min kuluttua 30 min kuluttua	(kuivakalvo 60 µm) 1 h kuluttua 3 h kuluttua	(kuivakalvo 40 µm) 1 h kuluttua 6 h kuluttua
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään tai INERTA PRIMER 5:llä	itsellään:	TEKNODUR 0050: itsellään
	min. max.*	min. max.*	min. max.*
+5°C	- -	- -	20 h kuluttua 18 kk tai Pidennetty**
+10°C	6 h kuluttua 3 kk kuluttua	12 h kuluttua 6 kk kuluttua	- -
+23°C	1 h kuluttua 3 kk kuluttua	4 h kuluttua 6 kk kuluttua	12 h kuluttua 18 kk tai Pidennetty**
		TEKNODUR 0050:llä tai 0090:llä	TEKNODUR 0090: itsellään
	min. max.*	min. max.*	min. max.*
+5°C			20 h kuluttua -
+10°C			12 h kuluttua 7 d kuluttua -
+23°C			4 h kuluttua 3 d kuluttua 12 h kuluttua -

\* Maksimi päällemaalaus aika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalausväliäikää voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidennetty päällemaalausväliäika mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# TEKNODUR 0050 / 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K28

9 26.1.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisiä epoksi- ja polyuretaanireaktiomaaleja. Teräspinnoilla käytetään pohjamaalina TEKNOZINC 50 SE epoksisinkkipölymaalia, joka sinkin lisäksi sisältää muita tehokkaita korroosionestopigmentejä. Pintamaalina voidaan käyttää puolihiiltävää TEKNODUR 0050 tai kiiltävää TEKNODUR 0090 säänkestävää polyuretaanimaalia.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K28a	K28b	K28c
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZnEPPUR160/3- FeSa 2½	EPZnEPPUR200/4- FeSa 2½	EPZnEPPUR280/4- FeSa 2½
TEKNOZINC 50 SE sinkkiepoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
INERTA PRIMER 5 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	2 x 60 µm	2 x 100 µm
TEKNODUR 0050 polyuretaanimaali tai TEKNODUR 0090 polyuretaanimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	280 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNODUR 0050 pintamaalilla	130	160	220

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K28a - EPZnEPPUR160/3-FeSa 2½.

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kestävyyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K28a	Teräspinnat ulkona rasitusluokassa C3 ja C4.
K28b	Teräspinnat rasitusluokassa C3 ja C4.
K28c	Teräspinnat ulkona erittäin rasittavissa olosuhteissa, rasitusluokassa C4.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitteystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsitteystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisili-kaattikonepajapohja.

Käännä

**Maalaus**

Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä ilmoitetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maalilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**HUOM!** TEKNOZINC 50 SE maalataan ainoastaan teräksen päälle, ei vanhan maalin päälle.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 maali on menettänyt suojauskykynsä ja huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan alusta alkaen.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	TEKNOZINC 50 SE		INERTA PRIMER 5		TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090		
Tuoteseloste nro	729		87		TEKNODUR 0050: 682 TEKNODUR 0090: 683		
Maalityyppi	epoksisinkkipolymaali		epoksipohjamaali		polyuretaanipintamaali		
Värisävyt	siniharmaa		punainen, keltainen, harmaa ja valkoinen		Teknomix-sävytys		
Kiilto	himmeä		himmeä		TEKNODUR 0050: puolikiiltävä TEKNODUR 0090: kiiltävä		
Ohenne	TEKNOSOLV 9506		TEKNOSOLV 9506		TEKNOSOLV 9521, TEKNOSOLV 6220		
Maalausvälineet	ilmaton ruisku		ilmaton ruisku		ilmaton ruisku		
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 – 0,021" (kääntösuutin)		0,013 – 0,018"		TEKNODUR 0050: 0,011 - 0,013" TEKNODUR 0090: 0,011 - 0,013"		
Maalausolosuhteet							
- minimilämpötila °C	+10		+10		+5		
- maksimikosteus %	80		80		80		
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote		Katso käyttöturvallisuustiedote		Katso käyttöturvallisuustiedote		
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	50 ±2 (ISO 3233:1988)		55 ±2		TEKNODUR 0050: 56 ±2 (ISO 3233:1988) TEKNODUR 0090: 50 ±2 (ISO 3233:1988)		
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1500		n. 1000		TEKNODUR 0050: n. 870 TEKNODUR 0090: n. 730		
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 470		n. 430		TEKNODUR 0050: n. 430 TEKNODUR 0090: n. 460		
Suosittelava kalvonpaksuus							
- märkä µm	80		109 - 180		TEKNODUR 0050: 71		
- kuiva µm	40		60 - 100		40 TEKNODUR 0090: 80 40		
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	12,5		9,2 - 5,5		TEKNODUR 0050: 14,0 TEKNODUR 0090: 12,5		
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 40 µm)		(kuivakalvo 60 µm)		(kuivakalvo 40 µm)		
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	5 min kuluttua		1 h kuluttua		1 h kuluttua		
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	30 min kuluttua		3 h kuluttua		6 h kuluttua		
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään tai INERTA PRIMER 5:llä		itsellään		TEKNODUR 0050: itsellään		
		min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
+5°C		-	-	-	-	20 h kuluttua	18 kk tai Pidennetty**
+10°C		6 h kuluttua	3 kk kuluttua	12 h kuluttua	6 kk kuluttua	-	-
+23°C		1 h kuluttua	3 kk kuluttua	4 h kuluttua	6 kk kuluttua	12 h kuluttua	18 kk tai Pidennetty**
				TEKNODUR 0050:llä tai 0090:llä		TEKNODUR 0090: itsellään	
		min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
+5°C		-	-	-	-	20 h kuluttua	-
+10°C		12 h kuluttua	7 d kuluttua	12 h kuluttua	7 d kuluttua	-	-
+23°C		4 h kuluttua	3 d kuluttua	4 h kuluttua	3 d kuluttua	12 h kuluttua	-

\* Maksimi päällemaalaus aika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalausväliäikää voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidennetty päällemaalausväliäika mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# TEKNODUR 0050 / 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K29

11 12.4.2017

	L	M	H
C2	O		
C3			Zn
C4	O	Zn	Zn
C5	Zn	Zn	Zn

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräs- ja sinkkipintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisiä - epoksi- ja polyuretaanireaktiomaaleja. Pintamaalina voidaan käyttää puolikiiltävää TEKNODUR 0050 tai kiiltävää TEKNODUR 0090 säänkestävää polyuretaanimaalia.

## TERÄSPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K29a	K29b	K29c	K29d	K29e	K29f
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A2.06/C2/M A3.07/C3/L	A2.07/C2/H A3.08/C3/M	A3.09/C3/H	A4.08/C4/M	A4.09/C4/H	A5.02/C5-I/H A5M.02/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S2.15/C2/M S3.16/C3/L	S2.16/C2H S3.17/C3/M	S3.18/C3/H S4.12/C4/M S7.02/C5-M/L	S3.19/C3/H S4.13/C4/M	S4.14/C4/H S6.03/C5-I/H	S4.15/C4/H S6.04/C4-I/H S7.04/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR120/2-FeSa 2½	EPPUR160/3-FeSa 2½	EPPUR200/3-FeSa 2½	EPPUR240/4-FeSa 2½	EPPUR280/4-FeSa 2½	EPPUR320/4-FeSa 2½
INERTA PRIMER 5 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
INERTA PRIMER 5 epoksipohjamaali	-	1 x 40 µm	1 x 80 µm	2 x 60 µm	2 x 80 µm	2 x 100 µm
TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090 polyuretaanimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> pintamaalilla TEKNODUR 0050	90	130	160	190	220	250

## SINKKIPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K29g	K29h	K29i	K29j
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A7.10/C3/H A7.10/C4/M A7.10/C5-I/L A7.10/C5-M/L	A7.11/C4/H A7.11/C5-I/M A7.11/C5-M/M	A7.12/C4/H A7.12/C5-I/M A7.12/C5-M/M	A7.13/C4/H A7.13/C5-I/H A7.13/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S9.10/C3/H S9.10/C4/M S9.10/C5-I/L S9.10/C5-M/L	S9.11/C4/H S9.11/C5-L S9.11/C5-M/M	S9.12/C4/H S9.12/C5-I/M S9.12/C5-M/H	S9.13/C4/H S9.13/C5-I/M S9.13/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR120/2-ZnSaS	EPPUR160/3-ZnSaS	EPPUR240/4-ZnSaS	EPPUR320/4-ZnSaS
INERTA PRIMER 5 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
INERTA PRIMER 5 epoksipohjamaali	-	1 x 40 µm	2 x 60 µm	2 x 100 µm
TEKNODUR 0050 polyuretaanimaali tai TEKNODUR 0090 polyuretaanimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	240 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> pintamaalilla TEKNODUR 0050	90	130	190	250

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K29a - SFS-EN ISO 12944-5/ A2.06(EPPUR120/2-FeSa 2½).



**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kestävyyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
<b>Teräspinnat:</b>	
K29a	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C2 ja C3.
K29b	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C2 ja C3.
K29c	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3 ja C4.
K29d	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3 ja C4.
K29e	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokassa C4.
K29f	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C4 ja C5.
<b>Sinkkipinnat:</b>	
K29g	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3, C4 ja C5.
K29h	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3, C4 ja C5.
K29i	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3, C4 ja C5.
K29j	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3, C4 ja C5.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalausta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin. Uudet sinkityt ohutlevyrakenteet suositellaan käsiteltäväksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (SaS). Himmeiksi ilmastoituneet ohutlevypinnat voidaan käsitellä myös RENSA STEEL peltipe-sulla.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja ja KORRO SE sinkkiepoksiko-nepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Jatkuu**

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviossa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä ilmoitetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maalilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 maali on menettänyt suojauskykynsä ja huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan alusta alkaen.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali		INERTA PRIMER 5	TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090
Tuoteseloste nro		87	TEKNODUR 0050: 682 TEKNODUR 0090: 683
Maalityyppi		epoksipohjamaali	polyuretaanipintamaali
Värisävyt		punainen, keltainen, harmaa ja valkoinen	Teknomix-sävytys
Kiilto		himmeä	TEKNODUR 0050: puolikiiltävä TEKNODUR 0090: kiiltävä
Ohenne		TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9521, TEKNOSOLV 6220
Maalausvälineet		ilmaton ruisku	ilmaton ruisku
Ilmattoman ruiskun suutin		0,013 - 0,018"	TEKNODUR 0050: 0,011 – 0,013" TEKNODUR 0090: 0,011 – 0,013"
Maalausolosuhteet			
- minimilämpötila	°C	+10	+5
- maksimikosteus	%	80	80
Varoitusmerkintä		Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%		55 ±2	TEKNODUR 0050: 56 ±2 (ISO 3233:1988) TEKNODUR 0090: 50 ±2 (ISO 3233:1988)
Kiintoainepitoisuus	g/l	n. 1000	TEKNODUR 0050: n. 870 TEKNODUR 0090: n. 730
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	g/l	n. 430	TEKNODUR 0050: n. 430 TEKNODUR 0090: n. 460
Suosittelava kalvonpaksuus			TEKNODUR 0050:
- märkä	µm	73 - 180	71
- kuiva	µm	40 - 100	40
			TEKNODUR 0090:
			80
			40
Riittoisuus, teoreettinen	m <sup>2</sup> /l	13,7 - 5,5	TEKNODUR 0050: 14,0 TEKNODUR 0090: 12,5
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH		(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 40 µm)
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)		1 h kuluttua	1 h kuluttua
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)		3 h kuluttua	6 h kuluttua
Päällemaalattavissa, 50 % RH		itsellään	TEKNODUR 0050: itsellään
		min.	max.*
		min.	max.*
+5°C		-	20 h kuluttua
+10°C		12 h kuluttua	18 kk tai Pidennetty**
+23°C		4 h kuluttua	6 kk kuluttua
		12 h kuluttua	18 kk tai Pidennetty**
		TEKNODUR 0050:llä tai 0090:llä	TEKNODUR 0090: itsellään
		min.	max.*
		min.	max.*
+5°C		-	20 h kuluttua
+10°C		12 h kuluttua	7 d kuluttua
+23°C		4 h kuluttua	3 d kuluttua
		12 h kuluttua	-

\* Maksimi päällemaalaus aika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalausväliäikää voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidennetty päällemaalausväliäikää mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# INERTA 160 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT

13 12.4.2017

# K31

	L	M	H
C2	o	o	o
C3	o	o	o
C4	o	o	o
C5	o		
Im	o		

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään teräspintojen korroosionestomaalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, kaksikomponenttista epoksireaktiomaaleja.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K31a	K31b	K31c	K31d
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A5M.03/C5-M/M A6.09/Im1-3/M	-	A6.06/Im1-3/H	-
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S7.05/C5-M/M	-	S8.06/Im1, Im2, Im3/H	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP400/1- FeSa 2½	EP500/1- FeSa 2½	EP800/1- FeSa 2½	EP1500/2- FeSa 2½
INERTA 160 FILL epoksinnoite			1 x 800 µm	1 x 1000 µm
INERTA 160 epoksinnoite	1 x 400 µm	1 x 500 µm	-	1 x 500 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	400 µm	500 µm	800 µm	1500 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	17	21	33	63

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K31a - SFS-EN ISO 12944-5/ A5M.03(EP400/1-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen suojaamiseen. Kovaan mekaaniseen rasitukseen tulevien teräspintojen suojaamiseen. Maan- ja vedenalaisten teräspintojen suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K31a	Teräspintojen suojaamiseen meri-ilmastossa rasitusluokassa C5-M.
K31b	Kaksikomponenttiruiskumaalaukseen tarkoitettu maalausjärjestelmä, jolla on erinomainen mekaaninen kestävyys ja hyvä kemikaalinkestävyys. Käytetään jäissä kulkevien laivojen pohjissa, patoluukuissa ym. kulutus- ja upotuskestävyyttä vaativissa kohteissa. Rasitusluokat Im1, Im2 ja Im3. Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä rasitusluokkiin Im - Im3 (F22.02).
K31c	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa Im1, Im2, ja Im3.
K31d	Teräspintojen suojaamiseen maan- ja vedenalaisissa kohteissa, joissa halutaan pitkää kestoikää ja hyvää kestävyyttä mm. katodisen suojauksen yhteydessä. Rasitusluokat Im1, Im2 ja Im3.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliakohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Suihkupuhdistetun pinnan pintaprofiiliin tulee olla vähintään karhea. Katso standardi SFS-ISO 8503-2.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Konepajapohja on poistettava kokonaan sideainetyypistä riippumatta. Käytännössä tämä tarkoittaa, että tarkasteltaessa pintaa kohtisuoraan n. 1 m:n etäisyydeltä normaalissa valaistuksessa pinta on tasaisen harmaa eli esikäsittelyaste on Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

**Maalaus** INERTA 160 ja INERTA 160 FILL levitetään kaksikomponenttiruiskulla, esim. Graco Hydra-Cat, joka on varustettu lämmityksellä ja kääntösuuttimella. Komponenttien lämmitys säädetään niin, että lämpötila pistoolissa on +40 - +50°C. Seoksen käyttöaika on tällöin 5 minuuttia. Maali ruiskutetaan kerralla 500 µm:n paksuuteen. Pinnassa olevat huokokset ja kolot täytetään tarvittaessa INERTA 160 FILLILLÄ (tuoteseloste nro 190).

Maalaustyössä tarvittavat maalin tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalin tuoteselosteessa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Pienet kohdat voidaan myös hioa laikalla. Reunat hiotaan loiviksi. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maalilla täyteen kalvonpaksuuteen.

Haluttaessa pinnan ulkonäkö yhdenmukaiseksi, puhdistetaan koko pinta. Ennen ylimaalausta pinta karhennetaan hiekkapesulla tai hionnalla.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali	INERTA 160 FILL		INERTA 160	
Tuoteseloste nro	190		119	
Maalityyppi	epoksinnoite		lähes liuotteeton epoksimaali	
Värisävyt	valkoinen, musta, punainen ja T-M 338.		T-M 101 valkoinen, T-M 102 musta ja T-M 303 punainen.	
Kiilto	-		kiiltävä	
Maalausvälineet	kaksikomponenttiruisku, esim. Graco Hydra-Cat		kaksikomponenttiruisku, esim. Graco Hydra-Cat	
Ilmattoman ruiskun suutin	0,021 - 0,026" (kääntösutin)		0,021 - 0,026" (kääntösutin)	
Maalausolosuhteet				
- minimilämpötila °C	+10		+10	
- maksimikosteus %	80		80	
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote		Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	96 ±2		96 ±2	
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1400		n. 1400	
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 40		n. 40	
Suosittelava kalvonpaksuus				
- märkä µm	833 - 1041		416 - 520	
- kuiva µm	800 - 1000		400 - 500	
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	1,2 - 1,0		n. 2,4 - 1,9	
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH				
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	4 h kuluttua		4 h kuluttua	
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	6 h kuluttua		6 h kuluttua	
- täysin kovettunut	7 d kuluttua		7 d kuluttua	
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään tai INERTA 160:llä:		itsellään:	
	min.	max.*	min.	max.*
+10°C	8 h kuluttua	12 h kuluttua	8 h kuluttua	12 h kuluttua
+23°C	4 h kuluttua	12 h kuluttua	4 h kuluttua	8 h kuluttua

\* Maksimi päällemaalausväliaika ilman karhennusta.

# TEKNOCHLOR 90 -KLOORIKAUTSUJÄRJESTELMÄT

# K32

9 12.4.2017

	L	M	H
C2	o	o	
C3	o		
C4			
C5			

Teräspintojen korroosionestomaalaukseen tarkoitettuja maalausjärjestelmiä, joiden maalit ovat liu-  
oteohenteisia, yksikomponenttisia, fysikaalisesti kuivuvia kloorikautsumaaleja. Maalausjärjestelmät soveltuvat erin-  
omaisesti kenttämaalaukseen.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K32a	K32b	K32c
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A2.05/C2/H A3.05/C3/M	A3.06/C3/H A4.04/C4/L	A4.05/C4/M
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S2.14/C2/H	S3.13/C3/H S4.08/C4/L S6.01/C5-I/L S7.01/C5-M/L	S3.14/C3/H S4.09/C4/M
Maalausjärjestelmän rakenne:	CR160/3- FeSa 2½	CR200/3- FeSa 2½	CR240/3- FeSa 2½
TEKNOCHLOR PRIMER 3 kloorikautsupohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOCHLOR 90 kloorikautsupintamaali	2 x 40 µm	2 x 60 µm	2 x 80 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	240 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m²	200 µm	240µm	300µm

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K32a - SFS-EN ISO 12944-5/ A2.05(CR160/3-FeSa 2½).

**Käyttö** Sään ja kemiallisen rasituksen alaiset metallipinnat ulkona ja sisällä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K32a	Teräsrakenteet ulkona ilmastorasituksessa rasitusluokissa C2 ja C3.
K32b	Teräspintojen suojaukseen ulkona rasitusluokissa C3 - C4.
K32c	Kuten edellinen, mutta myös roiske-, pöly- ja kaasurasituksessa.

**Pinnan esikäsitely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-  
maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO PVB konepajapohja, KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

Käännä

**Maalaus** Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön. Ennen käyttöä maalit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Maalit levitetään tasaiseksi kerrokseksi maalattavalle alustalle vaadittuun märkäkalvonpaksuuteen. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla allaolevassa taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3.

Korjattavassa pinnassa todetut pintaviat ja terävät reunat hiotaan. Huonosti kiinni oleva maali poistetaan. Puhdistetun kohdan ja kiinteän maalikerroksen raja viistetään. Käytettäessä suihkupuhdistusta tulee varoa, ettei poistamattomaan maalikalvoon jää halkeamia. Mikäli korjausmaalaukseen kuuluu koko pinnan maalaus pintamaalilla, kiiltävä pintamaali hiotaan himmeäksi. Pinta puhdistetaan pölystä ja puhdistusjätteistä. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän pohja- ja -pintamaalilla alkuperäiseen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOCHLOR PRIMER 3	TEKNOCHLOR 90		
Tuoteseloste nro	94	8		
Maalityyppi	kloorikautsupohjamaali	kloorikautsupintamaali		
Värisävyt	punainen, harmaa	Teknomix-sävytys		
Kiilto	himmeä	kiiltävä		
Ohenne	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 1639, TEKNOSOLV 1640	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 1639, TEKNOSOLV 1640		
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku		
Ilmattoman ruiskun suutin	0,015"	0,015"		
Maalausolosuhteet				
- minimilämpötila °C	-10	-10		
- maksimikosteus %	80	80		
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote		
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	42 ±2	42 ±2		
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 800	n. 760		
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 510	n. 520		
Suosittelava kalvonpaksuus				
- märkä µm	190	95 - 190		
- kuiva µm	80	40 - 80		
Riittoisuus, teoreettinen m²/l	5,2	10,5 - 5,2		
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 40 µm)		
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	½ h kuluttua	½ h kuluttua		
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	2 h kuluttua	2 h kuluttua		
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään tai TEKNOCHLOR 90:llä:	itsellään:		
	min.	max.	min.	max.
+5°C	8 h kuluttua	-	8 h kuluttua	-
+23°C	3 h kuluttua	-	4 h kuluttua	-

# INERTA 165 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT

12 30.3.2017

# K34

	L	M	H
C2	o	o	o
C3	o	o	o
C4	o	o	o
C5	o		
Im			

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään teräspintojen korroosionestomaalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvaa, kaksikomponenttista epoksireaktiopinnoitetta.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K34d	K34a	K34b	K34c
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-	A5M.01/C5-M/M	A5M.04/C5-M/H A6.04/Im1-3/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-	S7.03/C5-M/M	S7.06/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP200/1- FeSa 2½	EP300/1- FeSa 2½	EP300/2- FeSa 2½	EP500/2- FeSa 2½
INERTA 165 epoksinnoite	1 x 200 µm	1 x 300 µm	2 x 150 µm	2 x 250 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	200 µm	300 µm	300 µm	500 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	22	33	33	54
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> 165-01 kovetteella	15	23	23	38

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K34b - SFS-EN ISO 12944-5/ A5M.01(EP300/2-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tuleville teräspinoille kohteissa, jotka joutuvat voimakkaaseen mekaaniseen rasitukseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K34a	Käytetään kohteissa, jotka joutuvat mekaaniseen rasitukseen esim. lumiauroissa, kuljettimissa, turkkilevyissä. Täyttää standardin ISO 12944-5 järjestelmän A5M.01 mukaiset kestävyysvaatimukset.
K34b	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasitusluokassa C5-M.
K34c	Käytetään kohteissa, jotka joutuvat voimakkaaseen mekaaniseen rasitukseen esim. rautatievaunuissa ja merimerkeissä, rasitusluokassa C5-M. Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä upotusrasituksessa oleville teräspinoille rasitusluokkiin Im1 - Im3 (F22.01).
K34d	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasitusluokissa C3-C4. Täyttää standardin ISO 12944-5 järjestelmän A3.09 mukaiset kestävyysvaatimukset.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Suihkupuuhdistetun pinnan pintaprofiiliin tulee olla vähintään karhea. Katso standardi SFS-ISO 8503-2.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Konepajapohja on poistettava kokonaan sideainetyypistä riippumatta. Käytännössä tämä tarkoittaa, että tarkasteltaessa pintaa kohtisuoraan n. 1 m:n etäisyydeltä normaalissa valaistuksessa pinta on tasaisen harmaa eli esikäsittelyaste on Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

**Maalaus** INERTA 165 levitetään joko kaksikomponenttiruiskulla **TAI** yksikomponenttisellä ilmattomalla ruiskulla. Komponentit sekoitetaan porakoneella huolellisesti välittömästi ennen maalausta. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon käyttöaika n. 30 minuuttia (+23°C:ssa).

Maalaustyössä tarvittavat maalin tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalin tuoteselosteessa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen. Pienet kohdat voidaan myös hioa laikalla. Reunat hiotaan loiviksi. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maalilla täyteen kalvonpaksuuteen.

Haluttaessa pinnan ulkonäkö yhdenmukaiseksi, puhdistetaan koko pinta. Ennen ylimaalausta pinta karhennetaan hiekkapesulla tai hionnalla.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen

#### Maalien tekniset tiedot

Maali	INERTA 165		INERTA 165-01 HARDENER -kovetteella		
Tuoteseloste nro	155		1751		
Maalityyppi	vähäliuotteinen epoksimaali		vähäliuotteinen epoksimaali		
Värisävyt	valkoinen ja musta, muita sävyjä rajoituksin		valkoinen ja musta, muita sävyjä rajoituksin		
Kiilto	kiiltävä		kiiltävä		
Ohenne	TEKNOSOLV 9506		TEKNOSOLV 9506		
Maalausvälineet	ilmaton ruisku, tela, sivellin		ilmaton ruisku, tela, sivellin		
Ilmatoman ruiskun suutin	0,019 - 0,026" (kääntösuutin)		0,019 - 0,026" (kääntösuutin)		
Maalausolosuhteet					
- minimilämpötila	°C	+10	+5		
- maksimikosteus	%	80	80		
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote		Katso käyttöturvallisuustiedote		
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%		92 ±2	92 ±2		
Kiintoainepitoisuus g/l		n. 1300	n. 1380		
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l		n. 100	n. 70		
Suosittelava kalvonpaksuus					
- märkä	µm	163 - 326	163 - 425		
- kuiva	µm	150 - 300	150 - 400		
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l		6,1 - 3,1	6,1 – 2,4		
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH		(kuivakalvo 250 µm)	(kuivakalvo 250 µm)		
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)		6 h kuluttua	5 h kuluttua		
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)		12 h kuluttua	7 h kuluttua		
- täysin kovettunut		7 d kuluttua	7 d kuluttua		
Päällemaalattavissa, 50 % RH		itsellään:	itsellään:		
		min.	max.*	min.	max.*
<b>+5°C</b>		-	-	24 h kuluttua	3 d kuluttua
<b>+10°C</b>		10 h kuluttua	2 d kuluttua	9 h kuluttua	2 d kuluttua
<b>+23°C</b>		6 h kuluttua	24 h kuluttua	5 h kuluttua	24 h kuluttua

\* Maksimi päällemaalausväliaika ilman karhennusta.



# TEKNOPLAST 50 / 90 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT

# K36

8 12.4.2017

	L	M	H
C2	O		
C3			Zn
C4	O	Zn	Zn
C5	Zn	Zn	Zn

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään teräs- ja sinkkipintojen korroosionestomaalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisia epoksireaktiomaaleja. Pintamaalina voidaan käyttää puoli kiiltävää TEKNOPLAST 50 tai kiiltävää TEKNOPLAST 90 epoksipintamaalia.

## TERÄSPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K36a	K36b	K36c	K36d	K36e	K36f
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A2.06/C2/M A3.07/C3/L	A2.07/C2/H A3.08/C3/M	A3.09/C3/H	A4.08/C4/M	A4.09/C4/H	A5I.02/C5-I/H A5M.02/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S2.15/C2/M S3.16/C3/L	S2.16/C2/H S3.17/C3/M	S3.18/C3/H S4.12/C4/L S7.02/C5-M/L	S3.19/C3/H S4.13/C4/M	S4.14/C4/H S6.03/C5-I/H	S4.15/C4/H S6.04/C5-I/H S7.04/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP120/2- FeSa 2½	EP160/2- FeSa 2½	EP200/3- FeSa 2½	EP240/3- FeSa 2½	EP280/4- FeSa 2½	EP320/4- FeSa 2½
TEKNOPLAST PRIMER 5 epoksipohjamaali	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPLAST PRIMER 5 epoksipohjamaali	-	-	1 x 60 µm	1 x 80 µm	2 x 70 µm	2 x 90 µm
TEKNOPLAST 50 tai TEKNOPLAST 90 epoksipintamaali	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 60 µm	1 x 60 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m²	100	130	160	200	230	260

## SINKKIPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K36g	K36h	K36i	K36j
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A7.10/C3/H A7.10/C4/M A7.10/C5-I/L A7.10/C5-M/L	A7.11/C4/H A7.11/C5-I/M A7.11/C5-M/M	A7.11/C5-I/M A7.11/C5-M/M	A7.13/C5-I/H A7.13/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S9.10/C3/H S9.10/C4/M S9.10/C5-I/L S9.10/C5-M/L	S9.11/C4/H S9.11/C5-I/L S9.11/C5-M/M	S9.12/C4/H S9.12/C5-I/M S9.12/C5-M/H	S9.13/C4/H S9.13/C5-I/M S9.13/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP120/2- ZnSaS	EP160/2- ZnSaS	EP240/3- ZnSaS	EP320/4- ZnSaS
TEKNOPLAST PRIMER 5 epoksipohjamaali	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPLAST PRIMER 5 epoksipohjamaali	-	-	1 x 80 µm	2 x 80 µm
TEKNOPLAST 50 tai TEKNOPLAST 90 epoksipintamaali	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	240 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m²	100	130	200	260

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K36a - SFS-EN ISO 12944-5/ A2.06(EP120/2-FeSa 2½).

**Käyttö**

Ilmastorasitukseen tulevien teräs- ja sinkkipintojen suojaamiseen. Kemiallisen ja mekaanisen rasituksen alaiseksi tulevien teräspintojen suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
<b>Teräspinnat:</b>	
K36a	Lievän mekaanisen rasituksen alaiset teräsrakenteet, kuten rakennusten runkorakenteet. Rasitusluokat C2 ja C3.
K36b	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C2 ja C3.
K36c	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C2 ja C3.
K36d	Standardien DIN 55928-T05-6-30.2 ja BS 5493:1977; SK2 mukainen järjestelmä erikoisrasitukseen joutuville teräspinnoille. Rasitusluokat C3 ja C4.
K36e	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokassa C4.
K36f	Teollisuuden teräsrakenteet poikkeuksellisen voimakkaassa rasituksessa. Rasitusluokat C4 ja C5.
<b>Sinkkipinnat:</b>	
K36g	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen sisällä ja ulkona rasitusluokissa C3, C4 ja C5.
K36h	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasitusluokissa C4 ja C5.
K36i	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasitusluokissa C4 ja C5.
K36j	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasitusluokissa C4 ja C5.

**Pinnan esikäsittely**

Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalausta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin. Uudet sinkityt ohutlevyrakenteet suositellaan käsiteltäväksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (SaS). Himmeiksi ilmastoituneet ohutlevypinnat voidaan käsitellä myös RENSA STEEL peltipesulla.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENSA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AISaS) tai hiomalla.

**Ylimaalukseen soveltuvat vanhat maalipinnat:** Maalausta haittaavat epäpuhtaudet (esim. rasva ja suolat) poistetaan. Pintojen tulee olla kuivat ja puhtaat. Vanhat, maksimipäällemaalattu- vuusajan ylittäneet maalipinnat tulee lisäksi karhentaa. Vauriokohtien esikäsittely tehdään alustan ja huoltomaalauksen vaatimusten mukaisesti.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja**

Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisiliikaattikonepajapohja.

**Jatkuu**

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etiketitekstissä ilmoitetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika. Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sillä saavutetaan paksukalvomaaleilla kertakäsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön. Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen. Haluttaessa pinnan ulkonäkö yhdenmukaiseksi, puhdistetaan koko pinta ja ylimaalataan järjestelmän pintamaalilla.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOPLAST PRIMER 5	TEKNOPLAST 50	TEKNOPLAST 90			
Tuoteseloste nro	918	443	857			
Maalityyppi	kaksikomponenttinen epoksipohjamaali	kaksikomponenttinen epoksimaali	kaksikomponenttinen epoksimaali			
Värisävyt	punainen, keltainen, valkoinen ja harmaa	Teknomix-sävytys	Teknomix-sävytys			
Kiilto	puolihimmeä	puolikiiltävä	kiiltävä			
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506			
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku			
Ilmattoman ruiskun suutin	0,013 - 0,019"	0,013 - 0,019"	0,011 - 0,013"			
Maalausolosuhteet						
- minimilämpötila °C	+10	+10	+10			
- maksimikosteus %	80	80	80			
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote			
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	53 ±2	53 ±2	53 ±2			
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 900	n. 800	n. 760			
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 440	n. 430	n. 430			
Suosittelava kalvonpaksuus						
- märkä µm	113 - 169	113 - 150	115 - 150			
- kuiva µm	60 - 90	60 - 80	60 - 80			
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	8,8 - 5,9	8,8 - 6,6	8,8 - 6,6			
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH - pölykuiva, (ISO 9117-3:2010) - kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	(kuivakalvo 60 µm) 1 h kuluttua 4 h kuluttua	(kuivakalvo 60 µm) 1 h kuluttua 4 h kuluttua	(kuivakalvo 60 µm) 1 h kuluttua 4 h kuluttua			
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään tai TEKNO-PLAST-pintamaaleilla:	itsellään:	itsellään:			
	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
+10°C	6 h kuluttua	6 kk kuluttua	6 h kuluttua	1 kk kuluttua	6 h kuluttua	1 kk kuluttua
+23°C	2 h kuluttua	6 kk kuluttua	2 h kuluttua	1 kk kuluttua	2 h kuluttua	1 kk kuluttua

\* Maksimi päällemaalaus aika ilman karhennusta

# TEKNOHEAT 500 SINKKISILIKAATTI- / SILIKONIJÄRJESTELMÄT

# K37

15 13.6.2017

Teräspintojen korroosionestomaalaukseen tarkoitettuja maalausjärjestelmiä, joissa etyylisilikaattisideaineinen sinkkipölymaali muodostaa kuivuttuaan epäorgaanisen, sinkitykseen rinnastettavan pinnoitteen. Yksin käytettynä TEKNOZINC SS tai TEKNOZINC SS 1K sinkkisilikaattimaali kestää erilaisia liuotteita, öljyjä, korkeita lämpötiloja +400 °C:een asti, säätä ja mekaanista kulutusta. Pintamaalaus TEKNOHEAT 500:llä parantaa pohjamaalin säänkestävyyttä.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K37a	K37b	K37c	K37d
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) - tunnus/rasitusluokka/kestävyyssluokka	-	-	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	ESIZn(R)SI85/2- FeSa 2½	SI15/1 FeSa 2½	ESIZn(R) SI90/2- FeSa 2½	ESIZn(R) SI85/2- FeSa 2½
TEKNOZINC SS sinkkisilikaattimaali tai TEKNOZINC SS 1K sinkkisilikaattimaali	1 x 70 µm	-	1 x 70 µm	1 x 70 µm
TEKNOHEAT 500 silikonimaali	1 x 15 µm	-	1 x 20 µm	-
TEKNOHEAT 500 RAL-9006 silikonialumiini- maali	-	1 x 15 µm	-	1 x 15 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	85 µm	15 µm	90 µm	85 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>		40		
TEKNOZINC SS sinkkisilikaattimaalilla	110	-	120	110
TEKNOZINC SS 1K sinkkisilikaattimaalilla	90	-	110	90

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K37a - ESIZn(R)SI85/2-FeSa 2½.

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevat teräsrakenteet.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K37a	Ulkona olevat kuumat teräspinnat.
K37b	Sisällä olevat kuumat teräspinnat 650 °C asti.
K37c	Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä kuivassa lämpörasituksessa (150 - 400 °C) oleville teräspinoille (järjestelmä F20.06).
K37d	Ulkona olevat kuumat teräspinnat.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2

**Konepajapohja** Soveltuva konepajapohja: KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

Käännä

**Maalaus** Ennen käyttöä maalit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Sinkkipölyn laskeutumisen estämiseksi TEKNOZINC SS ja TEKNOZINC SS 1K sekoitetaan myös työn aikana riittävän usein. TEKNOZINC SS toimitetaan kahdessa pakkauksessa. Noin puoli tuntia ennen maalausta sekoitetaan tarvittava määrä silikaattiosaa sinkkipölypastaan sekoitussuhteessa 3 tilavuusosaa silikaattiosaa ja 7 tilavuusosaa sinkkipölypastaa. Määrää arvioitaessa otetaan huomioon seoksen käyttöaika 4 tuntia.

Koska maalin ominaispaino on korkea, tulee hajotusilmaruiskutuksessa nestepinnan maaliastiassa olla pistoolia ylempänä tai vähintään samalla tasolla.

**Huom!** Yli 100 µm:n kuivakalvonpaksuuksia on vältettävä halkeiluvaaran takia. Sivellinmaalauksessa kalvonpaksuus jää helposti alle suositellun. Myös TEKNOHEAT 500:n maalauksessa on suosituskalvonpaksuuden ylittämistä vältettävä mahdollisimman hyvien kestävyysominaisuuksien saavuttamiseksi. Maalausohjeissa tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus** Pinnan ruostumisasteen laskettua Ri 4:ään, huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Kaikki maali ja ruoste kaavitaan pois ja pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan alusta alkaen.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOZINC SS	TEKNOZINC SS 1K	TEKNOHEAT 500
Tuoteseloste nro	81	1861	811
Maalityyppi	etyylisilikaattisinkkipölymaali	etyylisilikaattisinkkipölymaali	silikonimaali
Pigmentointi (korroosionesto-)	sinkki	sinkki	lyijy- ja kromaattivapaat korroosionestopigmentit
Värisävy	vihertävän harmaa	vihertävän harmaa	sopimuksen mukaan rajoituksin
Kiilto	himmeä	himmeä	himmeä
Ohenne	Erikoistapauksissa TEKNOSOLV 6060 max. 5 til-%	TEKNOSOLV 1639	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 1639
Maalausvälineet	ilmaton ruisku, hajotusilmaruisku, sivellin	ilmaton ruisku, hajotusilmaruisku, sivellin	sivellin, tela, hajotusilmaruisku tai ilmaton ruisku
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,021" (kääntösuutin)	0,015 - 0,021" (kääntösuutin)	0,013 - 0,017"
Maalausolosuhteet			
- minimilämpötila °C	+5	+5	+5
- suhteellinen kosteus %	50 - 90	50 - 90	alle 80
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedotte	Katso käyttöturvallisuustiedotte	Katso käyttöturvallisuustiedotte
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	52 ±2	60 ±2	25 ±2
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1700	n. 2080	n. 420
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 510	n. 450	n. 670
Suosittelava kalvonpaksuus			
- märkä µm	135	133	60 - 80
- kuiva µm	70	80	15 - 20
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	7,4	7,5	16,7 – 12,5
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 15 µm)
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	¼ h kuluttua	¼ h kuluttua	10 min kuluttua
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	½ h kuluttua	½ h kuluttua	20 min kuluttua
- läpikuiva, (ISO 9117-1:2009)	-	-	30 min kuluttua
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään tai TEKNOHEAT 500:lla:	itsellään tai TEKNOHEAT 500:lla:	itsellään:
+5°C	3 d kuluttua (RH 90 % tai pintojen kostutus) tai 2 viikon kuluttua (RH 50 %)	7 d kuluttua (RH 90 % tai pintojen kostutus)	
+23°C	1 d kuluttua (RH yli 80 % tai pintojen kostutus) tai 2 viikon kuluttua (RH 50 %)	6 h kuluttua (RH yli 80 % tai pintojen kostutus)	
	Maalikalvon on lisäksi kestävä kevyttä hankausta TEKNOSOLV 9506:een kostutulla rievulla.	Maalikalvon on lisäksi kestävä kevyttä hankausta TEKNOSOLV 9506:een kostutulla rievulla.	Ennen uuden kerroksen maalaamista ensimmäinen kerros on lämmitettävä käyttölämpötilaan: min +200°C, 2 h.

# INERTA 210 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT

# K38

9 12.4.2017

Teräspintojen korroosionestomaalaukseen tarkoitettuja maalausjärjestelmiä, joissa käytetään kemiallisesti kovettuvaa, kaksikomponenttista INERTA 210 epoksireaktiomaalia. Verkkoutunut kalvo on hajuton ja mauton.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K38a	K38b
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP300/1- FeSa 2½	EP500/2- FeSa 2½
INERTA 210 epoksinnoite	1 x 300 µm	2 x 250 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	300 µm	500 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	16	13

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K38a - EP300/1-FeSa 2½.

**Käyttö** Elintarviketeollisuuden teräsrakenteiden ja laitteiden suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K38a	Elintarviketeollisuuden rakennusten teräsrungot, suojakaiteet, lattiaritilät ym. kulutuksen-kestävyyttä vaativat rakenteet (VTT:n lausunto ELI21886). Soveltuu ruiskutettavaksi 1-komponenttiruiskulla.
K38b	Elintarviketeollisuuden upotusrasituksessa olevat teräspinnat, kuten säiliöt, siilot, kuljetusvaunut. Voidaan ruiskuttaa 1- tai 2-komponenttiruiskulla.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliakohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valsasihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsitteilyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitteilystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsitteilystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Konepajapohja on poistettava kokonaan sideainetyypistä riippumatta. Käytännössä tämä tarkoittaa, että tarkasteltaessa pintaa kohtisuoraan n. 1 m:n etäisyydeltä normaalissa valaistuksessa pinta on tasaisen harmaa eli esikäsitteilyaste on Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Käännä

**Maalaus** INERTA 210 maalataan tehokkaalla ilmattomalla ruiskulla, siveltimellä tai telalla. Maalin sekoituksessa ja maalaustyössä on huomioitava käyttöaika n. 30 minuuttia. Maalia ohennetaan tarpeen vaatiessa 5 %, elintarviketiloissa TEKNOSOLV 6060:lla, muissa kohteissa TEKNOSOLV 9506:lla.

Maalaustyössä tarvittavat maalin tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalin tuoteselosteessa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen. Pienet kohdat voidaan myös hioa laikalla. Reunat hiotaan loiviksi. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maalilla täyteen kalvonpaksuuteen.

Haluttaessa pinnan ulkonäkö yhdenmukaiseksi, puhdistetaan koko pinta. Ennen ylimaalausta pinta karhennetaan hiekkapesulla tai hionnalla.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali	INERTA 210	
Tuoteseloste nro	184	
Maalityyppi	vähäliuotteinen epoksinnoite	
Värisävyt	teollisuusvärikartta rajoituksin	
Kiilto	kiiltävä	
Ohenne	elintarviketiloissa TEKNOSOLV 6060, muissa tiloissa TEKNOSOLV 9506	
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,026" (kääntösuutin)	
Maalausolosuhteet		
- minimilämpötila °C	+15	
- maksimikosteus %	80	
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	94 ±2	
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1400	
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 50	
Suosittelava kalvonpaksuus		
- märkä µm	265 - 319	
- kuiva µm	250 - 300	
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	3,8 - 3,1	
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 250 µm)	
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	6 h kuluttua	
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	12 h kuluttua	
- täysin kovettunut	7 d kuluttua	
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään:	
	min.	max.*
+15°C	8 h kuluttua	36 h kuluttua
+23°C	4 h kuluttua	24 h kuluttua

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

# INERTA 200 -EPOKSIJÄRJESTELMÄ

# K39

10 12.4.2017

Teräspintojen korroosionestomaalaukseen tarkoitettu maalausjärjestelmä, jossa käytetään kemiallisesti kovettuvaa, kaksikomponenttista INERTA 200 epoksireaktiomaalia. Täysin kovettunut kalvo on hajuton ja mauton.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K39a
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP500/1- FeSa 2½
INERTA 200 epoksinnoite	1 x 500 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	500 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	21

Maalausjärjestelmän merkintä: K39a - EP500/1-FeSa 2½.

**Käyttö** Elintarviketeollisuuden teräsrakenteiden ja laitteiden suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K39a	Kaksikomponenttiruiskumaalaukseen kehitetty hajuton ja mauton pinnoite vilja- ja vesisäiliöihin sekä muihin elintarviketeollisuuden käyttötarkoituksiin (VTT:n lausunnot nro ELI0231 ja ELI0232). Kertamaalauksella saadaan 500 µm:n kalvo.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliakohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Suihkupuhdistetun pinnan pintaprofiiliin tulee olla vähintään karhea. Katso standardi SFS-ISO 8503-2.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2

**Konepajapohja** Konepajapohja on poistettava kokonaan sideainetyypistä riippumatta. Käytännössä tämä tarkoittaa, että tarkasteltaessa pintaa kohtisuoraan n. 1 m:n etäisyydeltä normaalissa valaistuksessa pinta on tasaisen harmaa eli esikäsittelyaste on Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

**Käännä**



**Maalaus** INERTA 200 levitetään kaksikomponenttiruiskulla, esim. Graco Hydra-Cat, joka on varustettu lämmityksellä ja kääntösuuttimella. Komponenttien lämmitys säädetään niin, että lämpötila pistoolissa on +40 - +50 °C. Seoksen käyttöaika on tällöin 5 minuuttia. Tarkemmat tiedot INERTA 200:n tuoteselosteessa.

Maalaustyössä tarvittavat maalin tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalin tuoteselosteessa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen. Pienet kohdat voidaan myös hioa laikalla. Reunat hiotaan loiviksi. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maalilla täyteen kalvonpaksuuteen.

Haluttaessa pinnan ulkonäkö yhdenmukaiseksi, puhdistetaan koko pinta. Ennen ylimaalausta pinta karhennetaan hiekkapesulla tai hionnalla.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen

#### Maalien tekniset tiedot

Maali	INERTA 200	
Tuoteseloste nro	157	
Maalityyppi	liuotteeton epoksinnoite	
Värisävyt	muoviosa valkoinen, kovete musta, seos vaaleanharmaa (muoviosa toimitetaan sävytettynä rajoituksin)	
Kiilto	kiiltävä	
Maalausvälineet	kaksikomponenttiruisku, esim. Graco Hydra-Cat	
Ilmattoman ruiskun suutin	0,021 - 0,026" (kääntösuutin)	
Maalausolosuhteet		
- minimilämpötila °C	+15	
- maksimikosteus %	80	
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	96 ±2	
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1400	
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 40	
Suosittelava kalvonpaksuus		
- märkä µm	520	
- kuiva µm	500	
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	1,9	
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 500 µm)	
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	3 h kuluttua	
- kosketuskuiva, (ISO 9117-5:2012)	6 h kuluttua	
- täysin kovettunut	7 d kuluttua	
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään:	
	min.	max.*
+15°C	8 h kuluttua	36 h kuluttua
+23°C	4 h kuluttua	24 h kuluttua

\* Maksimi päällemaalaus aika ilman karhennusta

# TEKNODUR 0050 / 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K40

11 12.4.2017

	L	M	H
C2	O		
C3			Zn
C4	O	Zn	Zn
C5	Zn	Zn	Zn

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmatorasitukseen tulevien teräs- ja sinkkipintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisia epoksi- ja polyuretaanireaktiomaaleja. Pintamaalina voidaan käyttää puolikiiltävää TEKNODUR 0050 tai kiiltävää TEKNODUR 0090 säänkestävä polyuretaanimaalia.

## TERÄSPINNAT:

### Teknoksen

### maalausjärjestelmätunnus

	K40a	K40b	K40c	K40d	K40e	K40f
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/ rasitusluokka/kestävyysluokka</b>	<b>A2.06/C2/M A3.07/C3/L</b>	<b>A2.07/C2/H A3.08/C3/M</b>	<b>A3.09/C3/H</b>	<b>A4.08/C4/M</b>	<b>A4.09/C4/H</b>	<b>A5I.02/C5-I/H A5M.02/C5-M/H</b>
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S2.15/C2/M S3.16/C3/L	S2.16/C2/H S3.17/C3/M	S3.18/C3/H S4.12/C4/L S7.02/C5-M/L	S3.19/C3/H S4.13/C4/M	S4.14/C4/H S6.03/C5-I/H	S4.15/C4/H S6.04/C5-I/H S7.04/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR120/2- FeSa 2½	EPPUR160/3- FeSa 2½	EPPUR200/3- FeSa 2½	EPPUR240/4- FeSa 2½	EPPUR280/4- FeSa 2½	EPPUR320/4- FeSa 2½
TEKNOPLAST PRIMER 5 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPLAST PRIMER 5 epoksipohjamaali	-	1 x 40 µm	1 x 80 µm	2 x 60 µm	2 x 80 µm	2 x 100 µm
TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090 polyuretaani- pintamaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> - TEKNODUR 0050 pintamaalilla	100	130	160	200	230	260

## SINKKIPINNAT:

### Teknoksen

### maalausjärjestelmätunnus

	K40g	K40h	K40i	K40j
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka</b>	<b>A7.10/C3/H A7.10/C4/M A7.10/C5-I/L A7.10/C5-M/L</b>	<b>A7.11/C4/H A7.11/C5-I/M A7.11/C5-M/M</b>	<b>A7.12/C4/H A7.12/C5-I/M A7.12/C5-M/M</b>	<b>A7.13/C4/H A7.13/C5-I/H A7.13/C5-M/H</b>
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S9.10/C3/H S9.10/C4/M S9.10/C5-I/L S9.10/C5-M/L	S9.11/C4/H S9.11/C5-I/L S9.11/C5-M/M	S9.12/C4/H S9.12/C5-I/M S9.12/C5-M/H	S9.13/C4/H S9.13/C5-I/M S9.13/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR120/2- ZnSaS	EPPUR160/3- ZnSaS	EPPUR240/4- ZnSaS	EPPUR320/4- ZnSaS
TEKNOPLAST PRIMER 5 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPLAST PRIMER 5 epoksipohjamaali	-	1 x 40 µm	2 x 60 µm	2 x 100 µm
TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090 polyuretaanipintamaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	240 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> - TEKNODUR 0050 pintamaalilla	100	130	200	260

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K40a - SFS-EN ISO 12944-5/ A2.06(EPPUR120/2-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasituksiin tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kestävyyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
<b>Teräspinnat:</b>	
K40a	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C2 ja C3.
K40b	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C2 ja C3.
K40c	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C3.
K40d	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3 ja C4.
K40e	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C4.
K40f	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C4 ja C5.
<b>Sinkkipinnat:</b>	
K40g	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3, C4 ja C5.
K40h	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3, C4 ja C5.
K40i	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3, C4 ja C5.
K40j	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3, C4 ja C5.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalaukselta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin.

Uudet sinkityt ohutlevyrakenteet suositellaan käsiteltäväksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (SaS). Himmeiksi ilmastoituneet ohutlevypinnat voidaan käsitellä myös RENSA STEEL peltipe-sulla.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalauks". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja ja KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja.

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosaa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä ilmoitetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalauksessa tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistaan. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maalilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 maali on menettänyt suojauskäytönsä ja huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsittelyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan alusta alkaen.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOPLAST PRIMER 5		TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090	
Tuoteseloste nro	918		TEKNODUR 0050: 682 TEKNODUR 0090: 683	
Maalityyppi	kaksikomponenttinen epoksihijamaali		polyuretaanipintamaali	
Värisävyt	punainen, valkoinen, keltainen ja harmaa		Teknomix-sävytys	
Kiilto	puolihimmeä		TEKNODUR 0050: puolikiiltävä TEKNODUR 0090: kiiltävä	
Ohenne	TEKNOSOLV 9506		TEKNOSOLV 9521 tai TEKNOSOLV 6220	
Maalausvälineet	ilmaton ruisku		ilmaton ruisku	
Ilmattoman ruiskun suutin	0,013 - 0,019"		TEKNODUR 0050: 0,011 – 0,013" TEKNODUR 0090: 0,011 – 0,013"	
Maalausolosuhteet				
- minimilämpötila °C	+10		+5	
- maksimikosteus %	80		80	
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote		Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	53 ±2		TEKNODUR 0050: 56 ±2 (ISO 3233:1988) TEKNODUR 0090: 50 ±2 (ISO 3233:1988)	
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 900		TEKNODUR 0050: n. 870 TEKNODUR 0090: n. 730	
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 440		TEKNODUR 0050: n. 430 TEKNODUR 0090: n. 460	
Suosittelava kalvonpaksuus			TEKNODUR 0050:	
- märkä µm	75 - 188		71	
- kuiva µm	40 - 100		40	
			TEKNODUR 0090:	
			80	
			40	
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	13,2 - 5,3		TEKNODUR 0050: 14,0 TEKNODUR 0090: 12,5	
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH - pölykuiva, (ISO 9117-3:2010) - kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	(kuivakalvo 60 µm) 1 h kuluttua 4 h kuluttua		(kuivakalvo 40 µm) 1 h kuluttua 6 h kuluttua	
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään		TEKNODUR 0050: itsellään	
	min.	max.*	min.	max.*
+5°C	-	-	20 h kuluttua	18 kk tai Pidennetty**
+10°C	6 h kuluttua	6 kk kuluttua	-	-
+23°C	2 h kuluttua	6 kk kuluttua	12 h kuluttua	18 kk tai Pidennetty**
	TEKNODUR 0050:llä tai 0090: llä		TEKNODUR 0090: itsellään	
	min.	max.*	min.	max.*
+5°C	-	-	20 h kuluttua	-
+10°C	12 h kuluttua	7 d kuluttua	-	-
+23°C	4 h kuluttua	3 d kuluttua	12 h kuluttua	-

\* Maksimi päällemaalausaika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalausväliäikää voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidennetty päällemaalusväliäikää mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# INERTA MASTIC -HYBRIDIJÄRJESTELMÄT

# K41

10 9.2.2012

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään teräspintojen korroosionestomaalaukseen. Järjestelmiä käytetään kohteissa, joissa halutaan välttää korkeita liuotinpäästöjä ja jotka voidaan huoltomaalata vesiohenteisilla maalausjärjestelmillä. Pohjamaalina käytetään niukkaliuotteista INERTA MASTIC epoksinnoitetta.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K41a	K41b	K41c	K41d	K41e	K41f
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-	-	-	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPAY140/2- FeSa 2½	EPAY200/2- FeSa 2½	EP140/2- FeSa 2½	EP200/2- FeSa 2½	EPPUR140/2- FeSa 2½	EPPUR200/2- FeSa 2½
INERTA MASTIC tai INERTA MASTIC MIOX epoksinnoite	1 x 90 µm	1 x 160 µm	1 x 90 µm	1 x 160 µm	1 x 90 µm	1 x 160 µm
TEKNOCRYL AQUA 350 tai TEKNOCRYL AQUA 390 pintamaali	1 x 50 µm	1 x 40 µm	-	-	-	-
TEKNOPOX AQUA 0350 epoksimaali	-	-	1 x 50 µm	1 x 40 µm	-	-
TEKNODUR AQUA 3390 polyuretaanipintamaali	-	-	-	-	1 x 50 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	140 µm	200 µm	140 µm	200 µm	140 µm	200 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	30	48	26	44	34	51

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K41a - EPAY140/2-FeSa 2½.

**Käyttö** Ilmastorasituksessa olevat teräsrakenteet sisällä ja ulkona kun halutaan päästä alhaisiin liuotinpäästöihin (VOC).

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K41a	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasitusluokassa C2.
K41b	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasitusluokissa C2 ja C3.
K41c	Teräsrakenteiden suojaamiseen sisätiloissa, rasitusluokassa C2.
K41d	Teräsrakenteiden suojaamiseen sisätiloissa, rasitusluokissa C2 ja C3.
K41e	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasitusluokassa C2.
K41f	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasitusluokissa C2 ja C3.

**Pinnan esikäsitely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Maalaus**

Ennen käyttöä maalin komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettekstissä ilmoitetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Pohjamaali levitetään maalausharjalla tai telalla ja tasoitetaan siveltimellä. Suihkupuhdistetuilla pinnoilla voidaan käyttää myös ilmatonta ruiskua. Pintamaali levitetään ilmatommalla ruiskulla. Pienillä pinnoilla voidaan myös käyttää sivellintä. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalien kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Pintamaalin kuivuminen**

Pintamaalin kuivumisnopeuteen vaikuttavat maalattavan pinnan lämpötila, maalikalvon paksuus sekä kuivumislämpötila ja ilmanvaihto.

**Huoltomaalaus**

**Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja teräsharjaten tai mikäli mahdollista suihkupuhdistusta. Puhdistus ulotetaan järjestelmän vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen. Haluttaessa pinnan ulkonäkö yhdenmukaiseksi puhdistetaan koko pinta Teknoksen huoltomaalausohjeiden mukaisesti ja ylimaalataan pintamaalilla.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena.

Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	INERTA MASTIC tai INERTA MASTIC MIOX	TEKNOCRYL AQUA 350 tai TEKNOCRYL AQUA 390	TEKNOPOX AQUA 0350	TEKNODUR AQUA 3390				
Tuoteseloste nro	INERTA MASTIC : 212 INERTA MASTIC MIOX: 549	TEKNOCRYL AQUA 350: 816 TEKNOCRYL AQUA 390: 817	666	1005				
Maalityyppi	epoksipinnoite	akrylaattipintamaali	epoksimaali	polyuretaanipintamaali				
Värisävyt	INERTA MASTIC: alumiini INERTA MASTIC MIOX: harmaa (MIOX-pigmentoitu)	sopimuksen mukaan, Teknomix-sävytys	Teknomix-sävytys	sopimuksen mukaan, Teknomix-sävytys				
Kiilto	puolihimmeä	TEKNOCRYL AQUA 350: puolikiiltävä TEKNOCRYL AQUA 390: kiiltävä	0350-05: puolikiiltävä 0350-09: kiiltävä	09: kiiltävä 07: n. 70 (60° kulmalla) 05: puolikiiltävä 03: puolihimmeä				
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	VESI	VESI	VESI, TEKNOSOLV 1936				
Maalausvälineet	ilmaton ruisku, maalausharja, tela	ilmaton ruisku, sivellin	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku				
Ilmaton ruiskun suutin	0,015 – 0,021"	0,011 – 0,015"	0,011 – 0,015"	0,011 – 0,013"				
Maalausolosuhteet								
- minimilämpötila °C	+10	+15	+10	+10				
- maksimikosteus %	80	70	70	70				
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	-	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote				
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	80 ±2	40 ±2	0350-05: 45 ±2 0350-09: 43 ±2	42 ±2				
Kiintoainepitoisuus g/l	INERTA MASTIC: n. 1200 INERTA MASTIC MIOX: n.1300	TEKNOCRYL AQUA 350: n. 500 TEKNOCRYL AQUA 390: n. 460	0350-05: n. 650 0350-09: n. 610	n. 560				
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 210	TEKNOCRYL AQUA 350: n. 56 TEKNOCRYL AQUA 390: n. 55	n. 20	n. 90				
Suosittelava kalvonpaksuus								
- märkä µm	112 - 200	100 - 125	88 - 111	95 - 119				
- kuiva µm	90 - 160	40 - 50	40 - 50	40 - 50				
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	8,9 - 5,0	10,0 - 8,0	11,3 - 9,0	10,5 - 8,4				
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 120 µm)	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 40 µm)				
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	4 h kuluttua	30 min kuluttua	1 h kuluttua	2½ h kuluttua				
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	6 h kuluttua	40 min kuluttua	5 h kuluttua	6½ h kuluttua				
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään, TEKNOPLAST 50:llä, 90:llä, INERTA 50:llä tai TEKNODUR-sarjan pintamaaleilla	itsellään	itsellään, INERTA 50:llä, TEKNOPLAST HS 150:llä tai TEKNODUR-sarjan pintamaaleilla	itsellään:				
	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
<b>+10°C</b>	1 d kuluttua	7 d kuluttua	-	-	24 h kuluttua	1 kk kuluttua	24 h kuluttua	14 vrk kuluttua
<b>+15°C</b>	-	-	8 h kuluttua	-	-	-	-	-
<b>+23°C</b>	6 h kuluttua	7 d kuluttua	4 h kuluttua	-	4 h kuluttua	1 kk kuluttua	6 h kuluttua	14 vrk kuluttua

\* Maksimi päällemaalausväli aika ilman karhennusta.

# TEKNOCRYL AQUA 350 / 390 -AKRYLAATTIJÄRJESTELMÄT

# K42

11 12.4.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään fysikaalisesti kuivuvia yksikomponenttisia akrylaattimaaleja. Maalit kuivuvat erittäin nopeasti. Pintamaali on puolikiiltävä tai kiiltävä.

## TERÄSPINNAT:

Teknosken maalausjärjestelmätunnus	K42b	K42c	K42f	K42g	K42d
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-	-	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	AY80/2- FeSa 2½	AY120/2- FeSa 2½	AY120/2- FeSa 2	AY120/2- FeSt 2	AY160/3- FeSa 2½
TEKNOCRYL AQUA PRIMER 7 pohjamaali	1 x 40 µm	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	2 x 60 µm
TEKNOCRYL AQUA 350 pintamaali tai TEKNOCRYL AQUA 390 pintamaali	1 x 40 µm	1 x 60 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	80 µm	120 µm	120 µm	120 µm	160 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> pintamaalilla TEKNOCRYL AQUA 350	10	16	15	15	20

## SINKKIPINNAT:

Teknosken maalausjärjestelmätunnus	K42a	K42e
SFS-EN ISO 12944-55 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	AY80/2- ZnSaS	AY120/2- ZnSaS
TEKNOCRYL AQUA PRIMER 7 pohjamaali	1 x 40 µm	1 x 80 µm
TEKNOCRYL AQUA 350 pintamaali tai TEKNOCRYL AQUA 390 pintamaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	80 µm	120 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNOCRYL AQUA 350 pintamaalilla	10	15

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K42a - AY80/2-ZnSaS.

Käännä

## Käyttö

Ilmastorasitukseen tulevat teräsrakenteet sisällä ja ulkona.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K42a	Sinkityt teräsrakenteet ja alumiini sisällä ja ulkona rasisluokissa C1 - C2.
K42e	Sinkityt teräsrakenteet ja alumiini ulkona rasisluokissa C2 - C3.
K42b	Teräsrakenteet sisällä rasisluokassa C1.
K42c	Teräsrakenteet ulkona rasisluokassa C2.
K42d	Teräsrakenteet ulkona rasisluokassa C3.
K42f	Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä teräpinnoille rasisluokissa C1 - C2 (järjestelmä F20.02).
K42g	Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä teräpinnoille rasisluokissa C1 - C2 (järjestelmä R25.02).

**Pinnan esikäsittely**

Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalausta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin. Uudet sinkityt ohutlevyrakenteet suositellaan käsiteltäväksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (SaS). Himmeiksi ilmastoituneet ohutlevypinnat voidaan käsitellä myös RENZA STEEL peltipesulla.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENZA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AlSaS) tai hiomalla.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2

**Konepajapohja**

Soveltuvat konepajapohjat: KORRO PVB konepajapohja, KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

Käännä



- Maalaus** Ennen käyttöä maalit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Maalit levitetään kuivalle, pölyttömälle pinnalle tasaiseksi kerrokseksi vaadittuun kalvonpaksuuteen.
- Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

#### Maalin kuivuminen

Maalin kuivumisnopeuteen vaikuttavat maalattavan pinnan lämpötila, maalikalvon paksuus sekä kuivumislämpötila ja ilmanvaihto. Maali on kuiva, kun kaikki vesi on haihtunut maalikalvosta. On erittäin tärkeää, että ilmanvaihto on riittävä kaikilla maalatuilla pinnoilla. Mikäli maalattu pinta joutuu alttiiksi säälle, kosteudelle tai alhaisille lämpötiloille (alle +10°C) on vältettävä ylipaksuja maalikalvoja ja viimeisen maalikalvon tulee ensin kuivua vähintään 24 tuntia (+23°C). Alhainen lämpötila ja huono ilmanvaihto hidastavat maalin kuivumista.

- Laitteiden pesu** Siirryttäessä liuotinhenteisistä maaleista vesiohenteisiin on tärkeää puhdistaa maalauslaitteet huolellisesti:
1. Pesu liuottimella.
  2. Pesu vesiohenteisille maaleille tarkoitettulla pesuliuottimella, kuten TEKNOSOLV 9520.
  3. Huuhtelu vedellä.
- Siirryttäessä vesiohenteisistä liuotinhenteisiin maaleihin toimitaan päinvastoin.

- Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Korjattavassa pinnassa todetut pintaviat ja terävät reunat hiotaan. Huonosti kiinni oleva maali poistetaan. Puhdistetun kohdan ja kiinteän maalikerroksen raja viistetään. Käytettäessä suihkupuhdistusta tulee varoa, ettei poistamattomaan maalikalvoon jää halkeamia. Mikäli korjausmaalaukseen kuuluu koko pinnan maalaus pintamaalilla, kiiltävä pintamaali hiotaan himmeäksi. Pinta puhdistetaan pölystä ja puhdistusjätteistä. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän pohja- ja pintamaalilla alkuperäiseen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali		TEKNOCRYL AQUA PRIMER 7	TEKNOCRYL AQUA 350 tai TEKNOCRYL AQUA 390
Tuoteseloste nro		815	TEKNOCRYL AQUA 350: 816 TEKNOCRYL AQUA 390: 817
Maalityyppi		akrylaattipohjamaali	akrylaattipintamaali
Värisävyt		harmaa ja valkoinen	sopimuksen mukaan, Teknomix-sävytys
Kiilto		puolihimmeä	TEKNOCRYL AQUA 350: puolikiiltävä TEKNOCRYL AQUA 390: kiiltävä
Ohenne		vesi	vesi
Maalausvälineet		ilmaton ruisku, sivellin	ilmaton ruisku, sivellin
Ilmattoman ruiskun suutin		0,013 - 0,018"	0,011 - 0,015"
Maalausolosuhteet			
- minimilämpötila	°C	+15	+15
- maksimikosteus	%	70	70
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%		46 ±2	40 ±2
Kiintoainepitoisuus	g/l	n. 760	TEKNOCRYL AQUA 350: n. 500 TEKNOCRYL AQUA 390: n. 460
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	g/l	n. 56	TEKNOCRYL AQUA 350: n. 56 TEKNOCRYL AQUA 390: n. 55
Suosittelava kalvonpaksuus			
- märkä	µm	86 - 173	100 - 150
- kuiva	µm	40 - 80	40 - 60
Riittoisuus, teoreettinen	m²/l	11,5 – 5,8	10,0 - 6,7
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH		(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 40 µm)
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)		½ h kuluttua	30 min kuluttua
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)		1 h kuluttua	40 min kuluttua
Päällemaalattavissa, 50 % RH		TEKNOCRYL AQUA 350:llä tai TEKNOCRYL AQUA 390:llä:	itsellään:
		min.	max.
	+15°C	6 h kuluttua	-
	+23°C	3 h kuluttua	-

# TEKNOPLAST 50 / 90 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT

# K43

8 12.4.2017

	L	M	H
C2	O	O	O
C3	O	O	
C4			
C5	O		

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään teräspintojen korroosionestomaalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisia epoksireaktiomaaleja. Pohjamaalina käytetään TEKNOZINC 90 SE sinkkiepoksimaalia, joka sinkin tavoin suojaa teräspinnan katodisesti. Pintamaalina voidaan käyttää puoli kiiltävää TEKNOPLAST 50 tai kiiltävää TEKNOPLAST 90 epoksipintamaalia.

## Teknosken

### maalausjärjestelmätunnus

	K43a	K43b	K43c	K43d	K43e
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/ rasisusluokka / kestävyyssluokka</b>	A3.11/C3/H A4.13/C4/L	A4.14/C4/M	A4.15/C4/H A5.04/C5-I/M A5M.05/C5-M/M	-	A5.05/C5-I/H A5M.06/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus / rasisusluokka / kestävyyssluokka	S3.21/C3/H S4.19/C4/L S6.05/C5-I/M	S3.22/C3/H S4.20/C4/M	S4.21/C4/H S6.06/C5-I/H S7.07/C5-M/M	S4.22/C4/H	S4.23/C4/H S7.09/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZn(R)EP160/3- FeSa 2½	EPZn(R)EP200/3- FeSa 2½	EPZn(R)EP240/4- FeSa 2½	EPZn(R)EP280/4- FeSa 2½	EPZn(R)EP320/4- FeSa 2½
TEKNOZINC 90 SE sinkkiepoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNOPLAST PRIMER 5 epoksipohjamaali	1 x 60 µm	1 x 80 µm	2 x 70 µm	2 x 80 µm	2 x 100 µm
TEKNOPLAST 50 tai TEKNOPLAST 90 epoksipintamaali	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	130	160	200	230	270

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K43a - SFS-EN ISO 12944-5/ A3.11(EPZn(R)EP160/3-FeSa 2½).

## Käyttö

Ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen suojaamiseen. Kosteus- ja roiskerasituksen alaiseksi tulevien teräspintojen suojaamiseen.

Teknosken tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K43a	Teräspintojen suojaamiseen rasisusluokissa C3 ja C4.
K43b	Kemikaaliroiskeiden alaiset teräspinnat sisällä ja ulkona rasisusluokissa C3 ja C4.
K43c	Paperikoneen märkääpää sekä teräsrakenteet rasisusluokissa C4 ja C5.
K43d	Paperikoneen märkääpää (standardin SSG 1005 - GB40 GA160 TA80 mukainen maalausjärjestelmä) sekä teräsrakenteet rasisusluokassa C4
K43e	Teräspintojen suojaamiseen rasisusluokissa C4 ja C5.

## Pinnan esikäsitely

Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliakohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokaesittelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknosken käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

## Konepajapohja

Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisili-kaattikonepajapohja.

Käännä

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä ilmoitetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sillä saavutetaan paksukalvomaaleilla kerta-käsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**HUOM!** TEKNOZINC 90 SE maalataan ainoastaan teräksen päälle, ei vanhan maalin päälle.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOZINC 90 SE	TEKNOPLAST PRIMER 5	TEKNOPLAST 50	TEKNOPLAST 90				
Tuoteseloste nro	15	918	443	857				
Maalityyppi	sinkkiepoksipohjamaali	kaksikomponenttinen epoksipohjamaali	kaksikomponenttinen epoksimaali	kaksikomponenttinen epoksimaali				
Värisävyt	siniharmaa	punainen, valkoinen, keltainen ja harmaa	Teknomix-sävytys	Teknomix-sävytys				
Kiilto	himmeä	puolihihmeä	puolikiiltävä	kiiltävä				
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506				
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku tai sivellin	ilmaton ruisku tai sivellin				
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,021" (kääntösuutin)	0,013 - 0,019"	0,013 - 0,019"	0,011 - 0,013"				
Maalausolosuhteet								
- minimilämpötila °C	+10	+10	+10	+10				
- maksimikosteus %	80	80	80	80				
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote				
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	53 ±2 (ISO 3233:1988)	53 ±2	53 ±2	53 ±2				
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 2100	n. 900	n. 800	n. 760				
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 450	n. 440	n. 430	n. 430				
Suosittelava kalvonpaksuus								
- märkä µm	75	113 - 190	113 - 150	115 - 150				
- kuiva µm	40	60 - 100	60 - 80	60 - 80				
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	13,2	8,8 - 5,3	8,8 - 6,6	8,8 - 6,6				
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH - pölykuiva, (ISO 9117-3:2010) - kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	(kuivakalvo 40 µm) 5 min kuluttua 30 min kuluttua	(kuivakalvo 60 µm) 1 h kuluttua 4 h kuluttua	(kuivakalvo 60 µm) 1 h kuluttua 4 h kuluttua	(kuivakalvo 60 µm) 1 h kuluttua 4 h kuluttua				
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään:	itsellään, TEKNOPLAST 50 tai 90:llä:	itsellään:	itsellään:				
	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
<b>+10°C</b>	6 h kuluttua	18 kk kuluttua	6 h kuluttua	6 kk kuluttua	6 h kuluttua	1 kk kuluttua	6 h kuluttua	1 kk kuluttua
<b>+23°C</b>	1 h kuluttua	18 kk kuluttua	2 h kuluttua	6 kk kuluttua	2 h kuluttua	1 kk kuluttua	2 h kuluttua	1 kk kuluttua
	TEKNOPLAST PRIMER 3:lla:							
	min.	max.*						
<b>+10°C</b>	6 h kuluttua	3 kk kuluttua						
<b>+23°C</b>	1 h kuluttua	3 kk kuluttua						

\* Maksimi päällemaalausaika ilman karhennusta

# TEKNODUR 0050 / 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K44

9 30.3.2017

	L	M	H
C2	o	o	o
C3	o	o	o
C4	o	o	
C5	o		

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmät koostuvat kemiallisesti kovettuvista, liuoteohenteisista, kaksikomponenttisista epoksireaktiomaaleista. Yhdistelmien välimaalit sisältävät kiillemaidstä rautaoksidia (MIOX). Pintamaalina voidaan käyttää puoliikiiltävää TEKNODUR 0050 tai kiiltävää TEKNODUR 0090 säänkestävää polyuretaanimaalia.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K44a	K44b	K44c	K44e
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka</b>	-	<b>A4.15/C4/H A5I.04/C5-I/M A5M.04/C5-M/M</b>	-	<b>A5I.05/C5-I/H A5M.06/C5-M/H</b>
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	S4.21/C4/H S6.06/C5-I/H S7.07/C5-M/M	S4.22/C4/H	S4.23/C4/H S7.09/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZn(R)EPPUR 240/4-FeSa 2½	EPZn(R)EPPUR 240/4-FeSa 2½	EPZn(R)EPPUR 280/4-FeSa 2½	EPZn(R)EPPUR 320/5-FeSa 2½
TEKNOZINC 90 SE sinkkiepoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
INERTA 51 MIOX epoksimaali	2 x 75 µm	2 x 80 µm	2 x 100 µm	2 x 80 µm
TEKNODUR 0050 polyuretaanimaali tai TEKNODUR 0090 polyuretaanimaali	-	1 x 40 µm	1 x 40 µm	-
TEKNODUR 0050 polyuretaanipintamaali	1 x 50 µm	-	-	2 x 60 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	240 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNODUR 0050 pintamaalilla	180	180	210	240

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K44b - SFS-EN ISO 12944-5/ A4.15(EPZn(R)EPPUR 240/4-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun pintamaalilta halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kestävyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K44a	Maalausjärjestelmä on tarkoitettu teräspintojen suojaukseen rasitusluokissa C3 ja C4. Pääasiallisin käyttökohde on teräksiset liitto-, kotelo-, riippu- tai vinoköysisillat (SILKO-ohje 3.352; maalausjärjestelmä TIEL 4.8).
K44b	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C4 ja C5.
K44c	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokassa C4.
K44e	Maalausjärjestelmä on tarkoitettu teräspintojen suojaukseen rasitusluokissa C4 ja C5 kun pinnoitteen kestävyydelle ja ulkonäölle asetetaan erittäin korkeat vaatimukset. Käytetään erilaisiin tie- ja rautatiesiltoihin. (SILKO-ohje 3.352; maalausjärjestelmä TIEL 4.12) (BSK 07).

**Pinnan esikäsitely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokaesittelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalauks". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisili-kaattikonepajapohja.

**Maalaus**

Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviossa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etiketitekstissä ilmoitetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sillä saavutetaan pohja- ja välimaaleilla kerta-käsitellyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**HUOM!** TEKNOZINC 90 SE maalataan ainoastaan teräksen päälle, ei vanhan maalin päälle.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	TEKNOZINC 90 SE	INERTA 51 MIOX	TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090	
Tuoteseloste nro	15	197	TEKNODUR 0050: 682 TEKNODUR 0090: 683	
Maalityyppi	sinkkiepoksipohjamaali	epoksimaali	polyuretaanipintamaali	
Värisävyt	siniharmaa	tummanharmaa, punainen	Teknomix-sävytys	
Kiilto	himmeä	puolihihmeä	TEKNODUR 0050: puolikiiltävä TEKNODUR 0090: kiiltävä	
Ohenne ja välineiden pesu	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9521, TEKNOSOLV 6220	
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,021" (kääntösuutin)	0,017 - 0,021"	TEKNODUR 0050: 0,011 - 0,013" TEKNODUR 0090: 0,011 - 0,013"	
Maalausolosuhteet				
- minimilämpötila °C	+10	+10	+5	
- maksimikosteus %	80	80	80	
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	53 ±2 (ISO 3233:1988)	55 ±2 (ISO 3233:1988)	TEKNODUR 0050: 56 ±2 (ISO 3233:1988) TEKNODUR 0090: 50 ±2 (ISO 3233:1988)	
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 2100	n. 1100	TEKNODUR 0050: n. 870 TEKNODUR 0090: n. 730	
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 450	n. 400	TEKNODUR 0050: n. 430 TEKNODUR 0090: n. 460	
Suosittelava kalvonpaksuus			TEKNODUR 0050:	
- märkä µm	75	136 - 180	71 - 107	
- kuiva µm	40	75 - 100	40 - 60	
			TEKNODUR 0090:	
			80	
			40	
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	13,2	7,3 - 5,5	TEKNODUR 0050: 14,0 - 9,3 TEKNODUR 0090: 12,5	
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 80 µm)	(kuivakalvo 40 µm)	
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	5 min kuluttua	1 h kuluttua	1 h kuluttua	
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	30 min kuluttua	4 h kuluttua	6 h kuluttua	
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään	itsellään	TEKNODUR 0050: itsellään	
	min.	max.*	min.	max.*
+5°C	-	-	-	-
+10°C	6 h kuluttua	18 kk kuluttua	16 h kuluttua	6 kk kuluttua
+23°C	1 h kuluttua	18 kk kuluttua	5 h kuluttua	6 kk kuluttua
	INERTA 51 MIOX:illa		TEKNODUR 0050:illä	
	min.	max.*	min.	max.*
+5°C	-	-	-	-
+10°C	6 h kuluttua	3 kk kuluttua	16 h kuluttua	1 kk kuluttua
+23°C	1 h kuluttua	3 kk kuluttua	5 h kuluttua	1 kk kuluttua
			TEKNODUR 0090:illä	
	min.	max.*	min.	max.*
+10°C	16 h kuluttua	4 d kuluttua		
+23°C	5 h kuluttua	2 d kuluttua		

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalusväliaika voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidennetty päällemaalusväliaika mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# TEKNOTAR 200 -POLYURETAANI-TERVAJÄRJESTELMÄT

# K45

10 12.4.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään teräspintojen korroosionestomaalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvaa, liuoteohenteista, kaksikomponenttista TEKNOTAR 200 reaktiomaalia, jonka sideaineena on polyuretaaniterva. Maali antaa paksun, kemiallisesti kestävä suojan ja maalia voidaan levittää myös -10°C:n lämpötilassa.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K45a	K45b	K45d	K45c
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	PURC200/1-FeSa 2½	PURC200/2-FeSa 2½	PURC300/3-FeSa 2½	PURC400/4-FeSa 2½
TEKNOTAR 200 uretaaniterva	1 x 200 µm	2 x 100 µm	3 x 100 µm	4 x 100 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	200 µm	200 µm	300 µm	400 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m²	130	130	200	270

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K45a - PURC200/1-FeSa 2½.

**Käyttö** Ilmatorasitukseen tulevien teräspintojen suojaamiseen. Maan- ja vedenalaisen teräsrakenteiden suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K45a	Lämmittämättömät tilat. Sileät pinnat. Rasitusluokka C2.
K45b	Kosteat tilat. Vaikeasti maalattavat kohteet. Rasitusluokat C2 ja C3.
K45c	Maan- ja vedenalaiset rakenteet. Monimutkaiset rakenteet. Rasitusluokat Im1, Im2 ja Im3.
K45d	Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä rasitusluokkiin Im1 - Im3 (F22.03).

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliakohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitteystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsitteystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Maalaus** Ennen käyttöä maalin komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä ilmoitetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika. Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sillä saavutetaan kertakäsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalin kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön. Maalaustyössä tarvittavat maalin tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalin tuoteselosteessa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maalilla täyteen kalvonpaksuuteen. Haluttaessa pinnan ulkonäkö yhdenmukaiseksi, puhdistetaan koko pinta ja ylimaalataan järjestelmän pintamaalilla.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOTAR 200	
Tuoteseloste	nro	232
Maalityyppi	puhdistettu uretaanitervamaali	
Värisävyt	musta ja ruskea	
Kiilto	himmeä	
Ohenne, välineiden pesu	TEKNOSOLV 9521	
Maalausvälineet	ilmaton ruisku tai maalausharja	
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,026"	
Maalausolosuhteet		
- minimilämpötila	°C	-10
- maksimikosteus	%	95
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus	tilavuus-%	60 ±2
Kiintoainepitoisuus	g/l	n. 900
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	g/l	n. 400
Suosittelava kalvonpaksuus		
- märkä	µm	167 - 333
- kuiva	µm	100 - 200
Riittoisuus, teoreettinen	m <sup>2</sup> /l	6,0 - 3,0
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 100 µm)	
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	1 h kuluttua	
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	2 h kuluttua	
Päällemaalattavissa, 50% RH	itsellään:	
	min.	max.*
+5°C	36 h kuluttua	10 d kuluttua
+23°C	4 h kuluttua	7 d kuluttua

\* Maksimi päällemaalausaika ilman karhennusta

# INERTA MASTIC -JÄRJESTELMÄT

# K46

14 10.2.2017

Teräspintojen huolto- ja korjausmaalaukseen tarkoitettuja maalausjärjestelmiä, joita käytetään kun ympäristöolosuhteet eivät salli suihkupuhdistusta. Pohjamaalilla on hyvä tarttuvuus teräsharjattuun teräspintaan. Pohjamaali antaa kertsivellyllä tiiviin ja paksun maalikalvon. Maalia voidaan käyttää myös yksinään ilman pintamaalauksia. Pintamaaleina voidaan käyttää epoksi- tai polyuretaanipintamaaleja.

Teknosken maalausjärjestelmätunnus	K46a	K46c	K46d	K46e	K46b
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-	-	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP120/1- FeSt 2	EP160/2- FeSt 2	EP160/2- FeSt 2	EPPUR160/2- FeSt 2	EP240/2- FeSt 2
INERTA MASTIC epoksinnoite tai INERTA MASTIC MIOX epoksinnoite	1 x 120 µm	1 x 120 µm	1 x 120 µm	1 x 120 µm	2 x 120 µm
TEKNOPLAST 50 tai TEKNOPLAST 90 epoksinnoite	-	1 x 40 µm	-	-	-
INERTA 50 epoksinnoite	-	-	1 x 40 µm	-	-
TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090 polyuretaanipintamaali	-	-	-	1 x 40 µm	-
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	160 µm	160 µm	240 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> maaleilla INERTA MASTIC, TEKNOPLAST 50, TEKNODUR 0050	32	64	71	62	63

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K46a - EP120/1-FeSt 2.

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevien teräsharjattujen teräspintojen suojaamiseen.

Teknosken tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K46a	Korjausmaalauksjärjestelmä, kun maalaukselle ei tarvita pintamaalia. Käyttö esim. lämpövuorauksen alla.
K46b	Korjausmaalauksjärjestelmä, kun halutaan pitkää käyttöikää ja hyvää mekaanista kestävyyttä.
K46c	Korjausmaalauksjärjestelmä, kun pintamaalilta vaaditaan hyvää kulutuksen ja kemiallisen rasituksen kestävyyttä. Pintamaali on puolikiiltävä.
K46d	Korjausmaalauksjärjestelmä, kun pintamaalilta vaaditaan hyvää kulutuksen ja kemiallisen rasituksen kestävyyttä. Pintamaali on kiiltävä.
K46e	Korjausmaalauksjärjestelmä, kun pintamaalilta vaaditaan hyvää säänkestävyyttä. Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä rasitusluokkaan C3 (R25.05).

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalauksia vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Maalattavat pinnat:** Maalauksia haittaavat epäpuhtaudet (esim. rasva ja suolat) poistetaan. Pintojen tulee olla kuivat ja puhtaat. Vanhat, maksimipäällemaalattavuusajan ylittäneet maalipinnat tulee lisäksi karhentaa. Vauriokehtien esikäsittely tehdään alustan ja huoltomaalauksen vaatimusten mukaisesti. Paljastuneilta teräspinoilta poistetaan ruoste esikäsittelyasteeseen St 2 (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknosken käsikirjassa "Korroosionesto-maalauks". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.



**Maalaus**

Ennen käyttöä maalin komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä ilmoitetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Pohjamaali levitetään maalausharjalla tai telalla ja tasoitetaan siveltimellä. Suihkupuhdistetuilla pinnoilla voidaan käyttää myös ilmatonta ruiskua. Pintamaali levitetään ilmatommalla ruiskulla. Pienillä pinnoilla voidaan myös käyttää sivellintä. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalien kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien, teräsharjaten tai suihkupuhdistaan. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4, huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali		INERTA MASTIC	INERTA MASTIC MIOX	
Tuoteseloste nro		212	549	
Maalityyppi		epoksinpinnoite	epoksinpinnoite	
Värisävyt		alumiini	harmaa (MIOX-pigmentoitu)	
Kiilto		puolihimmeä	puolihimmeä	
Ohenne		TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	
Maalausvälineet		sivellin, tela tai ilmaton ruisku	sivellin, tela tai ilmaton ruisku	
Ilmatoman ruiskun suutin		0,015 – 0,021"	0,015 – 0,021"	
Maalausolosuhteet				
- minimilämpötila	C	+10	+10	
- maksimikosteus	%	80	80	
Varoitusmerkintä		Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus	tilavuus-%	80 ±2	80 ±2	
Kiintoainepitoisuus	g/l	n. 1200	n.1300	
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	g/l	n. 210	n. 210	
Suosittelava kalvonpaksuus				
- märkä	m	150	150	
- kuiva	m	120	120	
Riittoisuus, teoreettinen	m <sup>2</sup> /l	6,7	6,7	
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH		(kuivakalvo 120 µm)	(kuivakalvo 120 µm)	
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)		4 h kuluttua	4 h kuluttua	
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)		6 h kuluttua	6 h kuluttua	
Päällemaalattavissa, 50 % RH		itsellään, TEKNOPLAST 50:llä, 90:llä, INERTA 50:llä, TEKNODUR 0050:llä tai 0090:llä	itsellään	
		min.	max.*	min.
+10°C		1 d kuluttua	7 d kuluttua	1 d kuluttua
+23°C		6 h kuluttua	7 d kuluttua	6 h kuluttua
				TEKNODUR 0050:llä
				min.
+10°C				1 d kuluttua
+23°C				6 h kuluttua
				TEKNOPLAST 50:llä, 90:llä, INERTA 50:llä tai TEKNODUR 0090:llä
				min.
+10°C				1 d kuluttua
+23°C				6 h kuluttua
				max.*
				7 d kuluttua
				7 d kuluttua

\* Maksimi päällemaalaus aika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalausväliaika voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidennetty päällemaalausväliaika mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

Maali	TEKNOPLAST 50 tai TEKNOPLAST 90	INERTA 50	TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090				
Tuoteseloste nro	TEKNOPLAST 50: 443 TEKNOPLAST 90: 857	10	TEKNODUR 0050: 682 TEKNODUR 0090: 683				
Maalityyppi	epoksipintamaali	epoksipintamaali	polyuretaanipintamaali				
Värisävyt	Teknomix-sävytys	Teknomix-sävytys	Teknomix-sävytys				
Kiilto	TEKNOPLAST 50: puolikiiltävä TEKNOPLAST 90: kiiltävä	kiiltävä	TEKNODUR 0050: puolikiiltävä TEKNODUR 0090: kiiltävä				
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9521, TEKNOSOLV 6220				
Maalausvälineet	ilmaton ruisku tai sivellin	ilmaton ruisku tai sivellin	ilmaton ruisku				
Ilmattoman ruiskun suutin	TEKNOPLAST 50: 0,013–0,019" TEKNOPLAST 90: 0,011–0,013"	0,011–0,015"	TEKNODUR 0050: 0,011–0,013" TEKNODUR 0090: 0,011–0,013"				
Maalausolosuhteet - minimilämpötila C - maksimikosteus %	+10 80	+10 80	+5 80				
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote				
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	53 ±2	48 ±2	TEKNODUR 0050: 56 ±2 (ISO 3233:1988) TEKNODUR 0090: 50 ±2 (ISO 3233:1988)				
Kiintoainepitoisuus g/l	TEKNOPLAST 50: n. 800 TEKNOPLAST 90: n. 760	n. 700	TEKNODUR 0050: n. 870 TEKNODUR 0090: n. 730				
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 430	n. 480	TEKNODUR 0050: n. 430 TEKNODUR 0090: n. 460				
Suosittelava kalvonpaksuus - märkä m - kuiva m	75 40	83 40	TEKNODUR 0050: 71 40 TEKNODUR 0090: 80 40				
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	13,2	12,0	TEKNODUR 0050: 14,0 TEKNODUR 0090: 12,5				
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH - pölykuiva, (ISO 9117-3:2010) - kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	(kuivakalvo 60 µm) 1 h kuluttua 4 h kuluttua	(kuivakalvo 40 µm) 1 h kuluttua 6 h kuluttua	(kuivakalvo 40 µm) 1 h kuluttua 6 h kuluttua				
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään	itsellään	TEKNODUR 0050: itsellään				
	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*	
	+5°C	-	-	-	20 h kuluttua	18 kk tai Pidentetty**	
	+10°C	6 h kuluttua	1 kk kuluttua	24 h kuluttua	3 kk kuluttua	-	
	+23°C	2 h kuluttua	1 kk kuluttua	12 h kuluttua	3 kk kuluttua	12 h kuluttua	18 kk tai Pidentetty**
	+5°C +23°C					TEKNODUR 0090: itsellään	
	min.	max.*			20 h kuluttua	-	
					12 h kuluttua	-	

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalusväliäikää voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidentetty päällemaalusväliäikää mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# TEKNODUR 0050 / 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K47

	L	M	H
C2	O	O	O
C3	O	O	
C4			
C5	O		

9 10.2.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisia epoksi- ja polyuretaanireaktiomaaleja. Teräspinoilla käytetään pohjamaalina TEKNOZINC 90 SE epoksisinkkipölymaalia, joka sinkin tavoin suojaa teräspinnan katodisesti. Pintamaalina voidaan käyttää puolihiiltävää TEKNODUR 0050 tai hiiltävää TEKNODUR 0090 säänkestävää polyuretaanimaalia.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K47a	K47b	K47c	K47d	K47e
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A3.11/C3/H A4.13/C4/L	A4.14/C4/M	A4.15/C4/H A5I.04/C5-I/M A5M.05/C5-M/M	-	A5I.05/C5-I/H A5M.06/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S3.21/C3/H S4.19/C4/L S6.05/C5-I/M	S3.22/C3/H S4.20/C4/M	S4.21/C4/H S6.06/C5-I/H S7.07/C5-M/M	S4.22/C4/H	S4.23/C4/H S7.09/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZn(R)EP PUR160/3- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR200/4- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR240/4- FeSa 2½	EPZn(R)E P PUR280/4- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR320/5- FeSa 2½
TEKNOZINC 90 SE sinkkiepoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNOPLAST PRIMER 5 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	2 x 60 µm	2 x 80 µm	2 x 100 µm	3 x 80 µm
TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090 polyuretaanimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNODUR 0050 pintamaalilla	130	160	200	230	260

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K47a - SFS-EN ISO 12944-5/A3.11(EPZn(R)EPPUR160/3-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kestävyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K47a	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3 ja C4.
K47b	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3 ja C4.
K47c	Teräspinnat ulkona rasitusluokissa C4 ja C5.
K47d	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokassa C4.
K47e	Teräspinnat ulkona erittäin rasittavissa olosuhteissa, rasitusluokat C4 ja C5.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

Käännä

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen. **HUOM!** TEKNOZINC 90 SE maalataan ainoastaan teräksen päälle, ei vanhan maalin päälle.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan kokonaan.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOZINC 90 SE	TEKNOPLAST PRIMER 5	TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090			
Tuoteseloste nro	15	918	TEKNODUR 0050: 682 TEKNODUR 0090: 683			
Maalityyppi	sinkkiepoksipohjamaali	kaksikomponenttinen epoksipohjamaali	polyuretaanipintamaali			
Värisävyt	siniharmaa	punainen, valkoinen, keltainen ja harmaa	Teknomix-sävytys			
Kiilto	himmeä	puolihihmeä	TEKNODUR 0050: puolihihmeä TEKNODUR 0090: kiiltävä			
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9521, TEKNOSOLV 6220			
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku			
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,021" (kääntösuutin)	0,013 - 0,019"	TEKNODUR 0050: 0,011 - 0,013" TEKNODUR 0090: 0,011 - 0,013"			
Maalauolosuhteet - minimilämpötila °C - maksimikosteus %	+10 80	+10 80	+5 80			
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote			
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	53 ±2 (ISO 3233:1988)	53 ±2	TEKNODUR 0050: 56 ±2 (ISO 3233:1988) TEKNODUR 0090: 50 ±2 (ISO 3233:1988)			
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 2100	n. 900	TEKNODUR 0050: n. 870 TEKNODUR 0090: n. 730			
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 450	n. 440	TEKNODUR 0050: n. 430 TEKNODUR 0090: n. 460			
Suosittelava kalvonpaksuus - märkä µm - kuiva µm	75 40	113 - 188 60 - 100	TEKNODUR 0050: 71 40 TEKNODUR 0090: 80 40			
Riittoisuus, teoreettinen m²/l	13,2	8,8 - 5,3	TEKNODUR 0050: 14,0 TEKNODUR 0090: 12,5			
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH - pölykuiva, (ISO 9117-3:2010) - kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	(kuivakalvo 40 µm) 5 min kuluttua 30 min kuluttua	(kuivakalvo 60 µm) 1 h kuluttua 4 h kuluttua	(kuivakalvo 40 µm) 1 h kuluttua 6 h kuluttua			
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään tai TEKNOPLAST PRIMER 5:llä	itsellään	TEKNODUR 0050: itsellään			
+5°C +10°C +23°C	min	max.*	min.	max.*	min.	max.*
	-	-	-	-	20 h kuluttua	18 kk tai Pidennetty**
	6 h kuluttua	18 kk kuluttua	6 h kuluttua	6 kk kuluttua	-	-
	1 h kuluttua	18 kk kuluttua	2 h kuluttua	6 kk kuluttua	12 h kuluttua	18 kk tai Pidennetty**
+5°C +10°C +23°C	TEKNODUR 0050:llä tai TEKNODUR 0090:llä		TEKNODUR 0050:llä tai TEKNODUR 0090:llä		TEKNODUR 0090: itsellään	
	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
	-	-	-	-	20 h kuluttua	-
	12 h kuluttua	7 d kuluttua	12 h kuluttua	7 d kuluttua	-	-
	4 h kuluttua	3 d kuluttua	4 h kuluttua	3 d kuluttua	12 h kuluttua	-

\* Maksimi päällemaalauksaika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalauksenväliaika voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidennetty päällemaalauksenväliaika mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# TEKNORAN COMBI 1485 -OKSIRAANIESTERIJÄRJESTELMÄT

# K48

9 12.4.2017

Uunikuivatukseen tarkoitettuja maalausjärjestelmiä maatalouskoneiden, kaasupullojen ja työkonien teräspintojen suojaamiseen. Soveltuvat suoraan teräspinnalle joko yhden tai kahden kerran maaliyhdistelminä. Pintamaali on kiiltävä (TEKNORAN COMBI 1485-09) tai puolikiiltävä (TEKNORAN COMBI 1485-05).

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K48a	K48b	K48c
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	OX80/1- FeSa 2½	OX120/1- FeSa 2½	OX120/2- FeSa 2½
TEKNORAN COMBI 1485 oksiraaniesterimaali	1 x 80 µm	1 x 120 µm	2 x 60 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	80 µm	120 µm	120 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNORAN COMBI 1485-09 tai TEKNORAN COMBI 1485-05	31 50	50 74	50 74

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K48a - OX80/1-FeSa 2½.

**Käyttö** Ilmatorasitukseen tulevat metallirakenteet sisällä ja ulkona.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K48a	Teräsrakenteet ulkona rasitusluokassa C2.
K48b	Teräsrakenteet ulkona rasitusluokassa C3.
K48c	Teräsrakenteet ulkona rasitusluokassa C3.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuva konepajapohja: KORRO E epoksikonepajapohja.

**Käännä**

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Maalit levitetään kuivalle, pölyttömälle pinnalle tasaiseksi kerrokseksi vaadittuun kalvonpaksuuteen.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3.

Korjattavassa pinnassa todetut pintaviat ja terävät reunat hiotaan. Huonosti kiinni oleva maali poistetaan. Puhdistetun kohdan ja kiinteän maalikerroksen raja viistetään. Käytettäessä suihkupuhdistusta tulee varoa, ettei poistamattomaan maalikalvoon jää halkeamia. Mikäli korjausmaalaukseen kuuluu koko pinnan maalaus pintamaalilla, kiiltävä pintamaali hiotaan himmeäksi. Pinta puhdistetaan pölystä ja puhdistusjätteistä. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän pohja- ja pintamaalilla alkuperäiseen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNORAN COMBI 1485	
Tuoteseloste nro	1114	
Maalityyppi	oksiraaniesterimaali	
Värisävyt	sopimuksen mukaan	
Kiilto	1485-09: kiiltävä 1485-05: puolikiiltävä	
Ohenne	TEKNOSOLV 1639, TEKNOSOLV 6622	
Maalausvälineet	ilmaton ruisku, sivellin	
Ilmattoman ruiskun suutin	0,011 - 0,013"	
Maalausolosuhteet		
- minimilämpötila °C	+5	
- maksimikosteus %	80	
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	1485-09: 68 ±2 1485-05: 60 ±2	
Kiintoainepitoisuus g/l	1485-09: n. 1300 1485-05: n. 900	
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	1485-09: n. 280 1485-05: n. 370	
Suosittelava kalvonpaksuus	1485-09:	1485-05:
- märkä µm	88-176	100-200
- kuiva µm	60-120	60-120
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	11,3 - 5,7	10,0-5,0
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 80 µm)	
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	1 h kuluttua	
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	4 h kuluttua	
- lämpökuivaus +80°C	30 min kuluttua	
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään:	
	min.	max.
+10°C	24 h kuluttua	-
+23°C	2 h kuluttua	-

# TEKNODUR COMBI 0450 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K49

9 12.4.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään aktiivipigmentoitua kaksikomponenttista polyuretaanimaalia. Maali kuivuu nopeasti. Soveltuu suoraan metallipinnalle joko yhden tai kahden kerran maaliyhdistelminä.

## TERÄSPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K49a	K49b	K49e
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	PUR100/1- FeSa 2½	PUR120/2- FeSa 2½	EPPUR160/2- FeSa 2½
TEKNOPLAST PRIMER 3 epoksipohjamaali	-	-	1 x 60 µm
TEKNODUR COMBI 0450 polyuretaanimaali	1 x 100 µm	2 x 60 µm	1 x 100 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	100 µm	120 µm	160 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	120	150	170

## SINKKIPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K49c	K49d
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	PUR100/1- ZnSaS	PUR120/2- ZnSaS
TEKNODUR COMBI 0450 polyuretaanimaali	1 x 100 µm	2 x 60 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	100 µm	120 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	120	150

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K49a - PUR100/1-FeSa 2½.

Käännä

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevat metallirakenteet sisällä ja ulkona.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K49a	Teräsrakenteet ulkona rasisluokassa C2.
K49b	Teräsrakenteet ulkona rasisluokassa C3.
K49c	Sinkityt teräsrakenteet ulkona rasisluokassa C2. Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä rasisluokkiin C1 - C2 (F30.01). Alumiinipinnoille käytettynä vastaa saman standardin järjestelmää F40.01(PUR100/1- AISaS).
K49d	Sinkityt teräsrakenteet ulkona rasisluokassa C3.
K49e	Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä rasisluokkaan C3 (S3.17).

**Pinnan esikäsitely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalausta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin. Uudet sinkityt ohutlevyrakenteet suositellaan käsiteltäväksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (SaS). Himmeiksi ilmastoituneet ohutlevypinnat voidaan käsitellä myös RENSA STEEL peltipesulla.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENSA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AISaS) tai hiomalla.

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokaesittelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO PVB konepajapohja ja KORRO E epoksikonepajapohja.

**Jatkuu**



**Maalaus** Ennen käyttöä maalin komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Maali levitetään kuivalle, pölyttömälle pinnalle tasaiseksi kerrokseksi vaadittuun kalvonpaksuuteen.

Maalaustyössä tarvittavat maalin tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalin tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3.

Korjattavassa pinnassa todetut pintaviat ja terävät reunat hiotaan. Huonosti kiinni oleva maali poistetaan. Puhdistetun kohdan ja kiinteän maalikerroksen raja viistetään. Käytettäessä suihkupuhdistusta tulee varoa, ettei poistamattomaan maalikalvoon jää halkeamia. Mikäli korjausmaalaukseen kuuluu koko pinnan maalaus pintamaalilla, kiiltävä pintamaali hiotaan himmeäksi. Pinta puhdistetaan pölystä ja puhdistusjätteistä. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän pohja- ja pintamaalilla alkuperäiseen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali		TEKNOPLAST PRIMER 3	TEKNODUR COMBI 0450		
Tuoteseloste	nro	442	934		
Maalityyppi		kaksikomponenttinen epoksipohjamaali	polyuretaanimaali		
Värisävyt		harmaa, punainen, keltainen, valkoinen	Teknomix-sävytys		
Kiilto		puolihihmeä	0450-05: puolikiiltävä 0450-02: puolihimmeä		
Ohenne		TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9521, TEKNOSOLV 6220		
Maalausvälineet		ilmaton ruisku	ilmaton ruisku		
Ilmattoman ruiskun suutin		0,013 - 0,019"	0,011 - 0,013"		
Maalausolosuhteet					
- minimilämpötila	°C	+10	+5		
- maksimikosteus	%	80	80		
Varoitusmerkintä		Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote		
Kuiva-ainepitoisuus	tilavuus-%	53 ±2	43 ±2		
Kiintoainepitoisuus	g/l	n. 910	0450-05: n. 630 0450-02: n. 700		
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	g/l	n. 440	n. 530		
Suosittelava kalvonpaksuus					
- märkä	µm	113	139 -232		
- kuiva	µm	60	60 -100		
Riittoisuus, teoreettinen	m <sup>2</sup> /l	8,8	7,2 - 4,3		
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH		(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 40 µm)		
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)		1 h kuluttua	30 min kuluttua		
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)		4 h kuluttua	5 h kuluttua		
Päällemaalattavissa, 50 % RH		itsellään:	itsellään:		
		min.	max.*	min.	max.*
<b>+5°C</b>		-	-	20 h kuluttua	-
<b>+10°C</b>		6 h kuluttua	18 kk kuluttua	-	-
<b>+23°C</b>		2 h kuluttua	18 kk kuluttua	12 h kuluttua	-
		TEKNOPLAST 50:llä:			
		min.	max.		
<b>+10°C</b>		6 h kuluttua	6 kk kuluttua		
<b>+23°C</b>		2 h kuluttua	6 kk kuluttua		

\* Maksimi päällemaalausväli aika ilman karhennusta.

# TEKNOCRYL 90 -AKRYYLIJÄRJESTELMÄT

# K50

8 12.4.2017

	L	M	H
C2	O	O	
C3	O	Zn	Zn
C4		Zn	
C5	Zn		

Metallipintojen korroosionestomaalaukseen tarkoitettuja maalausjärjestelmiä, joissa käytetään fysikaalisesti kuivuvia, yksikomponenttisiä liuotemaaleja. Maalien sideaineena on käytetty kemikaalinkestäviä klooraamattomia polymeeraatteja ja klooraamattomia pehmittimiä. Maalausjärjestelmät soveltuvat erinomaisesti kenttämaalaukseen.

## TERÄSPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K50a	K50b	K50c	K50d
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	A2.05/C2/H A3.05/C3/M	A3.06/C3/H A4.04/C4/L	A4.05/C4/M
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S2.12/C2/M	S3.12/C3/M	S3.13/C3/H S4.08/C4/L	S3.14/C3/H S4.09/C4-M
Maalausjärjestelmän rakenne:	AY120/2- FeSa 2½	AY160/3- FeSa 2½	AY200/3- FeSa 2½	AY240/3- FeSa 2½
TEKNOCRYL PRIMER 3 akryylipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOCRYL 90 akryylipintamaali	1 x 40 µm	2 x 40 µm	2 x 60 µm	2 x 80 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	200 µm	240 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	160	230	300	360

## SINKKI- JA ALUMIINIPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K50e	K50g	K50f
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A7.06/C3/M	-	A7.07/C3/H A7.07/C4/M A7.07/C5/L
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S9.06/C3/M	-	S9.07/C3/H S9.07/C4/M S9.07/C5/L
Maalausjärjestelmän rakenne:	AY120/2- ZnSaS	AY120/2- Zn/AlSaS	AY160/2- ZnSaS
TEKNOCRYL PRIMER 3 akryylipohjamaali	1 x 40 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOCRYL 90 akryylipintamaali	1 x 80 µm	1 x 40 µm	1 x 80 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	120 µm	160 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	180	160	230

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K50b - SFS-EN ISO 12944-5/A2.05/C2/M(AY160/3-FeSa 2½).

**Käyttö**

Sään ja kemiallisen rasituksen alaiset metallipinnat ulkona ja sisällä.

<b>Teknoksen tunnus</b>	<b>Tyypilliset käyttökohteet</b>
K50a	Teräsrakenteet sisällä ja ulkona rasitusluokissa C1 ja C2.
K50b	Teräsrakenteet ulkona rasitusluokissa C2 ja C3.
K50c	Teräsrakenteet ulkona rasitusluokassa C3 ja C4.
K50d	Teräsrakenteet ulkona rasitusluokissa C3 ja C4.
K50e	Kuumasinkityt teräsrakenteet ulkona rasitusluokassa C3.
K50f	Kuumasinkityt teräsrakenteet ulkona rasitusluokissa C3 - C5.
K50g	Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä rasitusluokissa C1 - C2 oleville kuumasinkityille pinnoille (järjestelmä F30.03) ja alumiinipinnoille (järjestelmä F40.03).

**Pinnan esikäsittely**

Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalausta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENSA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AISaS) tai hiomalla.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2

**Konepajapohja**

Soveltuvat konepajapohjat: KORRO PVB konepajapohja, KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkilikaattikonepajapohja.

**Jatkuu**

**Maalaus**

Ennen käyttöä maalit sekoitetaan tasalaatuisiksi.

Maalit levitetään kuivalle, pölyttömälle pinnalle tasaiseksi kerrokseksi vaadittuun märkäkalvonpaksuuteen. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla alla olevassa taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus**

**Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja teräsharjaten tai mikäli mahdollista suihkupuhdistuen. Puhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen. Haluttaessa pinnan ulkonäkö yhdenmukaiseksi puhdistetaan koko pinta Teknoksen huoltomaalausohjeiden mukaisesti ja ylimaalataan pintamaalilla.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali		TEKNOCRYL PRIMER 3	TEKNOCRYL 90		
Tuoteseloste	nro	615	614		
Maalityyppi		akryylipohjamaali	akryylipintamaali		
Värisävyt		harmaa ja valkoinen	Teknomix-sävytys		
Kiilto		himmeä	kiiltävä		
Ohenne		TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 1639	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 1639		
Maalausvälineet		ilmaton ruisku	ilmaton ruisku, sivellin		
Ilmattoman ruiskun suutin		0,015"	0,013"		
Maalausolosuhteet					
- minimilämpötila	°C	0	0		
- maksimikosteus	%	80	80		
Varoitusmerkintä		Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote		
Kuiva-ainepitoisuus	tilavuus-%	43 ±2	35 ±2		
Kiintoainepitoisuus	g/l	n. 760	n. 470		
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	g/l	n. 500	n. 590		
Suosittelava kalvonpaksuus					
- märkä	µm	93 - 186	114 - 228		
- kuiva	µm	40 - 80	40 - 80		
Riittoisuus, teoreettinen	m <sup>2</sup> /l	10,8 - 5,4	8,8 - 4,4		
Kuivumisaika, +23 °C / 50 % RH		(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 40 µm)		
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)		½ h kuluttua	1 h kuluttua		
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)		1 h kuluttua	2 h kuluttua		
Päällemaalattavissa, 50 % RH		itsellään tai TEKNOCRYL 90:llä:	itsellään:		
		min.	max.	min.	max.
	0° C	6 h kuluttua	-	8 h kuluttua	-
	+23° C	3 h kuluttua	-	4 h kuluttua	-

# TEKNODUR 0050 / 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K53

8 12.4.2017

	L	M	H
C2	O		
C3			Zn
C4	O	Zn	Zn
C5	Zn	Zn	Zn

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräs- ja sinkkipintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisiä epoksi- ja polyuretaanireaktiomaaleja. Pintamaalina voidaan käyttää säänkestävää polyuretaanimaalia, joko puolikiiltävää TEKNODUR 0050 tai kiiltävää TEKNODUR 0090.

## TERÄSPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K53a	K53b	K53c	K53d	K53e	K53f
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A2.06/C2/M A3.07/C3/L	A2.07/C2/H A3.08/C3/M	A3.09/C3/H	A4.08/C4/M	A4.09/C4/H	A5I.02/C5-I/H A5M.02/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S2.15/C2/M S3.16/C3/L	S2.16/C2/H S3.17/C3/M	S3.18/C3/H S4.12/C4/L S7.02/C5-M/L	-	S4.14/C4/H S6.03/C5-I/H	S4.15/C4/H S6.04/C5-I/H S7.04/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR120/2-FeSa 2½	EPPUR160/3-FeSa 2½	EPPUR200/3-FeSa 2½	EPPUR240/3-FeSa 2½	EPPUR280/4-FeSa 2½	EPPUR320/4-FeSa 2½
TEKNOPLAST PRIMER 3 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 100 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPLAST PRIMER 3 epoksipohjamaali	-	1 x 40 µm	1 x 80 µm	1 x 100 µm	2 x 80 µm	2 x 100 µm
TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090 polyuretaanimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNODUR 0050 pintamaalilla	100	130	160	200	230	260

## SINKKIPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K53g	K53h	K53i	K53j
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A7.10/C3/H A7.10/C4/M A7.10/C5-I/L A7.10/C5-M/L	-	-	A7.13/C4/H A7.13/C5-I/H A7.13/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S9.10/C3/H S9.10/C4/M S9.10/C5-I/L S9.10/C5-M/L	-	-	S9.13/C4/H S9.13/C5-I/M S9.13/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR120/2-ZnSaS	EPPUR200/3-ZnSaS	EPPUR240/3-ZnSaS	EPPUR320/4-ZnSaS
TEKNOPLAST PRIMER 3 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 100 µm	1 x 80 µm
TEKNOPLAST PRIMER 3 epoksipohjamaali	-	1 x 80 µm	1 x 100 µm	2 x 100 µm
TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090 polyuretaanimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	200 µm	240 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNODUR 0050 pintamaalilla	100	160	200	260

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K53a - SFS-EN ISO 12944-5/A2.06(EPPUR120/2-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasituksiin tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kestävyyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
<b>Teräspinnat:</b>	
K53a	Teräspintojen suojaamiseen rasisusluokissa C2 ja C3.
K53b	Teräspintojen suojaamiseen rasisusluokissa C2 ja C3.
K53c	Teräspintojen suojaamiseen rasisusluokassa C3 .
K53d	Pintamaalilla TEKNODUR 0050 standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (S4.13) teräspinoille rasisusluokassa C4.
K53e	Teräspintojen suojaamiseen rasisusluokassa C4.
K53f	Teräspintojen suojaamiseen rasisusluokissa C4 ja C5.
<b>Sinkkipinnat:</b>	
K53g	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisusluokissa C3, C4 ja C5. Pintamaalilla TEKNODUR 0050 myös standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (F30.04) rasisusluokkiin C3 ja C4. Alumiinipinoille käytettynä vastaa saman standardin järjestelmää F40.04 (EPPUR 120/2-AISaS).
K53h	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisusluokissa C3, C4 ja C5. Myös standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä alumiinipinoille (F40.06) rasisusluokassa C5 (EPPUR 200/3-AISaS).
K53i	Pintamaalilla TEKNODUR 0050 standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (F30.06) kuumasinkityille pinoille rasisusluokassa C5.
K53j	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisusluokissa C4 ja C5.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalausta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin. Uudet sinkityt ohutlevyrakenteet suositellaan käsiteltäväksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (SaS). Himmeiksi ilmastoituneet ohutlevypinnat voidaan käsitellä myös RENSA STEEL peltipesulla.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENSA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AISaS) tai hiomalla.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja ja KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosaa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä annetun sekoitusasteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen no-peutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3.

Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuen. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitte-lyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan kokonaan.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali		TEKNOPLAST PRIMER 3	TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090		
Tuoteseloste nro		442	TEKNODUR 0050: 682 TEKNODUR 0090: 683		
Maalityyppi		epoksipohjamaali	polyuretaanipintamaali		
Värisävyt		harmaa, punainen, keltainen ja valkoinen	Teknomix-sävytys		
Kiilto		puolihihmeä	TEKNODUR 0050: puolikiiltävä TEKNODUR 0090: kiiltävä		
Ohenne		TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9521, TEKNOSOLV 6220		
Maalausvälineet		ilmaton ruisku	ilmaton ruisku		
Ilmattoman ruiskun suutin		0,013 - 0,019"	TEKNODUR 0050: 0,011 - 0,013" TEKNODUR 0090: 0,011 - 0,013"		
Maalausolosuhteet					
- minimilämpötila	°C	+10	+5		
- maksimikosteus	%	80	80		
Varoitusmerkintä		Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote		
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%		53 ±2	TEKNODUR 0050: 56 ±2 (ISO 3233:1988) TEKNODUR 0090: 50 ±2 (ISO 3233:1988)		
Kiintoainepitoisuus	g/l	n. 910	TEKNODUR 0050: n. 870 TEKNODUR 0090: n. 730		
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	g/l	n. 440	TEKNODUR 0050: n. 430 TEKNODUR 0090: n. 460		
Suosittelava kalvonpaksuus			TEKNODUR 0050:		
- märkä	µm	75 – 188	71		
- kuiva	µm	40 – 100	40		
			TEKNODUR 0090:		
			80		
			40		
Riittoisuus, teoreettinen	m <sup>2</sup> /l	13,2 - 5,3	TEKNODUR 0050: 14,0 TEKNODUR 0090: 12,5		
Kuivumisaika, +23 °C / 50 % RH		(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 40 µm)		
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)		1 h kuluttua	1 h kuluttua		
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)		4 h kuluttua	6 h kuluttua		
Päällemaalattavissa, 50 % RH		itsellään	TEKNODUR 0050: itsellään		
	<b>+5°C</b>	min.	max.*	min.	max.*
		-	-	20 h kuluttua	18 kk tai Pidennetty**
	<b>+10°C</b>	6 h kuluttua	18 kk kuluttua	-	-
		<b>+23°C</b>	2 h kuluttua	18 kk kuluttua	12 h kuluttua
	TEKNODUR 0050:llä		TEKNODUR 0090: itsellään		
	<b>+5°C</b>	min.	max.*	min.	max.*
		-	-	20 h kuluttua	-
	<b>+10°C</b>	6 h kuluttua	6 kk kuluttua	-	-
		<b>+23°C</b>	2 h kuluttua	6 kk kuluttua	12 h kuluttua
	TEKNODUR 0090:llä				
<b>+10°C</b>	min.	max.*			
	12 h kuluttua	2 kk kuluttua			
<b>+23°C</b>	4 h kuluttua	2 kk kuluttua			

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalusväliaikaa voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidennetty päällemaalusväliaika mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# TEKNODUR 0050 / 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K54

8 15.2.2017

	L	M	H
C2	o	o	o
C3	o	o	
C4			
C5	o		

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisia epoksi- ja polyuretaanireaktiomaaleja. Teräspinoilla käytetään pohjamaalina TEKNOZINC 80 SE epoksisinkkipolymaalia, joka sinkin tavoin suojaa teräspinnan katodisesti. Pintamaalina voidaan käyttää puoli kiiltävää TEKNODUR 0050 tai kiiltävää TEKNODUR 0090 säänkestävää polyuretaanimaalia.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K54a	K54b	K54c	K54d	K54e	K54f
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka</b>	<b>A3.11/C3/H A4.13/C4/L</b>	<b>A4.14/C4/M</b>	<b>A4.14/C4/M</b>	<b>A4.15/C4/H</b>	-	<b>A5I.05/C5-I/H A5M.06/C5-M/H</b>
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S3.21/C3/H S4.19/C4/L S6.05/C5-I/M	S3.22/C3/H S4.20/C4/M	S3.22/C3/H S4.20/C4/M	S4.21/C4/H S6.06/C5-I/H S7.07/C5-M/M	S4.22/C4/H	S4.23/C4/H S7.09/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZn(R)EP PUR160/3- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR200/4- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR200/3- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR240/4- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR280/4- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR320/5- FeSa 2½
TEKNOZINC 80 SE sinkkiepoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNOPLAST PRIMER 3 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	2 x 60 µm	1 x 80 µm	2 x 80 µm	2 x 100 µm	2 x 100 µm
TEKNODUR 0050 polyuretaanimaali tai TEKNODUR 0090 polyuretaanimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 80 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	2 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> pintamaalilla TEKNODUR 0050	130	170	160	200	230	260

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K54a - SFS-EN ISO 12944-5/ A3.11(EPZn(R)EPPUR160/3-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kestävyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K54a	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3 ja C4.
K54b	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3 ja C4.
K54c	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C4. Pintamaalilla TEKNODUR 0050 myös standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (S4.20) rasisitusluokkaan C4.
K54d	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C4. Pintamaalilla TEKNODUR 0050 myös standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (S5.09) rasisitusluokkaan C5.
K54e	Teräspinnat ulkona erittäin rasittavissa olosuhteissa, rasisitusluokissa C4 ja C5.
K54f	Teräspinnat ulkona erittäin rasittavissa olosuhteissa, rasisitusluokissa C4 ja C5.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliokohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsitellyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisili-kaattikonepajapohja.

Käännä



**Maalaus**

Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus**

**Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen. **HUOM!** TEKNOZINC 80 SE maalataan ainoastaan teräksen päälle, ei vanhan maalin päälle.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan kokonaan.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	TEKNOZINC 80 SE	TEKNOPLAST PRIMER 3	TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090			
Tuoteseloste nro	940	442	TEKNODUR 0050: 682 TEKNODUR 0090: 683			
Maalityyppi	sinkkiepoksimaali	epoksipohjamaali	polyuretaanipintamaali			
Värisävyt	siniharmaa	harmaa, punainen, keltainen ja valkoinen	Teknomix-sävytys			
Kiilto	himmeä	puolihihmeä	TEKNODUR 0050: puolikiiltävä TEKNODUR 0090: kiiltävä			
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9521, TEKNOSOLV 6220			
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku			
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,021" (kääntösuutin)	0,013 - 0,019"	TEKNODUR 0050: 0,011 - 0,013" TEKNODUR 0090: 0,011 - 0,013"			
Maalausolosuhteet - minimilämpötila °C - maksimikosteus %	+10 80	+10 80	+5 80			
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote			
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	50 ±2	53 ±2	TEKNODUR 0050: 56 ±2 (ISO 3233:1988) TEKNODUR 0090: 50 ±2 (ISO 3233:1988)			
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1900	n. 910	TEKNODUR 0050: n. 870 TEKNODUR 0090: n. 730			
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 450	n. 440	TEKNODUR 0050: n. 430 TEKNODUR 0090: n. 460			
Suosittelava kalvonpaksuus - märkä µm - kuiva µm	80 40	113 - 190 60 - 100	TEKNODUR 0050: 71 - 142 40 - 80 TEKNODUR 0090: 80 40			
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	12,5	8,8 - 5,3	TEKNODUR 0050: 14,0 - 7,0 TEKNODUR 0090: 12,5			
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH - pölykuiva, (ISO 9117-3:2010) - kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	(kuivakalvo 40 µm) 5 min kuluttua 30 min kuluttua	(kuivakalvo 60 µm) 1 h kuluttua 4 h kuluttua	(kuivakalvo 40 µm) 1 h kuluttua 6 h kuluttua			
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään tai TEKNOPLAST PRIMER 3:lla:	itsellään:	TEKNODUR 0050: itsellään:			
	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
	-	-	-	-	20 h kuluttua	18 kk tai Pidennetty**
	+5°C +10°C +23°C	6 h kuluttua 3 kk tai Pidennetty**	3 kk tai Pidennetty**	6 h kuluttua 2 h kuluttua	18 kk kuluttua 18 kk kuluttua	- -
	1 h kuluttua	3 kk tai Pidennetty**	2 h kuluttua	18 kk kuluttua	12 h kuluttua	18 kk tai Pidennetty**
	TEKNODUR 0050:lla		TEKNODUR 0090:lla		TEKNODUR 0090: itsellään:	
	min.	max.*	min.	max.*		
	-	-	-	-	20 h kuluttua	-
	+5°C +10°C +23°C	6 h kuluttua 2 h kuluttua	6 kk kuluttua 6 kk kuluttua	6 h kuluttua 2 h kuluttua	12 h kuluttua	- -
	TEKNODUR 0090:lla		TEKNODUR 0090:lla			
	min.	max.*	min.	max.*		
-	-	-	-			
+10°C +23°C	12 h kuluttua 4 h kuluttua	2 kk kuluttua 2 kk kuluttua	12 h kuluttua 2 h kuluttua			

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalusväliäikää voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidennetty päällemaalusväliäikää mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# TEKNODUR 0050 / 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K55

9 15.2.2017

	L	M	H
C2	o	o	o
C3	o	o	o
C4	o		
C5	o		

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisia epoksi- ja polyuretaanireaktiomaaleja. Pohjamaalina käytetään TEKNOZINC 80 SE epoksisinkkipölymaalia, joka sinkin tavoin suojaa teräspinnan katodisesti. Pintamaalina käytetään polyuretaanimaaleja TEKNODUR 0050 (puolihiiltävä) tai TEKNODUR 0090 (hiiltävä).

## Teknoksen maalausjärjestelmätunnus

	K55d	K55a	K55b	K55e	K55c
<b>EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/ kestävyyssuokka</b>	<b>A3.11/C3/H A4.13/C4/L</b>	<b>A4.14/C4/M</b>	<b>A4.15/C4/H A5I.04/C5-I/M A5M.05/C5-M/M</b>	-	<b>A5I.02/C5-I/H A5M.02/C5-M/H</b>
EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyyssuokka	S3.21/C3/H S4.19/C4/L S6.05/C5-I/M	S3.22/C3/H S4.20/C4/M	S4.21/C4/H	S4.22/C4/H	S4.23/C4/H S7.09/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZn(R)EP PUR160/3- FeSa 2½	EPZn(R)EPPUR2 00/3- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR240/4- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR280/4- FeSa 2½	EPZn(R)EPPUR3 20/4- FeSa 2½
TEKNOZINC 80 SE sinkkiepoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNOPLAST PRIMER 7 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 120 µm	2 x 80 µm	2 x 100 µm	2 x 120 µm
TEKNODUR 0050 tai 0090 polyuretaanimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Total film thickness	160 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Coating system VOC, g/m <sup>2</sup> with TEKNODUR 0050 Top Coat	101	120	130	152	170

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K55a - EN ISO 12944-5/ A4.14(EPZn(R)EPPUR200/3-FeSa 2½).

## Käyttö

Ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kesto.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K55a	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3 ja C4.
K55b	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C4 ja C5.
K55c	Teräspinnat ulkona erittäin rasittavissa olosuhteissa, rasisitusluokka C5.
K55d	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3 ja C4.
K55e	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C4.

## Pinnan esikäsitely

Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliakohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokaesitelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

## Konepajapohja

Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

Käännä

**Maalaus**

Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen. **HUOM!** TEKNOZINC 80 SE maalataan ainoastaan teräksen päälle, ei vanhan maalin päälle.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menetännyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan kokonaan.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	TEKNOZINC 80 SE	TEKNOPLAST PRIMER 7	TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090			
Tuoteseloste nro	940	956	TEKNODUR 0050: 682 TEKNODUR 0090: 683			
Maalityyppi	sinkkiepoksimaali	epoksipohjamaali	polyuretaanipintamaali			
Värisävyt	siniharmaa	harmaa, punainen ja valkoinen	Teknomix-sävytys			
Kiilto	himmeä	puolihimmeä	TEKNODUR 0050: puolikiiltävä TEKNODUR 0090: kiiltävä			
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9521, TEKNOZINC 80 SE			
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku			
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,021" (kääntösuutin)	0,013 - 0,019"	TEKNODUR 0050: 0,011 - 0,013" TEKNODUR 0090: 0,011 - 0,013"			
Maalausolosuhteet - minimilämpötila °C - maksimikosteus %	+10 80	+10 80	+5 80			
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote			
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	50 ±2	70 ±2 (ISO 3233:1988)	TEKNODUR 0050: 56 ±2 (ISO 3233:1988) TEKNODUR 0090: 50 ±2 (ISO 3233:1988)			
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1900	n. 1200	TEKNODUR 0050: n. 870 TEKNODUR 0090: n. 730			
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 450	n. 300	TEKNODUR 0050: n. 430 TEKNODUR 0090: n. 460			
Suosittelava kalvonpaksuus - märkä µm - kuiva µm	80 40	114 – 214 80 – 150	TEKNODUR 0050: 71 40 TEKNODUR 0090: 80 40			
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	12,5	8,8 - 4,7	TEKNODUR 0050: 14,0 TEKNODUR 0090: 12,5			
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH - pölykuiva, (ISO 9117-3:2010) - kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	(dry film 40 µm) after 5 min after 30 min	(dry film 80 µm) after 1 h after 4 h	(dry film 40 µm) after 1 h after 6 h			
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään tai TEKNOPLAST PRIMER 7:lla	itsellään tai TEKNODUR 0050:lla	TEKNODUR 0050: itsellään:			
	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
+5°C	-	-	-	-	20 h kuluttua	18 kk tai Pidennetty**
+10°C	6 h kuluttua	3 kk tai Pidennetty**	8 h kuluttua	12 kk tai Pidennetty**	-	-
+23°C	1 h kuluttua	3 kk tai Pidennetty**	4 h kuluttua	12 kk tai Pidennetty**	12 h kuluttua	18 kk tai Pidennetty**
			TEKNODUR 0090:lla		TEKNODUR 0090: itsellään	
	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
+5°C	-	-	-	-	20 h kuluttua	-
+10°C	12 h kuluttua	7 d kuluttua	-	-	-	-
+23°C	4 h kuluttua	3 d kuluttua	-	-	12 h kuluttua	-

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalusaikaa voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidennetty päällemaalusaikaa mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# INERTA MASTIC –JÄRJESTELMÄT (STANDARDI SFS 5873)

# K56

9 24.3.2017

Teräspintojen huolto- ja korjausmaalaukseen tarkoitettuja maalausjärjestelmiä, joita käytetään kun ympäristöolosuhteet eivät salli suihkupuhdistusta. Pohjamaalilla on hyvä tarttuvuus teräsharjattuun teräspintaan. Pohjamaali antaa kertsivellyllä tiiviin ja paksun maalikalvon. Maalia voidaan käyttää myös yksinään ilman pintamaalauksia. Pintamaaleina voidaan käyttää epoksi- tai polyuretaanipintamaaleja.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K56a	K56b	K56c	K56d	K56e
SFS 5873, tunnus/rasitusluokka	R25.06/C3	R25.07/C4	R25.08/C4	R25.09/C5	R25.10/C5
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP160/2-FeSt 2	EPPUR240/3-FeSt 2	EP240/3-FeSt 2	EPPUR280/3-FeSt 2	EP300/2-FeSt 2
INERTA MASTIC epoksinpinoite	1 x 100 µm	1 x 100 µm	2 x 80 µm	2 x 120 µm	1 x 150 µm
TEKNOPLAST PRIMER 3 epoksinpohjamaali	-	1 x 100 µm	-	-	-
TEKNOPLAST 50 epoksinpintamaali	-	-	1 x 80 µm	-	-
TEKNOPLAST HS 150 epoksimaaali	1 x 60 µm	-	-	-	1 x 150 µm
TEKNODUR 0050 polyuretaanipintamaali	-	1 x 40 µm	-	1 x 40 µm	-
Kokonaiscalvonpaksuus	160 µm	240 µm	240 µm	280 µm	300 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	52	140	110	90	100

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K56a - EP160/2-FeSt 2.

**Käyttö** Ilmastorasituksiin tulevien teräsharjattujen teräspintojen suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K56a	Standardin SFS 5873 mukainen korjausmaalauksjärjestelmä (R25.06) rasitusluokkaan C3.
K56b	Standardin SFS 5873 mukainen korjausmaalauksjärjestelmä (R25.07) rasitusluokkaan C4.
K56c	Standardin SFS 5873 mukainen korjausmaalauksjärjestelmä (R25.08) rasitusluokkaan C4.
K56d	Standardin SFS 5873 mukainen korjausmaalauksjärjestelmä (R25.09) rasitusluokkaan C5.
K56e	Standardin SFS 5873 mukainen korjausmaalauksjärjestelmä (R25.10) rasitusluokkaan C5.

**Pinnan esipuhdistus** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Maalattut pinnat:** Maalausta haittaavat epäpuhtaudet (esim. rasva ja suolat) poistetaan. Pintojen tulee olla kuivat ja puhtaat. Vanhat, maksimipäällemaalattavuusajan ylittäneet maalipinnat tulee lisäksi karhentaa. Vauriokohtien esikäsitely tehdään alustan ja huoltomaalauksen vaatimusten mukaisesti.

Paljastuneilta teräspinoilta poistetaan ruoste esikäsitelyasteeseen St 2 (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokaesitelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalauks". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Maalaustyö**

Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviossa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettekstissä ilmoitetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Pohjamaali levitetään maalausharjalla tai telalla ja tasoitetaan siveltimellä. Suihkupuhdistetuilla pinoilla voidaan käyttää myös ilmatonta ruiskua. Pintamaalit levitetään siveltimellä tai suurten pintojen ollessa kyseessä ilmatommalla ruiskulla. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla alla olevassa taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus**

**Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja teräsharjaten tai suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	INERTA MASTIC	TEKNOPLAST PRIMER 3	TEKNOPLAST 50	TEKNOPLAST HS 150	TEKNODUR 0050					
Tuoteseloste nro	212	442	443	113	682					
Maalityyppi	epoksinnoite	epoksipohjamaali	epoksipintamaali	epoksimaali	polyuretaanipintamaali					
Värisävyt	alumiini	punainen, keltainen, harmaa ja valkoinen	Teknomix-sävytys	Teknomix-sävytys	Teknomix-sävytys					
Kiilto	puolihimmeä	puolihimmeä	puolikiiltävä	puolikiiltävä	puolikiiltävä					
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9521, TEKNO SOLV 6220					
Maalausvälineet	maalausharja, tela	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku tai sivellin	ilmaton ruisku					
Ilmatton ruiskun suutin	-	0,013 - 0,019"	0,013 - 0,019"	0,013 - 0,021"	0,011 - 0,013"					
Maalausolosuhteet										
- minimilämpötila °C	+10	+10	+10	+10	+5					
- maksimikosteus %	80	80	80	80	80					
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote					
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	80 ±2	53 ±2	53 ±2	70 ±2 (ISO 3233:1988)	56 ±2 (ISO 3233:1988)					
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1200	n. 910	n. 800	n. 1050	n. 870					
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 210	n. 440	n. 430	n. 300	n. 430					
Suosittelava kalvonpaksuus										
- märkä µm	100 - 187	190	150	85 - 214	71					
- kuiva µm	80 - 150	100	80	60 - 150	40					
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	10,0 - 5,3	5,3	6,6	11,7 - 4,7	14,0					
Kuivumisaika, +23°C /50 % RH	(kuivakalvo 120 µm)	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 80 µm)	(kuivakalvo 40 µm)					
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	4 h kuluttua	1 h kuluttua	1 h kuluttua	30 min kuluttua	1 h kuluttua					
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	6 h kuluttua	4 h kuluttua	4 h kuluttua	5 h kuluttua	6 h kuluttua					
- täysin kovettunut	-	-	-	7 d kuluttua	-					
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään, TEKNOPLASTEILLA tai TEKNODUREILLA	itsellään tai TEKNOPLAST HS 150:llä	itsellään	itsellään	itsellään					
	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
+5°C	-	-	-	-	-	-	-	-	20 h kuluttua	18 kk tai Pidentetty**
+10°C	1 d kuluttua	7 d kuluttua	6 h kuluttua	18 kk kuluttua	6 h kuluttua	1 kk kuluttua	16 h kuluttua	2 kk kuluttua	-	-
+23°C	6 h kuluttua	7 d kuluttua	2 h kuluttua	18 kk kuluttua	2 h kuluttua	1 kk kuluttua	5 h kuluttua	1 kk kuluttua	12 h kuluttua	18 kk tai Pidentetty**
			muilla TEKNOPLASTEILLA ja TEKNODUR 0050:llä							
			min.	max.*						
+10°C			6 h kuluttua	6 kk kuluttua						
+23°C			2 h kuluttua	6 kk kuluttua						

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalusaikaa voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidentetty päällemaalusaikaa mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# TEKNODUR AQUA 3390 –EPOKSI / POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K57

8 12.4.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia kaksikomponenttisia epoksi- ja polyuretaanireaktiomaaleja. Pintamaalina käytetään säänkestävää TEKNODUR AQUA 3390 polyuretaanimaalia.

## Teknoksen

### maalausjärjestelmätunnus

	K57a	K57b	K57c	K57d	K57e
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-	-	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZn(R)EPPUR-160/3- FeSa 2½	EPZn(R)EPPUR-200/4- FeSa 2½	EPZn(R)EPPUR-240/4- FeSa 2½	EPZn(R)EPPUR-310/5- FeSa 2½	EPZn(R)EPPUR-310/5- FeSa 2½
TEKNOZINC AQUA 90 SE sinkkiepoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	-
TEKNOZINC 90 SE sinkkiepoksimaali	-	-	-	-	1 x 40 µm
TEKNOPOX AQUA PRIMER 3 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	2 x 60 µm	2 x 80 µm	2 x 85 µm	2 x 85 µm
TEKNODUR AQUA 3390 polyuretaanimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	2 x 50 µm	2 x 50 µm
Kokonaiskuivakalvonpaksuus	160 µm	200 µm	240 µm	310 µm	310 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	25	27	29	43	63

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K57a - EPZn(R)EPPUR160/3- FeSa 2½

## Käyttö

Ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K57a	Teräspintojen suojamaalaus rasisitusluokissa C3 ja C4.
K57b	Teräspintojen suojamaalaus rasisitusluokissa C3 ja C4.
K57c	Teräspintojen suojamaalaus rasisitusluokissa C4 ja C5.
K57d	Teräspintojen suojamaalaus rasisitusluokissa C4 ja C5.
K57e	Teräspintojen suojamaalaus rasisitusluokissa C4 ja C5, hybridijärjestelmä.

## Pinnan esikäsittely

Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

## Konepajapohja

Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisili-kaattikonepajapohja.

Käännä

**Maalaus**

Ennen maalausta sekoituslaitteet ja maaluiskut on huuhdeltava huolellisesti puhtaalla vedellä. Maalauksen jälkeen pestään välineet ensin vedellä ja lopuksi ohenteella.

Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti taulukossa ja etiketitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua tai ilma-avusteista matalapaineruiskua, koska vain sillä saavutetaan paksukalvomaaleilla kertakäsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu koroteissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

- Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maalilla täyteen kalvonpaksuuteen. Halutessa pinnan ulkonäkö yhdenmukaiseksi, puhdistetaan koko pinta ja ylimaalataan järjestelmän pintamaalilla.
- Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	TEKNOZINC AQUA 90 SE	TEKNOZINC 90 SE	TEKNOPOX AQUA PRIMER 3	TEKNODUR AQUA 3390					
Tuoteseloste nro	1310	15	621	1005					
Maalityyppi	sinkkiepoksimaali	sinkkiepoksipohjamaali	vesiohenteinen kaksikomponenttinen epoksipohjamaali	vesiohenteinen kaksikomponenttinen polyuretaanimaali					
Värisävyt	siniharmaa	siniharmaa	harmaa, punainen	Teknomix-sävytys					
Kiilto	himmeä	himmeä	puolihimmeä	09: kiiltävä 07: n. 70 (60° kulmalla) 05: puolikiiltävä 03: puolihimmeä					
Ohenne	Vesi, TEKNOSOLV 6060	TEKNOSOLV 9506	Vesi	Vesi, TEKNOSOLV 1936					
Maalausvälineet	Sivellin, ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	Hajotusilmaruisku tai ilmaton ruisku					
Ilmaton ruiskun suutin	0,013 – 0,017"	0,018 - 0,021" (kääntösuutin)	0,013 – 0,018"	0,011 - 0,013"					
Maalausolosuhteet									
- minimilämpötila °C	+10	+10	+10	+10					
- kosteus %	30 - 70	alle 80	30 - 70	30 - 70					
Varoitusmerkintä	Ks. käyttöturvallisuustiedote	Ks. käyttöturvallisuustiedote	Ks. käyttöturvallisuustiedote	Ks. käyttöturvallisuustiedote					
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	60 ±2	53 ±2 (ISO 3233:1988)	45 ±2	42 ±2					
Kiintoainepitoisuus g/l	n.2700	n. 2100	n. 680	n. 560					
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 180	n. 450	n. 40	n. 90					
Suosittelava kalvonpaksuus									
- märkä µm	66	75	133 - 178	95 - 119					
- kuiva µm	40	40	60 - 80	40 - 50					
Teoreettinen riittoisuus m <sup>2</sup> /l	15	13,2	7,5 - 5,6	10,5 - 8,4					
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 60 µm) TEKNOPOX AQUA HARDENER 0300 kovetteella / TEKNOPOX AQUA HARDENER 0300-02 kovetteella:	(kuivakalvo 40 µm)					
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	20 min kuluttua	5 min kuluttua	2 h kuluttua / 50 min kuluttua	2½ h kuluttua					
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	1 h kuluttua	30 min kuluttua	10 h kuluttua / 5 h kuluttua	6½ h kuluttua					
- täysin kovettunut	7 d kuluttua	7 d kuluttua	-	7 d kuluttua					
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään tai TEKNOPOX AQUA PRIMER 3:lla	itsellään:	itsellään:	itsellään:					
	min	max.*	min	max.*	min	max.*	min	max.*	
	+10°C	6 h kuluttua	3 kk kuluttua	6 h kuluttua	18 kk kuluttua	1 d kuluttua	6 kk kuluttua	24 h kuluttua	14 d kuluttua
	+23°C	1 h kuluttua	3 kk kuluttua	1 h kuluttua	18 kk kuluttua	4 h kuluttua	6 kk kuluttua	6 h kuluttua	14 d kuluttua
				TEKNOPOX AQUA PRIMER 3:lla:		TEKNODUR AQUA 3390:llä			
	min	max.*	min	max.*	min	max.*	min	max.*	
	+10°C	6 h kuluttua	3 kk kuluttua	2 d kuluttua	1 kk kuluttua				
+23°C	1 h kuluttua	3 kk kuluttua	4 h kuluttua	1 kk kuluttua					

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta.

# TEKNOPLAST HS 150 NIUKKALIUOTTEISET EPOKSIJÄRJESTELMÄT

# K58

	L	M	H
C2	O	O	
C3	O		Zn
C4		Zn	Zn
C5	Zn	Zn	Zn

10 12.4.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään teräs- ja sinkkipintojen korroosionestomaalaukseen. Järjestelmissä käytetään korkean kuiva-aineen TEKNOPLAST HS 150 epoksimaalia.

## TERÄSPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus

	K58a	K58b	K58c	K58d	K58e	K58j
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A2.07/C2/H A3.08/C3/M	A3.09/C3/H	A4.09/C4/H	A5I.03/C5-I/M A5M.01/C5-M/M	A5I.02/C5-I/H A5M.02/C5-M/H	A4.08/C4/M
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S2.16/C2/H S3.17/C3/M	S3.18/C3/H S4.12/C4/L S7.02/C5-M/L	S4.14/C4/M S6.03/C5-I/H	S7.03/C5-M/M	S4.23/C4/H S6.04/C5-I/H S7.04/C5-M/H	S3.19/C3/H S4.13/C4/M
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP160/2- FeSa 2½	EP200/2- FeSa 2½	EP280/3- FeSa 2½	EP300/2- FeSa 2½	EP320/3- FeSa 2½	EP240/3 FeSa 2½
TEKNOPLAST PRIMER 7 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 150 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPLAST PRIMER 7 epoksipohjamaali	-	-	1 x 100 µm	-	1 x 120 µm	1 x 80 µm
TEKNOPLAST HS 150 epoksimaali	1 x 80 µm	1 x 120 µm	1 x 100 µm	1 x 150 µm	1 x 120 µm	1 x 80 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	280 µm	300 µm	320 µm	240 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	69	85	120	130	140	100

## SINKKIPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus

	K58f	K58g	K58h	K58i
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A7.10/C3/H A7.10/C4/M A7.10/C5-I/L A7.10/C5-M/L	A7.11/C4/H A7.11/C5-I/M A7.11/C5-M/M	A7.12/C4/H A7.12/C5-I/M A7.12/C5-M/M	A7.13/C5-I/H A7.13/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S9.10/C3/H S9.10/C4/M S9.10/C5-I/L S9.10/C5-M/L	S9.11/C4/H S9.11/C5-I/L S9.11/C5-M/M	S9.12/C4/H S9.12/C5-I/M C9.12/C5-M/H	S9.13/C4/H S9.13/C5-I/M S9.13/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP120/2- ZnSaS	EP160/2- ZnSaS	EP240/3- ZnSaS	EP320/3 ZnSaS
TEKNOPLAST PRIMER 7 epoksipohjamaali	1 x 60 µm	1 x 80 µm	2 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPLAST HS 150 epoksimaali	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	2 x 120 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	240 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	51	69	100	140

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K58a - SFS-EN ISO 12944-5/A2.07(EP160/2- FeSa 2½).



**Käyttö** Ilmastorasituksiin tulevien teräs- ja sinkkipintojen suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
<b>TERÄSPINNAT:</b>	
K58a	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisitusluokissa C2 ja C3.
K58b	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisitusluokassa C3.
K58c	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisitusluokassa C4.
K58d	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisitusluokassa C5. Myös standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (S6.14) rasisitusluokkaan C5.
K58e	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisitusluokissa C4 ja C5.
K58j	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisitusluokassa C4.
<b>SINKKIPINNAT:</b>	
K58f	Kuumasinkityt pinnat ulkona rasisitusluokissa C3, C4 ja C5.
K58g	Kuumasinkityt pinnat ulkona rasisitusluokissa C4 ja C5.
K58h	Kuumasinkityt pinnat ulkona rasisitusluokissa C4 ja C5.
K58i	Kuumasinkityt pinnat ulkona rasisitusluokissa C4 ja C5.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliakohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalausta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENSA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AISaS) tai hiomalla.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Maalaus**

Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä ilmoitetun sekoitusasteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sillä saavutetaan paksukalvomaaleilla kertakäsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maalilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan alusta alkaen.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	TEKNOPLAST PRIMER 7	TEKNOPLAST HS 150		
Tuoteseloste nro	956	113		
Maalityyppi	epoksipohjamaali	epoksimaali		
Värisävyt	punainen, valkoinen ja harmaa	Teknomix-sävytys		
Kiilto	puolihihmeä	puolikiiltävä		
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506		
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	maalausharja, ilmaton ruisku		
Ilmattoman ruiskun suutin	0,013 - 0,019"	0,013 - 0,021"		
Maalausolosuhteet				
- minimilämpötila °C	+10	+10		
- maksimikosteus %	80	80		
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote		
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	70 ±2 (ISO 3233:1988)	70 ±2 (ISO 3233:1988)		
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1200	n. 1050		
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 300	n. 300		
Suosittelava kalvonpaksuus				
- märkä µm	85 - 214	85 - 214		
- kuiva µm	60 - 150	60 - 150		
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	11,7 - 4,7	11,7 - 4,7		
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 80 µm)	(kuivakalvo 80 µm)		
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	1 h kuluttua	30 min kuluttua		
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	4 h kuluttua	5 h kuluttua		
- täysin kovettunut	7 d kuluttua	7 d kuluttua		
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään ja TEKNOPLAST HS 150:llä	itsellään		
	min.	max.*	min.	max.*
<b>+10°C</b>	8 h kuluttua	12 kk tai Pidentetty**	16 h kuluttua	2 kk kuluttua
<b>+23°C</b>	4 h kuluttua	12 kk tai Pidentetty**	5 h kuluttua	1 kk kuluttua

\* Maksimi päällemaalaus aika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalausväliäikää voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidentetty päällemaalausväliäikää mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# TEKNODUR COMBI 3430 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K59

7 12.4.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään aktiivipigmentoitua kaksikomponenttista polyuretaanimaalia. Soveltuu suoraan metallipinnalle joko yhden tai kahden kerran maaliyhdistelminä.

## TERÄSPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K59a	K59b	K59e	K59f
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	PUR100/1- FeSa 2½	PUR120/1- FeSa 2½	EPPUR160/2- FeSa 2½	PUR160/2- FeSa 2½
TEKNOPLAST PRIMER 3 epoksipohjamaali	-	-	1 x 60 µm	-
TEKNODUR COMBI 3430 polyuretaanimaali	1 x 100 µm	1 x 120 µm	1 x 100 µm	2 x 80 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	100 µm	120 µm	160 µm	160 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	57	69	97	92

## SINKKIPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K59c	K59d
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	PUR100/1- ZnSaS	PUR120/1- ZnSaS
TEKNODUR COMBI 3430 polyuretaanimaali	1 x 100 µm	1 x 120 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	100 µm	120 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	57	69

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K59a - PUR100/1-FeSa 2½.

Käännä

**Käyttö**

Ilmastorasitukseen tulevat metallirakenteet sisällä ja ulkona.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K59a	Teräsrakenteet ulkona rasisluokassa C2.
K59b	Teräsrakenteet ulkona rasisluokassa C3.
K59c	Sinkityt teräsrakenteet ulkona rasisluokassa C2. Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä rasisluokkiin C1 - C2 (F30.01). Alumiinipinnoille käytettynä vastaa saman standardin järjestelmää F40.01(PUR100/1- AISaS).
K59d	Sinkityt teräsrakenteet ulkona rasisluokassa C3.
K59e	Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä rasisluokkaan C3 (S3.17).
K59f	Teräsrakenteet ulkona rasisluokassa C3.

**Pinnan esikäsitely**

Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisy-suihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalausta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin.

Uudet sinkityt ohutlevyrakenteet suositellaan käsiteltäväksi pyyhkäisy-suihkupuhdistuksella (SaS). Himmeiksi ilmastoituneet ohutlevypinnat voidaan käsitellä myös RENSA STEEL peltipesulla.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENSA STEEL peltipesulla. Säätörasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisy-suihkupuhdistuksella (AISaS) tai hiomalla.

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja**

Soveltuvat konepajapohjat: KORRO PVB konepajapohja ja KORRO E epoksikonepajapohja.

**Jatkuu**

**Maalaus** Ennen käyttöä maalin komponentit sekoitetaan tasalaatuiseksi. Maali levitetään kuivalle, pölyttömälle pinnalle tasaiseksi kerrokseksi vaadittuun kalvonpaksuuteen. Maalaustyössä tarvittavat maalin tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalin tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3.

Korjattavassa pinnassa todetut pintaviat ja terävät reunat hiotaan. Huonosti kiinni oleva maali poistetaan. Puhdistetun kohdan ja kiinteän maalikerroksen raja viistetään. Käytettäessä suihkupuhdistusta tulee varoa, ettei poistamattomaan maalikalvoon jää halkeamia. Mikäli korjausmaalaukseen kuuluu koko pinnan maalaus pintamaalilla, kiiltävä pintamaali hiotaan himmeäksi. Pinta puhdistetaan pölystä ja puhdistusjätteistä. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän pohja- ja pintamaalilla alkuperäiseen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali		TEKNOPLAST PRIMER 3	TEKNODUR COMBI 3430		
Tuoteseloste nro		442	1144		
Maalityyppi		kaksimponenttinen epoksipohjamaali	polyuretaanimaali		
Värisävyt		harmaa, punainen, keltainen, valkoinen	sopimuksen mukaan		
Kiilto		puolihimmeä	3430-02: puolihimmeä 3430-05: puolikiiltävä 3430-09: kiiltävä		
Ohenne		TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9521		
Maalausvälineet		ilmaton ruisku	ilmaton ruisku		
Ilmattoman ruiskun suutin		0,013 - 0,019"	0,015 - 0,017"		
Maalausolosuhteet					
- minimilämpötila	°C	+10	+5		
- maksimikosteus	%	80	80		
Varoitusmerkintä		Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote		
Kuiva-ainepitoisuus	tilavuus-%	53 ±2 (ISO 3233:1988)	3430-02: 61 ±2 3430-05: 61 ±2 3430-09: 58 ±2		
Kiintoainepitoisuus	g/l	n. 910	3430-02: n. 1120 g/l 3430-05: n. 1120 g/l 3430-09: n. 920 g/l		
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	g/l	n. 440	3430-02: n. 350 g/l 3430-05: n. 350 g/l 3430-09: n. 380 g/l		
Suosittelava kalvonpaksuus					
- märkä	µm	113	137 - 206		
- kuiva	µm	60	80 - 120		
Riittoisuus, teoreettinen	m <sup>2</sup> /l	8,8	7,2 – 4,8		
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH		(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 80 µm)		
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)		1 h kuluttua	45 min kuluttua		
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)		4 h kuluttua	5 h kuluttua		
- täysin kovettunut		-	7 d kuluttua		
Päällemaalattavissa, 50 % RH		itsellään	itsellään		
		min.	max.*	min.	max.*
<b>+5°C</b>		-	-	20 h kuluttua	18 kk tai Pidennetty**
<b>+10°C</b>		6 h kuluttua	18 kk kuluttua	-	-
<b>+23°C</b>		2 h kuluttua	18 kk kuluttua	4 h kuluttua	18 kk tai Pidennetty**
		TEKNODUR COMBI 3430:llä			
		min.	max.*		
<b>+10°C</b>		12 h kuluttua	7 d kuluttua		
<b>+23°C</b>		4 h kuluttua	3 d kuluttua		

\* Maksimi päällemaalaus aika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalausväliäikää voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidennetty päällemaalausväliäikää mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# TEKNOPOX 3290 NIUKKALIUOTTEISET EPOKSIJÄRJESTELMÄT

# K60

	L	M	H
C2	O	O	O
C3	O	O	Zn
C4		Zn	Zn
C5	Zn	Zn	Zn

6 30.3.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään teräs- ja sinkkipintojen korroosionestomaalaukseen. Järjestelmissä käytetään korkean kuiva-aineen epoksimaalia TEKNOPOX 3290. Järjestelmän maalit soveltuvat myös huolto- maalaukseen teräsharjatuille pinnoille (St 2).

## TERÄSPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmä-tunnus	K60a	K60b	K60c	K60d	K60e	K60i
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	A3.09/C3/H	A4.08/C4/M	A5I.03/C5-I/M A5M.01/C5-M/M	A5I.02/C5-I/H A5M.02/C5-M/H	A4.09/C4/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	S3.18/C3/H S4.12/C4/L S7.02/C5-M/L	S3.19/C3/H S4.13/C4/L	S7.03/C5-M/M	S4.23/C4/H S6.04/C5-I/H S7.04/C5-M/H	S4.14/C4/H S6.03/C5-I/H
SFS 5873 tunnus/rasitusluokka	-	-	R25.08/C4	R25.10/C5	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP120/1- FeSa 2½	EP200/2- FeSa 2½	EP240/2- FeSa 2½ (St 2)	EP300/2- FeSa 2½ (St 2)	EP320/3- FeSa 2½	EP280/3 FeSa 2½
INERTA MASTIC tai INERTA MASTIC MIOX epoksi pohjamaali	-	-	1 x 80 µm	-	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPOX 3290 epoksi pintamaali	-	1 x 80 µm	-	1 x 150 µm	1 x 120 µm	1 x 100 µm
TEKNOPOX 3290 epoksi pintamaali	1 x 120 µm	1 x 120 µm	1 x 160 µm	1 x 150 µm	1 x 120 µm	1 x 100 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	200 µm	240 µm	300 µm	320 µm	280 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	30	50	61	75	81	71

## SINKKIPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K60f	K60g	K60h	K60j
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A7.10/C3/H A7.10/C4/M A7.10/C5-I/L A7.10/C5-M/L	A7.11/C4/H A7.11/C5-I/M A7.11/C5-M/M	A7.12/C4/H A7.12/C5-I/M A7.12/C5-M/M	A7.13/C5-I/H A7.13/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S9.10/C3/H S9.10/C4/M	S9.11/C4/H S9.11/C5-M/M	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP120/1- ZnSaS	EP160/1- ZnSaS	EP240/2- ZnSaS	EP320/2- ZnSaS
TEKNOPOX 3290 epoksi pintamaali	-	-	1 x 120 µm	1 x 160 µm
TEKNOPOX 3290 epoksi pintamaali	1 x 120 µm	1 x 160 µm	1 x 120 µm	1 x 160 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	240 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	30	40	60	80

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K60b - SFS-EN ISO 12944-5/ A3.09(EP200/2-FeSa 2½)

**Käyttö** Ilmastorasituksiin joutuvien teräs- ja sinkkipintojen suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
<b>TERÄSPINNAT:</b>	
K60a	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisitusluokissa C2 ja C3.
K60b	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisitusluokassa C3.
K60c	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisitusluokissa C3 ja C4. Myös standardin SFS 5873 mukainen korjausmaalausjärjestelmä (R25.08) rasisitusluokkaan C4.
K60d	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisitusluokassa C5. Myös standardin SFS 5873 mukainen korjausmaalausjärjestelmä (R25.10) rasisitusluokkaan C5.
K60e	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisitusluokissa C4 ja C5.
K60i	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisitusluokassa C4.
<b>SINKKIPINNAT:</b>	
K60f	Kuumasinkityt pinnat ulkona rasisitusluokissa C3 – C5.
K60g	Kuumasinkityt pinnat ulkona rasisitusluokissa C4 ja C5.
K60h	Kuumasinkityt pinnat ulkona rasisitusluokissa C4 ja C5.
K60j	Kuumasinkityt pinnat ulkona rasisitusluokissa C4 ja C5.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisy-suihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalausta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin.

**Ylimaalaukseen soveltuvat vanhat maalipinnat:** Maalausta haittaavat epäpuhtaudet (esim. rasva ja suolat) poistetaan. Pintojen tulee olla kuivat ja puhtaat. Vanhat, maksimipäällemaalattavuusajan ylittäneet maalipinnat tulee lisäksi karhentaa. Vauriokohtien esikäsittely tehdään alustan ja huoltomaalauksen vaatimusten mukaisesti.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

Jatkuu

**Maalaus**

Ennen käyttöä maalit sekoitetaan tasalaatuisiksi.

Maalit levitetään kuivalle, pölyttömälle pinnalle tasaiseksi kerrokseksi vaadittuun märkäkalvonpaksuuteen. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla alla olevassa taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus**

**Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja teräsharjaten tai mikäli mahdollista suihkupuhdistuksen avulla. Puhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Paikkaukohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen. Haluttaessa pinnan ulkonäkö yhdenmukaiseksi puhdistetaan koko pinta Teknoksen huoltomaalausohjeiden mukaisesti ja ylimaalataan pintamaalilla.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	INERTA MASTIC		INERTA MASTIC MIOX		TEKNOPOX 3290	
Tuoteseloste nro	212		549		997	
Maalityyppi	epoksinnoite		epoksinnoite		epoksinnoite	
Värisävyt	alumiini		harmaa(MIOX-pigmentoitu)		Teknomix-sävytys	
Kiilto	puolihimmeä		puolihimmeä		3290-08: kiiltävä	
Ohenne	TEKNOSOLV 9506		TEKNOSOLV 9506		TEKNOSOLV 9506	
Maalausvälineet	sivellin, tela tai ilmaton ruisku		sivellin, tela tai ilmaton ruisku		ilmaton ruisku, sivellin	
Ilmattoman ruiskun suutin	0,015 – 0,021"		0,015 – 0,021"		0,013 – 0,018"	
Maalausolosuhteet						
- minimilämpötila C	+10		+10		+10	
- maksimikosteus %	80		80		80	
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote		Katso käyttöturvallisuustiedote		Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	80 ±2		80 ±2		80 ±2	
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1200		n.1300		n. 1100	
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 210		n. 210		n. 200	
Suosittelava kalvonpaksuus						
- märkä m	100		100		100 - 200	
- kuiva m	80		80		80 - 160	
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	10,0		10,0		10,0 – 5,0	
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH - pölykuiva, (ISO 9117-3:2010) - kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	(kuivakalvo 120 µm) 4 h kuluttua 6 h kuluttua		(kuivakalvo 120 µm) 4 h kuluttua 6 h kuluttua		(kuivakalvo 120 µm) 4 h kuluttua 6 h kuluttua	
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään		itsellään		itsellään	
	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
+10°C	1 d kuluttua	7 d kuluttua	1 d kuluttua	4 kk tai Pidentetty**	1 d kuluttua	14 d kuluttua
+23°C	6 h kuluttua	7 d kuluttua	6 h kuluttua	4 kk tai Pidentetty**	8 h kuluttua	14 d kuluttua

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalusväliäikää voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidentetty päällemaalusväliäikää mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.



# TEKNOCRYL AQUA 2K 2520 -AKRYYLIJÄRJESTELMÄT

# K61

7 12.4.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräs- ja sinkkipintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään fysikaalisesti kuivuvaa yksikomponenttista akrylaattipohjamaalia. Pintamaalina käytetään kaksikomponenttista isosyanaattivapaata NISO akryylimaaalia. Maalit kuivuvat erittäin nopeasti. Pintamaali on puolikiiltävä tai kiiltävä.

## TERÄSPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K61a	K61b	K61c	K61d
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	AY80/2- FeSa 2½	AY120/2- FeSa 2½	AY120/2- FeSa 2½	AY160/3- FeSa 2½
TEKNOCRYL AQUA PRIMER 7 akrylaattipohjamaali	1 x 40 µm	1 x 60 µm	1 x 80 µm	2 x 60 µm
TEKNOCRYL AQUA 2K 2520 akryylipintamaali	1 x 40 µm	1 x 60 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	80 µm	120 µm	120 µm	180 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	11	16	16	20

## SINKKIPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K61e	K61f
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	AY80/2- ZnSaS	AY120/2- ZnSaS
TEKNOCRYL AQUA PRIMER 7 akrylaattipohjamaali	1 x 40 µm	1 x 80 µm
TEKNOCRYL AQUA 2K 2520 akryylipintamaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	80 µm	120 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	11	16

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K61e - AY80/2-ZnSaS

**Käyttö** Ilmastorasituksiin tulevat teräsrakenteet ja sinkityt rakenteet sisällä ja ulkona.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
<b>TERÄSPINNAT:</b>	
K61a	Teräsrakenteet sisällä rasisusluokassa C1.
K61b	Teräsrakenteet ulkona rasisusluokassa C2.
K61c	Teräsrakenteet ulkona rasisusluokassa C3.
K61d	Teräsrakenteet ulkona rasisusluokissa C2 – C3.
<b>SINKKIPINNAT:</b>	
K61e	Sinkityt teräsrakenteet ja alumiini sisällä ja ulkona rasisusluokissa C1 ja C2.
K61f	Sinkityt teräsrakenteet ja alumiini ulkona rasisusluokissa C2 ja C3.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla esikäsittelyasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalausta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin.

Uudet sinkityt ohutlevyrakenteet suositellaan käsiteltäväksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (SaS). Himmeäksi ilmastoituneet ohutlevypinnat voidaan käsitellä myös RENSA STEEL peltipesulla.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENSA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AISaS) tai hiomalla.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO PVB konepajapohja, KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkilikaattikonepajapohja.

Jatkuu

**Maalaus** Ennen käyttöä maalit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Maalit levitetään kuivalle, pölyttömälle pinnalle tasaiseksi kerrokseksi vaadittuun kalvonpaksuuteen.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

#### Maalin kuivuminen

Maalin kuivumisnopeuteen vaikuttavat maalattavan pinnan lämpötila, maalikalvon paksuus sekä kuivumislämpötila ja ilmanvaihto. Pohjamaali on kuiva, kun kaikki vesi on haihtunut maalikalvosta. On erittäin tärkeää, että ilmanvaihto on riittävä kaikilla maalaatuilla pinnoilla. Mikäli maalattu pinta joutuu alttiiksi säälle, kosteudelle tai alhaisille lämpötiloille (alle +10°C) on vältettävä ylipaksuja maalikalvoja ja viimeisen maalikalvon tulee ensin kuivua vähintään 24 tuntia (+23°C). Alhainen lämpötila ja huono ilmavaihto hidastavat maalin kuivumista. Pintamaali kuivuu kemiallisesti ja on täysin verkkoutunut 7 d kuluttua maalauksesta.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja teräsharjaten tai mikäli mahdollista suihkupuhdistuksen avulla. Puhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen. Haluttaessa pinnan ulkonäkö yhdenmukaiseksi puhdistetaan koko pinta Teknoksen huoltomaalausohjeiden mukaisesti ja ylimaalataan pintamaalilla.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali		TEKNOCRYL AQUA PRIMER 7	TEKNOCRYL AQUA 2K 2520
Tuoteseloste	nro	815	1133
Maalityyppi		akrylaattipohjamaali	NISO akrylipintamaali
Värisävyt		harmaa, valkoinen	sopimuksen mukaan
Kiilto		puolihimmeä	05: puolikiiltävä 09: kiiltävä
Ohenne		vesi	vesi
Maalausvälineet		ilmaton ruisku	sivellin, hajotusilmaruisku, ilmaton ruisku
Ilmattoman ruiskun suutin		0,013 - 0,018"	0,011 - 0,013"
Maalausolosuhteet			
- minimilämpötila	°C	+15	+10
- maksimikosteus	%	70	70
Varoitusmerkintä		-	-
Kuiva-ainepitoisuus	tilavuus-%	46 ±2	05: 42 ±2 09: 42 ±2
Kiintoainepitoisuus	g/l	n. 760	05: n. 750 09: n. 640
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	g/l	n. 56	05: n. 60 09: n. 60
Suosittelava kalvonpaksuus			
- märkä	µm	86 - 173	95 - 143
- kuiva	µm	40 - 80	40 - 60
Riittoisuus, teoreettinen	m <sup>2</sup> /l	11,5 - 5,8	10,5 - 7,0
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH		(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 40 µm)
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)		½ h kuluttua	20 min kuluttua
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)		1 h kuluttua	3 h kuluttua
Päällemaalattavissa, 50 % RH		itsellään tai TEKNOCRYL AQUA:lla:	itsellään:
		min.	max.
	+10° C	6 h kuluttua	-
	+23° C	3 h kuluttua	-
			min.
			max.
			16 h kuluttua
			6 kk kuluttua
			3 h kuluttua
			6 kk kuluttua

# TEKNODUR 3410 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K63

	L	M	H
C2	O	O	O
C3	O	O	
C4			
C5	O		

6 30.3.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen.

Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisia epoksi- ja polyuretaanireaktiomaaleja. Teräspinnoilla käytetään pohjamaalina TEKNOZINC 80 SE epoksisinkkipölymaalia, joka sinkin tavoin suojaa teräspinnan katodisesti. Pintamaalina voidaan käyttää TEKNODUR 3410 säänkestävää polyuretaanimaalia eri kiiltoasteissa.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K63a	K63b	K63c	K63d	K63e
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A3.11/C3/H A4.13/C4/L	A4.14/C4/M	A4.15/C4/H A5I.04/C5-I/M A5M.05/C5-M/M	-	A5I.05/C5-I/H A5M.06/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S3.21/C3/H S4.19/C4/L S6.05/C5-I/M	S3.22/C3/H S4.20/C4/M	S4.21/C4/H S6.06/C5-I/H S7.07/C5-M/M	S4.22/C4/H	S4.23/C4/H S7.09/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZn(R)EP PUR160/3- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR200/3- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR240/3- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR280/4- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR320/4- FeSa 2½
TEKNOZINC 80 SE sinkkiepoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNOPLAST PRIMER 7 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 100 µm	1 x 120 µm	2 x 90 µm	2 x 110 µm
TEKNODUR 3410 polyuretaanimaali	1 x 40 µm	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 60 µm	1 x 60 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> pintamaalilla TEKNODUR 3410-09	90	110	130	150	160

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K63a - SFS-EN ISO 12944-5/ A3.11(EPZn(R)EPPUR160/3-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kestävyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K63a	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3 ja C4.
K63b	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3 ja C4.
K63c	Teräspinnat ulkona rasitusluokissa C4 ja C5.
K63d	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokassa C4.
K63e	Teräspinnat ulkona erittäin rasittavissa olosuhteissa, rasitusluokka C4 ja C5.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisiliikaattikonepajapohja.

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviossa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.  
Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen. **HUOM!** TEKNOZINC 80 SE maalataan ainoastaan teräksen päälle, ei vanhan maalin päälle.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan kokonaan.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOZINC 80 SE	TEKNOPLAST PRIMER 7	TEKNODUR 3410			
Tuoteseloste nro	940	956	993			
Maalityyppi	sinkkiepoksimaali	epoksipohjamaali	polyuretaanipintamaali			
Värisävyt	siniharmaa	punainen, valkoinen ja harmaa	sopimuksen mukaan			
Kiilto	himmeä	puolihihmeä	TEKNODUR 3410-05: puolikiiltävä TEKNODUR 3410-09: kiiltävä			
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506, TEKNOSOLV 9530	TEKNOSOLV 9526			
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku			
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,021" (kääntösuutin)	0,013 - 0,019"	0,013 - 0,015			
Maalausolosuhteet						
- minimilämpötila °C	+10	+10	+5			
- maksimikosteus %	80	80	80			
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote			
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	50 ±2	70 ±2 (ISO 3233:1988)	TEKNODUR 3410-05: 63 ±2 TEKNODUR 3410-09: 60 ±2			
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1900	n. 1200	TEKNODUR 3410-05: n. 980 TEKNODUR 3410-09: n. 930			
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 450	n. 300	TEKNODUR 3410-05: n. 330 TEKNODUR 3410-09: n. 350			
Suosittelava kalvonpaksuus			TEKNODUR 3410-09			
- märkä µm	80	114 - 171	67 - 167			
- kuiva µm	40	80 - 120	40 - 100			
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	12,5	8,8 - 5,8	16,1 - 6,0			
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 80 µm)	(kuivakalvo 40 µm)			
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	5 min kuluttua	1 h kuluttua	40 min. kuluttua			
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	30 min kuluttua	4 h kuluttua	6 h kuluttua			
- täysin kovettunut	7 d kuluttua	7 d kuluttua	7 d kuluttua			
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään tai TEKNOPLAST PRIMER 7:llä	itsellään	itsellään			
	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
+5°C	-	-	-	-	20 h kuluttua	-
+10°C	6 h kuluttua	3 kk tai Pidennetty**	8 h kuluttua	12 kk tai Pidennetty**	-	-
+23°C	1 h kuluttua	3 kk tai Pidennetty**	4 h kuluttua	12 kk tai Pidennetty**	12 h kuluttua	-
			TEKNODUR 3410:lla			
			min.	max.*		
+10°C			12 h kuluttua	7 d kuluttua		
+23°C			4 h kuluttua	3 d kuluttua		

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalusaikaa voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidennetty päällemaalusaikaa mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# INERTA 50 A –EPOKSIJÄRJESTELMÄ

# K64

4 12.4.2017

Ydinvoimalan teräspintojen korroosionestomaalaukseen tarkoitettu maalausjärjestelmä, jossa käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisia reaktiomaaleja. Pintamaalina käytetään kiiltävää INERTA 50 A epokspintamaalia. Järjestelmä täyttää STUK-YTO-TR 210 vaatimukset.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K64a
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A3.09/C3/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S3.18/C3/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP200/3- FeSa 2½
INERTA PRIMER 5 A epoksipohjamaali	1 x 80 µm
INERTA 51 A epoksireaktiomaali	1 x 80 µm
INERTA 50 A epoksireaktiopintamaali	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	200 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	180

Maalausjärjestelmän merkintä: K64a - SFS-EN ISO 12944-5/ A3.09(EP200/3-FeSa2½).

**Käyttö** Ilmastorasitukseen joutuvien teräspintojen suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K64a	Käytetään ydinvoimaloiden sisätiloissa valvonta-alueella säteilylle ja dekontaminoinnille alttiiden teräspintojen suojaamiseen rasitusluokassa C3.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliakohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

**Konepajapohja** Soveltuva konepajapohja: KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksi-konepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosaa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä ilmoitetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sillä saavutetaan paksukalvomaaleilla kerta-käsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus** Korjaus-, huolto- ja uusintamaalaus tehdään ydinvoimalaitoksen erillisten ohjeiden mukaisesti huomioiden voimassa olevat paikalliset viranomais määräykset.

### Maalien tekniset tiedot

Maali	INERTA PRIMER 5 A	INERTA 51 A	INERTA 50 A			
Tuoteseloste nro	1193	1194	1195			
Maalityyppi	kaksikomponenttinen epoksipohjamaali	kaksikomponenttinen epoksireaktiomaali	kaksikomponenttinen epoksireaktiopinamaali			
Värisävyt	punainen, keltainen, harmaa ja valkoinen	valkoinen, harmaa	sopimuksen mukaan			
Kiilto	himmeä	puolihimmeä	kiiltävä			
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506			
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku, sivellin			
Ilmaton ruiskun suutin	0,013 - 0,018"	0,017 - 0,021"	0,011 - 0,015"			
Maalausolosuhteet						
- minimilämpötila °C	+10	+10	+10			
- maksimikosteus %	80	80	80			
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote			
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	55 ±2	50 ±2	48 ±2			
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1000	n. 970	n. 700			
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 430	n. 440	n. 480			
Suosittelava kalvonpaksuus						
- märkä µm	145	160	83			
- kuiva µm	80	80	40			
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	6,9	6,3	12,0			
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 50 µm)	(kuivakalvo 40 µm)			
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	1 h kuluttua	1 h kuluttua	1 h kuluttua			
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	3 h kuluttua	5 h kuluttua	6 h kuluttua			
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään tai INERTA 51 A:lla tai INERTA 50 A:lla:	itsellään tai INERTA 50 A:lla:	itsellään:			
	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
<b>+10°C</b>	12 h kuluttua	6 kk kuluttua	12 h kuluttua	6 kk kuluttua	24 h kuluttua	3 kk kuluttua
<b>+23°C</b>	4 h kuluttua	6 kk kuluttua	4 h kuluttua	6 kk kuluttua	12 h kuluttua	3 kk kuluttua

\*Maksimi päällemaalausväliaika ilman karhennusta.

# TEKNODUR 3410 NIUKKALIUOTTEISET POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K65

	L	M	H
C2	O	O	Zn
C3	O		
C4	O	Zn	Zn
C5	Zn	Zn	Zn

6 30.3.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräs- ja sinkkipintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään korkean kuiva-aineen epoksimaalia TEKNOPLAST PRIMER 7 ja korkean kuiva-aineen polyuretaanimaalia TEKNODUR 3410.

## TERÄSPINNAT:

Teknosken maalausjärjestelmätunnus	K65a	K65b	K65c	K65d
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A2.07/C2/H A3.08/C3/M	A3.09/C3/H	A4.09/C4/H	A5I.02/C5-I/H A5M.02/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S2.16/C2/H S3.17/C3M	S3.18/C3/H S4.12/C4/L S7.02/C5-M/L	S4.14/C4/H S6.03/C5-I/H	S4.15/C4/H S6.04/C5-I/H S7.04/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR160/2- FeSa 2½	EPPUR200/3 FeSa 2½	EPPUR280/3- FeSa 2½	EPPUR320/4- FeSa 2½
TEKNOPLAST PRIMER 7 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPLAST PRIMER 7 epoksipohjamaali	-	1 x 60 µm	1 x 120 µm	2 x 80 µm
TEKNODUR 3410 polyuretaanipintamaali	1 x 80 µm	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> pintamaalilla TEKNODUR 3410-09	81	95	132	138

## SINKKIPINNAT:

Teknosken maalausjärjestelmätunnus	K65e	K65f	K65g
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A7.10/C3/H A7.10/C4/M A7.10/C5-I/L A7.10/C5-M/L	A7.11/C4/H A7.11/C5-I/M A7.11/C5-M/M	A7.12/C4/H A7.12/C5-I/M A7.12/C5-M/M
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S9.10/C3/H S9.10/C4/M S9.10/C5-I/L S9.10/C5-M/L	S9.11/C4/H S9.11/C5-I/L S9.11/C5-M/M	S9.12/C4/H S9.12/C5-I/M S9.12/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR120/2- ZnSaS	EPPUR160/2- ZnSaS	EPPUR240/3- ZnSaS
TEKNOPLAST PRIMER 7 epoksipohjamaali	1 x 60 µm	1 x 80 µm	2 x 80 µm
TEKNODUR 3410 polyuretaanipintamaali	1 x 60 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	240 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	61	81	115

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K65a - SFS-EN ISO 12944-5/ A2.07 (EPPUR160/2-FeSa 2½)



**Käyttö** Ilmastorasituksiin tulevien teräs- ja sinkkipintojen suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
<b>TERÄSPINNAT:</b>	
K65a	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisluokissa C2 ja C3.
K65b	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisluokassa C3.
K65c	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisluokissa C3 ja C4.
K65d	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisluokissa C4 ja C5.
<b>SINKKIPINNAT:</b>	
K65e	Kuumasinkityt pinnat ulkona rasisluokissa C3, C4 ja C5.
K65f	Kuumasinkityt pinnat ulkona rasisluokissa C4 ja C5.
K65g	Kuumasinkityt pinnat ulkona rasisluokissa C4 ja C5.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalaukselta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENZA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AISaS) tai hiomalla.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalauks". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

Jatkuu

**Maalaus**

Ennen käyttöä maalit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sillä saavutetaan paksukalvomaaleilla kertäkäsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus**

**Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsittelyasteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali		TEKNOPLAST PRIMER 7	TEKNODUR 3410		
Tuoteseloste	nro	956	993		
Maalityyppi		epoksipohjamaali	polyuretaanipintamaali		
Värisävyt		punainen, valkoinen ja harmaa	sopimuksen mukaan		
Kiilto		puolihimmeä	TEKNODUR 3410-05: puolikiiltävä TEKNODUR 3410-09: kiiltävä		
Ohenne		TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9526		
Maalausvälineet		ilmaton ruisku	ilmaton ruisku		
Ilmattoman ruiskun suutin		0,013 - 0,019"	0,013 - 0,015"		
Maalausolosuhteet					
- minimilämpötila	°C	+10	+5		
- maksimikosteus	%	80	80		
Varoitusmerkintä		Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote		
Kuiva-ainepitoisuus	tilavuus-%	70 ±2 (ISO 3233:1988)	TEKNODUR 3410-05: 63 ±2 TEKNODUR 3410-09: 60 ±2		
Kiintoainepitoisuus	g/l	n. 1200	TEKNODUR 3410-05: n. 980 TEKNODUR 3410-09: n. 930		
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	g/l	n. 300	TEKNODUR 3410-05: n. 330 TEKNODUR 3410-09: n. 350		
Suosittelava kalvonpaksuus			TEKNODUR 3410-09		
- märkä	µm	85 - 171	100 - 133		
- kuiva	µm	60 - 120	60 - 80		
Riittoisuus, teoreettinen	m <sup>2</sup> /l	11,7 - 5,8	10,0 - 8,1		
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH		(kuivakalvo 80 µm)	(kuivakalvo 60 µm)		
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)		1 h kuluttua	40 min kuluttua		
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)		4 h kuluttua	6 h kuluttua		
- täysin kovettunut		7 d kuluttua	7 d kuluttua		
Päällemaalattavissa, 50 % RH		itsellään	itsellään		
		min.	max.*	min.	max.*
+5°C		-	-	20 h kuluttua	-
+10°C		8 h kuluttua	12 kk tai Pidennetty**	-	-
+23°C		4 h kuluttua	12 kk tai Pidennetty**	12 h kuluttua	-
		TEKNODUR 3410:llä			
		min.	max.*		
+10°C		12 h kuluttua	7 d kuluttua		
+23°C		4 h kuluttua	3 d kuluttua		

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalusväliäikää voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidennetty päällemaalusväliäikää mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# TEKNODUR COMBI 3560 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K67

5 9.2.2012

Teräspintojen korroosionestomaalaukseen tarkoitettuja maalausjärjestelmiä, jotka koostuvat kemiallisesti kovettuvista, liuoteohenteisista, kaksikomponenttisista epoksi- ja polyuretaanireaktiomaaleista. Pintamaalina voidaan käyttää puolikiiltävää tai kiiltävää TEKNODUR COMBI 3560 säänkestävää polyuretaanimaalia.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K67b
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZn(R)PUR 200/2-FeSa 2½
TEKNOZINC 90 SE sinkkiepoksimaali	1 x 40 µm
TEKNODUR COMBI 3560-05 polyuretaanimaali tai TEKNODUR COMBI 3560-09 polyuretaanimaali	1 x 160 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	200 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNODUR COMBI 3560-05 pintamaalilla	53

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K67b - EPZn(R)PUR 200/2-FeSa 2½.

**Käyttö** Ilmastorasituksiin tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun pintamaalilta halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kestävyyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K67b	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3, C4 ja C5.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä ilmoitetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sillä saavutetaan pohja- ja välimaaleilla kertakäsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**HUOM!** TEKNOZINC 90 SE maalataan ainoastaan teräksen päälle, ei vanhan maalin päälle.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOZINC 90 SE		TEKNODUR COMBI 3560-05 tai TEKNODUR COMBI 3560-09	
Tuoteseloste nro	15		TEKNODUR COMBI 3560-05: 1348 TEKNODUR COMBI 3560-09: 1165	
Maalityyppi	sinkkiepoksipohjamaali		polyuretaanimaali	
Värisävyt	siniharmaa		sopimuksen mukaan	
Kiilto	himmeä		TEKNODUR COMBI 3560-05: puolikiiltävä TEKNODUR COMBI 3560-09: kiiltävä	
Ohenne ja välineiden pesu	TEKNOSOLV 9506		TEKNOSOLV 1129, TEKNOSOLV 9526, TEKNOSOLV 9533	
Maalausvälineet	ilmaton ruisku		ilmaton ruisku	
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,021" (kääntösuutin)		TEKNODUR COMBI 3560-05: 0,013 - 0,017" TEKNODUR COMBI 3560-09: 0,013 - 0,017"	
Maalausolosuhteet - minimilämpötila °C - maksimikosteus %	+10 80		+5 80	
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote		Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	53 ±2 (ISO 3233:1988)		TEKNODUR COMBI 3560-05: 90 ±2 TEKNODUR COMBI 3560-09: 93 ±2	
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 2100		TEKNODUR COMBI 3560-05: n. 1350 TEKNODUR COMBI 3560-09: n. 1600	
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 450		TEKNODUR COMBI 3560-05: n. 100 TEKNODUR COMBI 3560-09: n. 70	
Suosittelava kalvonpaksuus - märkä µm - kuiva µm	75 40		TEKNODUR COMBI 3560-05: 178 160 TEKNODUR COMBI 3560-09: 172 160	
Riittoisuus, teoreettinenm <sup>2</sup> /l	13,2		TEKNODUR COMBI 3560-05: 6,0 TEKNODUR COMBI 3560-09: 6,2	
Kuivumisaika, +23 °C / 50 % RH - pölykuiva, (ISO 9117-3:2010) - kosketuskuiva, (DIN 53150:1995) Päällemaalattavissa, 50 % RH	(kuivakalvo 40 µm) 5 min kuluttua 30 min kuluttua TEKNODUR COMBI 3560:lla		(kuivakalvo 160 µm) 40 min kuluttua 3 h kuluttua itsellään:	
	min.	max.*	min.	max.
+5 °C	-	-	12 h kuluttua	14 d kuluttua
+10 °C	6 h kuluttua	14 d kuluttua	-	-
+23 °C	1 h kuluttua	7 d kuluttua	5 h kuluttua	7 d kuluttua

\* Maksimi päällemaalaus aika ilman karhennusta

# INERTA MASTIC -JÄRJESTELMÄT

5 30.3.2017

# K68

	L	M	H
C2	o	o	o
C3	o	o	o
C4	o		
C5	o		

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisia epoksi- ja polyuretaanireaktiomaaleja. Pohjamaalina käytetään TEKNOZINC 80 SE tai TEKNOZINC 90 SE sinkkiepoksimaalia, joka sinkin tavoin suojaa teräspinnan katodisesti. Pintamaalina käytetään polyuretaanimaaleja TEKNODUR 0050 (puolikiiltävä) tai TEKNODUR 0090 (kiiltävä).

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K68a	K68b	K68c
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A4.14/C4/M	A4.15/C4/H A5I.04/C5-I/M A5M.05/C5-M/M	A5I.05/C5-I/H A5M.06/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S3.22/C3/H S4.20/C4/M	S4.21/C4/H	S4.23/C4/H S7.09/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZn(R)EPPUR200/3- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR240/3- FeSa 2½	EPZn(R)EPPUR320/4- FeSa 2½
TEKNOZINC 80 SE tai TEKNOZINC 90 SE sinkkiepoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
INERTA MASTIC tai INERTA MASTIC MIOX epoksinnoite	1 x 100 µm	1 x 140 µm	2 x 110 µm
TEKNODUR 0050 polyuretaanimaali tai TEKNODUR 0090 polyuretaanimaali	1 x 60 µm	1 x 60 µm	1 x 60 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	200 µm	240 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> pohjamaalilla TEKNOZINC 80 SE ja TEKNODUR 0050 pintamaalilla	120	130	160

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K68a - SFS-EN ISO 12944-5/ A4.14(EPZn(R)EPPUR200/3-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K68a	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3 ja C4.
K68b	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C4 ja C5.
K68c	Teräspinnat ulkona erittäin rasittavissa olosuhteissa, rasitusluokka C5.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitteystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsitteystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisili-kaattikonepajapohja.

**Käännä**

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviossa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etiketitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön. Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen. **HUOM!** TEKNOZINC 80 SE / 90 SE maalataan ainoastaan teräksen päälle, ei vanhan maalin päälle.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan kokonaan.

### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOZINC 80 SE	TEKNOZINC 90 SE	INERTA MASTIC	INERTA MASTIC MIOX					
Tuoteseloste nro	940	15	212	549					
Maalityyppi	sinkkiepoksimaali	sinkkiepoksimaali	epoksinnoite	epoksinnoite					
Värisävyt	siniharmaa	siniharmaa	alumiini, valkoinen	harmaa, punainen (MIOX-pigmentoitu)					
Kiilto	himmeä	himmeä	puolihimmeä	puolihimmeä					
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506					
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	sivellin, tela tai ilmaton ruisku	sivellin, tela tai ilmaton ruisku					
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,021" (kääntösuutin)	0,018 - 0,021" (kääntösuutin)	0,015 - 0,021"	0,015 - 0,021"					
Maalausolosuhteet									
- minimilämpötila °C	+10	+10	+10	+10					
- maksimikosteus %	80	80	80	80					
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote					
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	50 ±2	53 ±2	80 ±2	80 ±2					
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1900	n. 2100	n. 1200	n.1300					
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 450	n. 450	n. 210	n. 210					
Suosittelava kalvonpaksuus									
- märkä μm	80	75	125 - 175	125 - 175					
- kuiva μm	40	40	100 - 140	100 - 140					
Riittoisuus, teoreettinen m²/l	12,5	13,2	8,0 - 5,7	8,0 - 5,7					
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 40 μm) 5 min kuluttua 30 min kuluttua	(kuivakalvo 40 μm) 5 min kuluttua 30 min kuluttua	(kuivakalvo 120 μm) 4 h kuluttua 6 h kuluttua	(kuivakalvo 120 μm) 4 h kuluttua 6 h kuluttua					
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)									
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)									
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään tai INERTA MASTIC:lla (MIOX:lla)	itsellään	itsellään tai TEKNODUR-pintamaaleilla	itsellään					
	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*	
	+10°C	6 h kuluttua	3 kk tai Pidennetty**	6 h kuluttua	18 kk kuluttua	1 d kuluttua	7 d kuluttua	1 d kuluttua	4 kk tai Pidennetty**
	+23°C	1 h kuluttua	3 kk tai Pidennetty**	1 h kuluttua	18 kk kuluttua	6 h kuluttua	7 d kuluttua	6 h kuluttua	4 kk tai Pidennetty**
	+10°C	INERTA MASTIC:lla (MIOX:lla)						TEKNODUR 0050:lla	
		min.	max.*					min.	max.*
	+23°C	6 h kuluttua	3 kk kuluttua					1 d kuluttua	14 d tai Pidennetty**
	+23°C							TEKNODUR 0090:lla	
		min.	max.*					min.	max.*
	+10°C	1 d kuluttua	7 d kuluttua					1 d kuluttua	7 d kuluttua
	+23°C	6 h kuluttua	7 d kuluttua					6 h kuluttua	7 d kuluttua

\* Maksimi päällemaalaus aika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalausväliäikää voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidennetty päällemaalausväliäikä mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

Maali		TEKNODUR 0050	TEKNODUR 0090		
Tuoteseloste	nro	682	683		
Maalityyppi		polyuretaanipintamaali	polyuretaanipintamaali		
Värisävyt		Teknomix-sävytys	Teknomix-sävytys		
Kiilto		puolikiiltävä	kiiltävä		
Ohenne		TEKNOSOLV 9521, TEKNOSOLV 6220	TEKNOSOLV 9521, TEKNOSOLV 6220		
Maalausvälineet		ilmaton ruisku	ilmaton ruisku		
Ilmattoman ruiskun suutin		0,011 - 0,013"	0,011 - 0,013"		
Maalausolosuhteet					
- minimilämpötila	°C	+5	+5		
- maksimikosteus	%	80	80		
Varoitusmerkintä		Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote		
Kuiva-ainepitoisuus	tilavuus-%	56 ±2 (ISO 3233:1988)	50 ±2 (ISO 3233:1988)		
Kiintoainepitoisuus	g/l	n. 870	n. 730		
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	g/l	n. 430	n. 460		
Suosittelava kalvonpaksuus					
- märkä	µm	107	120		
- kuiva	µm	60	60		
Riittoisuus, teoreettinen	m <sup>2</sup> /l	9,3	8,3		
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH		(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 40 µm)		
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)		1 h kuluttua	1 h kuluttua		
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)		6 h kuluttua	6 h kuluttua		
Päällemaalattavissa, 50 % RH		itsellään	itsellään		
		min.	max.*	min.	max.*
+5°C		20 h kuluttua	18 kk tai Pidennetty**	20 h kuluttua	-
+23°C		12 h kuluttua	18 kk tai Pidennetty**	12 h kuluttua	-

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalusaikaa voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidennetty päällemaalusaika mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# TEKNODUR 0050 / 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K69

4 30.3.2017

	L	M	H
C2	O		
C3			Zn
C4	O	Zn	Zn
C5	Zn	Zn	Zn

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräs- ja sinkkipintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisia epoksi- ja polyuretaanireaktiomaaleja. Pintamaalina voidaan käyttää säänkestävää polyuretaanimaalia, joko puolikiiltävää TEKNODUR 0050 tai kiiltävää TEKNODUR 0090.

## TERÄSPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K69a	K69b	K69c	K69d	K69e	K69f
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A2.06/C2/M A3.07/C3/L	A2.07/C2/H A3.08/C3/M	A3.09/C3/H	A4.08/C4/M	A4.09/C4/H	A5I.02/C5-I/H A5M.02/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S2.15/C2/M S3.16/C3/L	S2.16/C2/H S3.17/C3/M	S3.18/C3/H S4.12/C4/L S7.02/C5-M/L	-	S4.14/C4/H S6.03/C5-I/H	S4.15/C4/H S6.04/C5-I/H S7.04/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR120/2-FeSa 2½	EPPUR160/3-FeSa 2½	EPPUR200/3-FeSa 2½	EPPUR240/3-FeSa 2½	EPPUR280/4-FeSa 2½	EPPUR320/4-FeSa 2½
TEKNOPOX PRIMER 4 epoksi-pohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 100 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPOX PRIMER 4 epoksi-pohjamaali	-	1 x 40 µm	1 x 80 µm	1 x 100 µm	2 x 80 µm	2 x 100 µm
TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090 polyuretaani-maali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNODUR 0050 pintamaalilla	100	130	160	200	230	260

## SINKKIPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K69g	K69h	K69i	K69j
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A7.10/C3/H A7.10/C4/M A7.10/C5-I/L A7.10/C5-M/L	-	-	A7.13/C4/H A7.13/C5-I/H A7.13/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S9.10/C3/H S9.10/C4/M S9.10/C5-I/L S9.10/C5-M/L	-	-	S9.13/C4/H S9.13/C5-I/M S9.13/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR120/2-ZnSaS	EPPUR200/3-ZnSaS	EPPUR240/3-ZnSaS	EPPUR320/4-ZnSaS
TEKNOPOX PRIMER 4 epoksi-pohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 100 µm	1 x 80 µm
TEKNOPOX PRIMER 4 epoksi-pohjamaali	-	1 x 80 µm	1 x 100 µm	2 x 100 µm
TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090 polyuretaani-maali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	200 µm	240 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNODUR 0050 pintamaalilla	100	160	200	260

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K69a - SFS-EN ISO 12944-5/A2.06(EPPUR120/2-FeSa 2½).



**Käyttö** Ilmastorasituksiin tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kestävyyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
<b>Teräspinnat:</b>	
K69a	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C2 ja C3.
K69b	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C2 ja C3.
K69c	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C3 .
K69d	Pintamaalilla TEKNODUR 0050 standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (S4.13) teräspinoille rasisitusluokassa C4.
K69e	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C4.
K69f	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C4 ja C5.
<b>Sinkkipinnat:</b>	
K69g	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3, C4 ja C5. Pintamaalilla TEKNODUR 0050 myös standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (F30.04) rasisitusluokkiin C3 ja C4. Alumiinipinoille käytettynä vastaa saman standardin järjestelmää F40.04 (EPPUR 120/2-AISaS).
K69h	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3, C4 ja C5. Myös standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä alumiinipinoille (F40.06) rasisitusluokassa C5 (EPPUR 200/3-AISaS).
K69i	Pintamaalilla TEKNODUR 0050 standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (F30.06) kuumasinkityille pinoille rasisitusluokassa C5.
K69j	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C4 ja C5.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalausta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin. Uudet sinkityt ohutlevyrakenteet suositellaan käsiteltäväksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (SaS). Himmeiksi ilmastoituneet ohutlevypinnat voidaan käsitellä myös RENSA STEEL peltipesulla.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENSA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AISaS) tai hiomalla.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja ja KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.  
Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3.

Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan kokonaan.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOPOX PRIMER 4		TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090	
Tuoteseloste nro	1627		TEKNODUR 0050: 682 TEKNODUR 0090: 683	
Maalityyppi	epoksipohjamaali		polyuretaanipintamaali	
Värisävyt	harmaa, punainen, keltainen		Teknomix-sävytys	
Kiilto	puolihiemää		TEKNODUR 0050: puolihiemää TEKNODUR 0090: kiiltävä	
Ohenne	TEKNOSOLV 9506		TEKNOSOLV 9521, TEKNOSOLV 6220	
Maalausvälineet	ilmaton ruisku		ilmaton ruisku	
Ilmattoman ruiskun suutin	0,013 - 0,019"		TEKNODUR 0050: 0,011 - 0,013" TEKNODUR 0090: 0,011 - 0,013"	
Maalausolosuhteet - minimilämpötila °C - maksimikosteus %	+10 80		+5 80	
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote		Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	53 ±2		TEKNODUR 0050: 56 ±2 (ISO 3233:1988) TEKNODUR 0090: 50 ±2 (ISO 3233:1988)	
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 920		TEKNODUR 0050: n. 870 TEKNODUR 0090: n. 730	
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 440		TEKNODUR 0050: n. 430 TEKNODUR 0090: n. 460	
Suosittelava kalvonpaksuus - märkä µm - kuiva µm	113 - 225 60 - 120		TEKNODUR 0050: 71 40 TEKNODUR 0090: 80 40	
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	8,8 - 4,4		TEKNODUR 0050: 14,0 TEKNODUR 0090: 12,5	
Kuivumisaika, +23 °C / 50 % RH - pölykuiva, (ISO 9117-3:2010) - kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	(kuivakalvo 60 µm) 15 min. kuluttua 1 h 15 min. kuluttua		(kuivakalvo 40 µm) 1 h kuluttua 6 h kuluttua	
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään		TEKNODUR 0050: itsellään	
<b>+5°C</b>	min.	max.*	min.	max.*
	-	-	20 h kuluttua	18 kk tai Pidennetty**
	6 h kuluttua	6 kk kuluttua	-	-
	2 h kuluttua	6 kk kuluttua	12 h kuluttua	18 kk tai Pidennetty**
<b>+10°C</b>	TEKNODUR 0050:llä tai 0090:llä		TEKNODUR 0090: itsellään	
	min.	max.*	min.	max.*
	-	-	20 h kuluttua	-
	12 h kuluttua	7 d kuluttua	-	-
<b>+23°C</b>	2 h kuluttua	3 d kuluttua	12 h kuluttua	-

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalusaikaa voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidennetty päällemaalusaikaa mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# TEKNODUR 0050 / 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K76

3 5.3.2013

	L	M	H
C2	O	O	O
C3	O	O	
C4			
C5	O		

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisia epoksi- ja polyuretaanireaktiomaaleja. Teräspinoilla käytetään pohjamaalina TEKNODUR 80 SE epoksisinkkipolyimaalia, joka sinkin tavoin suojaa teräspinnan katodisesti. Pintamaalina voidaan käyttää puolikiiltävää TEKNODUR 0050 tai kiiltävää TEKNODUR 0090 säänkestävää polyuretaanimaalia.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K76a	K76b	K76c	K76d	K76e	K76f
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyyssluokka</b>	<b>A3.11/C3/H A4.13/C4/L</b>	<b>A4.14/C4/M</b>	<b>A4.14/C4/M</b>	<b>A4.15/C4/H</b>	-	<b>A5.05/C5-I/H A5M.06/C5-M/H</b>
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyyssluokka	S3.21/C3/H S4.19/C4/L S6.05/C5-I/M	S3.22/C3/H S4.20/C4/M	S3.22/C3/H S4.20/C4/M	S4.21/C4/H S6.06/C5-I/H S7.07/C5-M/M	S4.22/C4/H	S4.23/C4/H S7.09/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZn(R)EP PUR160/3- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR200/4- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR200/3- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR240/4- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR280/4- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR320/5- FeSa 2½
TEKNODUR 80 SE sinkkiepoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNOPOX PRIMER 4 epoksihohjamaali	1 x 80 µm	2 x 60 µm	1 x 80 µm	2 x 80 µm	2 x 100 µm	2 x 100 µm
TEKNODUR 0050 polyuretaanimaali tai TEKNODUR 0090 polyuretaanimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 80 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	2 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> pintamaalilla TEKNODUR 0050	130	170	160	200	230	260

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K76a - SFS-EN ISO 12944-5/ A3.11 (EPZn (R) EPPUR160/3-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kestävyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K76a	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3 ja C4.
K76b	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3 ja C4.
K76c	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C4. Pintamaalilla TEKNODUR 0050 myös standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (S4.20) rasisitusluokkaan C4.
K76d	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C4. Pintamaalilla TEKNODUR 0050 myös standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (S5.09) rasisitusluokkaan C5.
K76e	Teräspinnat ulkona erittäin rasittavissa olosuhteissa, rasisitusluokissa C4 ja C5.
K76f	Teräspinnat ulkona erittäin rasittavissa olosuhteissa, rasisitusluokissa C4 ja C5.

**Pinnan esikäsitely** Maalattavilta pinoilta poistetaan esikäsitelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliokohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

Käännä

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.  
Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistaan. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maali kerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen. **HUOM!** TEKNOZINC 80 SE maalataan ainoastaan teräksen päälle, ei vanhan maalin päälle.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan kokonaan.

### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOZINC 80 SE	TEKNOPOX PRIMER 4	TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090
Tuoteseloste nro	940	1627	TEKNODUR 0050: 682 TEKNODUR 0090: 683
Maalityyppi	sinkkiepoksimaali	epoksipohjamaali	polyuretaanipintamaali
Värisävyt	siniharmaa	harmaa, punainen ja keltainen	Teknomix-sävytys
Kiilto	himmeä	puolihimmeä	TEKNODUR 0050: puolikiiltävä TEKNODUR 0090: kiiltävä
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9521, TEKNOSOLV 6220
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,021" (kääntösuutin)	0,013 - 0,019"	TEKNODUR 0050: 0,011 - 0,013" TEKNODUR 0090: 0,011 - 0,013"
Maalausolosuhteet - minimilämpötila °C - maksimikosteus %	+10 80	+10 80	+5 80
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	50 ±2	53 ±2	TEKNODUR 0050: 56 ±2 (ISO 3233:1988) TEKNODUR 0090: 50 ±2 (ISO 3233:1988)
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1900	n. 920	TEKNODUR 0050: n. 870 TEKNODUR 0090: n. 730
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 450	n. 440	TEKNODUR 0050: n. 430 TEKNODUR 0090: n. 460
Suosittelava kalvonpaksuus - märkä µm - kuiva µm	80 40	113 - 225 60 - 120	TEKNODUR 0050: 71 - 142 40 - 80 TEKNODUR 0090: 80 40
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	12,5	8,8 – 4,4	TEKNODUR 0050: 14,0 – 7,0 TEKNODUR 0090: 12,5
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH - pölykuiva, (ISO 9117-3:2010) - kosketuskuiva, (DIN 53150:1995) Päällemaalattavissa, 50 % RH	(kuivakalvo 40 µm) 5 min kuluttua 30 min kuluttua itsellään tai TEKNOPLAST PRIMER 3:lla:	(kuivakalvo 60 µm) 15 min. kuluttua 1 h 15 min. kuluttua itsellään:	(kuivakalvo 40 µm) 1 h kuluttua 6 h kuluttua itsellään:
	min. max.*	min. max.*	min. max.*
+5°C	-	-	20 h kuluttua -
+10°C	6 h kuluttua 3 kk kuluttua	6 h kuluttua 6 kk kuluttua	- -
+23°C	1 h kuluttua 3 kk kuluttua	2 h kuluttua 6 kk kuluttua	12 h kuluttua -
		TEKNODUR 0050:lla tai 0090: llä	-
	min. max.*	min. max.*	
+10°C	12 h kuluttua	7 d kuluttua	
+23°C	2 h kuluttua	3 d kuluttua	

\* Maksimi päällemaalausaika ilman karhennusta

# NORSOK M-501 -hyväksytyt INERTA MASTIC -JÄRJESTELMÄT

# K77

3 9.2.2012

	L	M	H
C2	0	0	0
C3	0	0	0
C4	0	0	0
C5	0	0	

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ns. "off shore" -rasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Maalausjärjestelmät vastaavat NORSOK M-501 rev. 5:2004 -standardin liitteen A maalausjärjestelmää 1. Maalausjärjestelmät on testattu ja hyväksytty standardin ISO 20340 mukaisin testivaatimuksin. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisia epoksipohja ja -välimaaleja sekä liuoteohenteista NISO-akryylipintamaalia tai vesiohenteista polyuretaanipintamaalia. Pohjamaalina käytetään TEKNOZINC 3485 SE sinkkiepoksimaalia, joka sinkin tavoin suojaa teräspinnan katodisesti.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K77a	K77b
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka</b>	<b>A5I.06/C5-I/H</b>	<b>A5M.06/C5-M/H</b>
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZn(R)EPAY320/4- FeSa 2½	EPZn(R)EPPUR320/4- FeSa 2½
TEKNOZINC 3485 SE sinkkiepoksimaali	1 x 60 µm	1 x 60 µm
INERTA MASTIC MIOX epoksipinnoite	2 x 110 µm	2 x 110 µm
TEKNOCRYL 2K 2540	1 x 40 µm	
TEKNODUR AQUA 3390-09		1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	320 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m²	137	104

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: SFS-EN ISO 12944-5/ A5M.06(EPZn (R) EPPUR320/4-FeSa 2½).

**Käyttö** Erittäin rasittaviin ilmastorasituksiin tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon säilyvyyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K77a ja b	Teräspinnat ulkona erittäin rasittavissa olosuhteissa, rasitusluokka C5.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliokohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsitteilyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitteilyä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsitteilyä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Käännä**

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etiketitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistaan. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maali kerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen. **HUOM!** TEKNOZINC 3485 SE maalataan ainoastaan teräksen päälle, ei vanhan maalin päälle.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitte-lyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan kokonaan.

### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOZINC 3485 SE	INERTA MASTIC MIOX	TEKNOCRYL 2K 2540	TEKNODUR AQUA 3390-09					
Tuoteseloste	1587	549	1501	1005					
Maalityyppi	sinkkiepoksimaali	epoksinnoite	NISO-akryylijätkämaali	polyuretaanipintamaali					
Kovete	TEKNOZINC 50 SE / 80 SE / 90 SE HARDENER	INERTA MASTIC HARDENER	TEKNOCRYL 2K HARDENER 7326	TEKNODUR AQUA HARDENER 7311					
Sekoitussuhde	5:1	2:1	2:1	5:1					
Värisävyt	siniharmaa	harmaa, punainen (MIOX-pigmentoitu)	sopimuksen mukaan	Teknomix-sävytys					
Kiilto	himmeä	puolihimmeä	puolikiiltävä	kiiltävä					
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9521, TEKNOSOLV 6220	vesi, TEKNOSOLV 1936					
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	sivellin, tela tai ilmaton ruisku	ilmaton ruisku, sivellin tai hajotusilmaruisku	ilmaton ruisku tai hajotusilmaruisku					
Ilmattoman ruiskun suutin	0,015 - 0,021" (kääntösuutin)	0,015 - 0,021"	0,011 - 0,013"	0,011 - 0,013"					
Maalausolosuhteet - minimilämpötila - maksimikosteus	+10 80	+10 80	+5 80	+10 70					
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote					
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	58 ±2	80 ±2	47 ±2	42 ±2					
Kiintoainepitoisuus	2900	n.1300	n. 600	n. 560					
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	n. 360	n. 210	n. 490	n. 90					
Suosittelava kalvonpaksuus - märkä - kuiva	103 60	138 110	85 40	95 40					
Riittoisuus, teoreettinen	9,7	7,2	11,8	10,5					
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH - pölykuiva, (ISO 9117-3:2010) - kosketuskuiva, (DIN 53150:1995) Päällemaalattavissa, 50 % RH	(kuivakalvo 40 µm) 5 min kuluttua 30 min kuluttua itsellään, INERTA MASTIC:lla	(kuivakalvo 120 µm) 4 h kuluttua 6 h kuluttua itsellään, TEKNOCRYL 2K 2540:llä tai TEKNODUR AQUA 3390:llä	(kuivakalvo 40 µm) 20 min kuluttua 3 h kuluttua itsellään:	(kuivakalvo 40 µm) 2,5 h kuluttua 6,5 h kuluttua itsellään:					
	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*	
	+5°C	-	-	-	-	20 h kuluttua	-	-	-
	+10°C	6 h kuluttua	3 kk kuluttua	1 d kuluttua	7 d kuluttua	16 h kuluttua	-	1 d kuluttua	14 d kuluttua
	+23°C	1 h kuluttua	3 kk kuluttua	6 h kuluttua	7 d kuluttua	12 h kuluttua	-	6 h kuluttua	14 d kuluttua

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta.

# NORSOK M-501 -hyväksytty TEKNODUR COMBI 3560 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄ

# K78

	L	M	H
C2	o	o	o
C3	o	o	o
C4	o	o	o
C5	o	o	

4 6.7.2017

Maalausjärjestelmä, jota käytetään ns. "off shore" -rasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Maalausjärjestelmä vastaa NORSOK M-501 rev. 5:2004 standardin liitteen A maalausjärjestelmää 1. Maalausjärjestelmä on testattu ja hyväksytty standardin ISO 20340 mukaisin testivaatimuksin. Järjestelmässä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisia epoksi- ja polyuretaanireaktiomaaleja.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K78
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZn(R)PUR 280/3-FeSa 2½
TEKNOZINC 90 SE sinkkiepoksimaali	1 x 60 µm
TEKNODUR COMBI 3560-75 polyuretaanimaali	2 x 110 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	280 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNODUR COMBI 3560-75 pintamaalilla	53

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K78 - EPZn(R)PUR 280/3-FeSa 2½.

**Käyttö** Ilmastorasituksiin tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun pintamaalilta halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kestävyyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K78	Teräspinnat ulkona erittäin rasittavissa olosuhteissa, rasitusluokka C5.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä ilmoitetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sillä saavutetaan pohja- ja välimaaleilla kertakäsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**HUOM!** TEKNOZINC 90 SE maalataan ainoastaan teräksen päälle, ei vanhan maalin päälle.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali		TEKNOZINC 90 SE	TEKNODUR COMBI 3560-75		
Tuoteseloste nro		15	1360		
Maalityyppi		sinkkiepoksipohjamaali	polyuretaanimaali		
Kovete		TEKNOZINC 50 SE/ 80 SE / 90 SE HARDENER	TEKNODUR HARDENER 7227		
Sekoitussuhde		5:1	3:1		
Värisävyt		siniharmaa	sopimuksen mukaan		
Kiilto		himmeä	puolikiiltävä		
Ohenne ja välineiden pesu		TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 1129, TEKNOSOLV 9526, TEKNOSOLV 9533		
Maalausvälineet		ilmaton ruisku	ilmaton ruisku		
Ilmattoman ruiskun suutin		0,018 - 0,021" (kääntösuutin)	0,013 - 0,017"		
Maalausolosuhteet					
- minimilämpötila	°C	+10	+5		
- maksimikosteus	%	80	80		
Varoitusmerkintä		Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote		
Kuiva-ainepitoisuus	tilavuus-%	53 ±2 (ISO 3233:1988)	74 ±2		
Kiintoainepitoisuus	g/l	n. 2100	n. 1250		
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	g/l	n. 450	n. 230		
Suosittelava kalvonpaksuus					
- märkä	µm	75	149		
- kuiva	µm	40	110		
Riittoisuus, teoreettinenm <sup>2</sup> /l		13,2	6,7		
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH		(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 110 µm)		
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)		5 min kuluttua	40 min kuluttua		
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)		30 min kuluttua	50 min kuluttua		
Päällemaalattavissa, 50 % RH		TEKNODUR COMBI 3560-75:llä	itsellään:		
		min.	max.*	min.	max.
+5°C		-	-	8 h kuluttua	24 h kuluttua
+10°C		6 h kuluttua	12 kk kuluttua	-	-
+23°C		1 h kuluttua	12 kk kuluttua	1 h kuluttua	8 h kuluttua

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta



# NORSOK M-501 -hyväksytty TEKNOZINC SS -JÄRJESTELMÄ

4 30.3.2017

# K79

	L	M	H
C2	O	O	O
C3	O	O	O
C4	O	O	O
C5	O	O	

Maalausjärjestelmä, jota käytetään ns. "off shore" -rasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Maalausjärjestelmä vastaa NORSOK M-501 rev. 5:2004 -standardin liitteen A maalausjärjestelmää 1. Maalausjärjestelmä on testattu ja hyväksytty standardin ISO 20340 mukaisin testivaatimuksin. Järjestelmässä käytetään kemiallisesti kovettuvaa, liuoteohenteista, kaksikomponenttista epoksiväliainetta sekä vesiohenteista akrylaattipintamaalia. Pohjamaalina käytetään TEKNOZINC SS sinkkisilikaattimaalia, joka sinkin tavoin suojaa teräspinnan katodisesti.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K79
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) – tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka</b>	–
Maalausjärjestelmän rakenne:	ESIZn(R)EPAY280/4- FeSa 2½
TEKNOZINC SS sinkkisilikaattimaali	1 x 60 µm
TEKNOPLAST PRIMER 7	1 x 40 µm
TEKNOPLAST PRIMER 7	1 x 140 µm
TEKNOCRYL AQUA COMBI 2780-91	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	280 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m²	140

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: ESIZn(R)EPAY280/4-FeSa 2½).

**Käyttö** Erittäin rasittaviin ilmatorasituksiin tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon säilyvyyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K79	Teräspinnat ulkona erittäin rasittavissa olosuhteissa, rasitusluokka C5.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliakohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsitteilyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitteilyä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsitteilyä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

Käännä

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviossa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistaan. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen. **HUOM!** TEKNOZINC SS maalataan ainoastaan teräksen päälle, ei vanhan maalin päälle.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan kokonaan.

### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOZINC SS	TEKNOPLAST PRIMER 7	TEKNOCRYL AQUA COMBI 2780-91			
Tuoteseloste nro	81	956	1452			
Maalityyppi	sinkkisilikaattimaali	epoksimaali	akryylipintamaali			
Comp. B	TEKNOZINC SS SILIKAATTIOSA	TEKNOPLAST HARDENER	-			
Sekoitussuhde	7:3	4:1	-			
Värisävyt	vihertävän harmaa	harmaa, punainen, valkoinen (Saatavana myös MIOX-pigmentoituina.)	sopimuksen mukaan			
Kiilto	himmeä	puolihimmeä	puolihimmeä			
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	vesi			
Maalausvälineet	sivellin, ilmaton ruisku tai hajotusilmaruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku tai sivellin			
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,021" (kääntösuutin)	0,013 - 0,019"	0,013 - 0,018"			
Maalausolosuhteet						
- minimilämpötila °C	+5	+10	+15			
- maksimikosteus %	90	80	60			
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote			
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	52 ±2	70 ±2	42 ±2			
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1700	n. 1200	n. 620			
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 510	n. 300	n. 41			
Suosittelava kalvonpaksuus						
- märkä µm	115	57 - 200	95			
- kuiva µm	60	40 - 140	40			
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	8,7	7,2	10,5			
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 80 µm)	(kuivakalvo 40 µm)			
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	15 min kuluttua	1 h kuluttua	30 min kuluttua			
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	30 min kuluttua	4 h kuluttua	45 min kuluttua			
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään, TEKNOPLAST PRIMER 7:llä	itsellään	itsellään			
	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
+5°C	3 d kuluttua (RH 90 %) 14 d kuluttua (RH 50 %)	-	-	-	-	-
+10°C	-	-	8 h kuluttua	12 kk tai Pidentetty**	6 h kuluttua (+15°C)	-
+23°C	1 d kuluttua (RH yli 80%) 14 d kuluttua (RH 50 %)	-	4 h kuluttua	12 kk tai Pidentetty**	3 h kuluttua	-
			TEKNOCRYL AQUA COMBI 2780-91:llä			
			min.	max.*		
+10°C			8 h kuluttua	7 d kuluttua		
+23°C			4 h kuluttua	3 d kuluttua		

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalusväliäikää voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidentetty päällemaalusväliäikää mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# TEKNODUR 0150 / 0190 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K80

4 15.5.2017

	L	M	H
C2	O		
C3			Zn
C4	O	Zn	Zn
C5	Zn	Zn	Zn

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräs- ja sinkkipintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisiä epoksi- ja polyuretaanireaktiomaaleja. Pintamaalina voidaan käyttää säänkestävää polyuretaanimaalia, joko puolikiiltävää TEKNODUR 0150 tai kiiltävää TEKNODUR 0190.

## TERÄSPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K80a	K80b	K80c	K80d	K80e	K80f
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A2.06/C2/M A3.07/C3/L	A2.07/C2/H A3.08/C3/M	A3.09/C3/H	A4.08/C4/M	A4.09/C4/H	A5I.02/C5-I/H A5M.02/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S2.15/C2/M S3.16/C3/L	S2.16/C2/H S3.17/C3/M	S3.18/C3/H S4.12/C4/L S7.02/C5-M/L	-	S4.14/C4/H S6.03/C5-I/H	S4.15/C4/H S6.04/C5-I/H S7.04/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR120/2-FeSa 2½	EPPUR160/3-FeSa 2½	EPPUR200/3-FeSa 2½	EPPUR240/3-FeSa 2½	EPPUR280/4-FeSa 2½	EPPUR320/4-FeSa 2½
TEKNOPOX PRIMER 4 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 100 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPOX PRIMER 4 epoksipohjamaali	-	1 x 40 µm	1 x 80 µm	1 x 100 µm	2 x 80 µm	2 x 100 µm
TEKNODUR 0150 tai TEKNODUR 0190 polyuretaanimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNODUR 0150 pintamaalilla	100	130	160	200	230	260

## SINKKIPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K80g	K80h	K80i	K80j
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A7.10/C3/H A7.10/C4/M A7.10/C5-I/L A7.10/C5-M/L	-	-	A7.13/C4/H A7.13/C5-I/H A7.13/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S9.10/C3/H S9.10/C4/M S9.10/C5-I/L S9.10/C5-M/L	-	-	S9.13/C4/H S9.13/C5-I/M S9.13/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR120/2-ZnSaS	EPPUR200/3-ZnSaS	EPPUR240/3-ZnSaS	EPPUR320/4-ZnSaS
TEKNOPOX PRIMER 4 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 100 µm	1 x 80 µm
TEKNOPOX PRIMER 4 epoksipohjamaali	-	1 x 80 µm	1 x 100 µm	2 x 100 µm
TEKNODUR 0150 tai TEKNODUR 0190 polyuretaanimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	200 µm	240 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNODUR 0150 pintamaalilla	100	160	200	260

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K80a - SFS-EN ISO 12944-5/A2.06(EPPUR120/2-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasituksiin tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kestävyyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
<b>Teräspinnat:</b>	
K80a	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C2 ja C3.
K80b	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C2 ja C3.
K80c	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C3 .
K80d	Pintamaalilla TEKNODUR 0150 standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (S4.13) teräspinoille rasisitusluokassa C4.
K80e	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C4.
K80f	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C4 ja C5.
<b>Sinkkipinnat:</b>	
K80g	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3, C4 ja C5. Pintamaalilla TEKNODUR 0150 myös standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (F30.04) rasisitusluokkiin C3 ja C4. Alumiinipinoille käytettynä vastaa saman standardin järjestelmää F40.04 (EPPUR 120/2-AISaS).
K80h	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3, C4 ja C5. Myös standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä alumiinipinoille (F40.06) rasisitusluokassa C5 (EPPUR 200/3-AISaS).
K80i	Pintamaalilla TEKNODUR 0150 standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (F30.06) kuumasinkityille pinoille rasisitusluokassa C5.
K80j	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C4 ja C5.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliakohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalausta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin. Uudet sinkityt ohutlevyrakenteet suositellaan käsiteltäväksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (SaS). Himmeiksi ilmastoituneet ohutlevypinnat voidaan käsitellä myös RENSA STEEL peltipesulla.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENSA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AISaS) tai hiomalla.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja ja KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.  
Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3.

Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan kokonaan.

### Maalien tekniset tiedot

Maali		TEKNOPOX PRIMER 4	TEKNODUR 0150 tai TEKNODUR 0190
Tuoteseloste nro		1627	TEKNODUR 0150: 487 TEKNODUR 0190: 111
Maalityyppi		epoksi pohjamaali	polyuretaanipintamaali
Värisävyt		harmaa, punainen, keltainen	Teknomix-sävytys
Kiilto		puolihihmeä	TEKNODUR 0150: puolikiiltävä TEKNODUR 0190: kiiltävä
Ohenne		TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9526, TEKNOSOLV 6220
Maalausvälineet		ilmaton ruisku	ilmaton ruisku
Ilmattoman ruiskun suutin		0,013 - 0,019"	TEKNODUR 0150: 0,011 - 0,013" TEKNODUR 0190: 0,011 - 0,013"
Maalausolosuhteet			
- minimilämpötila	°C	+10	+5
- maksimikosteus	%	80	80
Varoitusmerkintä		Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%		53 ±2	TEKNODUR 0150: 50 ±2 (ISO 3233:1988) TEKNODUR 0190: 50 ±2 (ISO 3233:1988)
Kiintoainepitoisuus	g/l	n. 920	TEKNODUR 0150: n. 840 TEKNODUR 0190: n. 860
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	g/l	n. 440	TEKNODUR 0150: n. 440 TEKNODUR 0190: n. 470
Suosittelava kalvonpaksuus			TEKNODUR 0150:
- märkä	µm	113 - 225	80
- kuiva	µm	60 - 120	40
			TEKNODUR 0190: 80 40
Riittoisuus, teoreettinen	m <sup>2</sup> /l	8,8 - 4,4	TEKNODUR 0150: 12,5 TEKNODUR 0190: 12,5
Kuivumisaika, +23 °C / 50 % RH		(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 40 µm)
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)		15 min. kuluttua	1 h kuluttua
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)		1 h 15 min. kuluttua	6 h kuluttua
Päällemaalattavissa, 50 % RH		itsellään:	itsellään:
		min.	max.*
+5°C		-	-
+10°C		6 h kuluttua	6 kk kuluttua
+23°C		2 h kuluttua	6 kk kuluttua
		min.	max.*
+10°C		12 h kuluttua	7 d kuluttua
+23°C		2 h kuluttua	3 d kuluttua

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

# INERTA 270 -EPOKSIJÄRJESTELMÄ

# K81

5 15.5.2017

Maalausjärjestelmä, joka käytetään teräspintojen korroosionestomaalaukseen. Järjestelmässä käytetään kemiallisesti kovettuvaa kaksikomponenttista, niukkaliuotteista INERTA 270 epoksimaalia.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K81
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007)</b> tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP300/2- FeSa 2½
INERTA 270 epoksimaali	2 x 150 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	300 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	80

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: EP300/2-FeSa 2½.

**Käyttö** Teräsaltaiden ja -säiliöiden sisäpuoliseen pinnoitukseen. Kestää useimpien kemikaalien vesiliuoksia, lämmitys- ja dieselöljyä, lyijytöntä bensiiniä, lentopetrolia sekä useita liuottimia.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliokohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhtistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Suihkupuhtistetun pinnan pintaprofiiliin tulee olla vähintään karhea. Katso standardi SFS-ISO 8503-2.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Konepajapohja on poistettava kokonaan sideainetyypistä riippumatta. Käytännössä tämä tarkoittaa, että tarkasteltaessa pintaa kohtisuoraan n. 1 m:n etäisyydeltä normaalissa valaistuksessa pinta on tasaisen harmaa eli esikäsittelyaste on Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

**Käännä**

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä ilmoitetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sillä saavutetaan paksukalvomaaleilla kerta-käsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen. Pienet kohdat voidaan myös hioa laikalla. Reunat hiotaan loiviksi. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maalilla täyteen kalvonpaksuuteen. Haluttaessa pinnan ulkonäkö yhdenmukaiseksi, puhdistetaan koko pinta. Ennen ylimaalausta pinta karhennetaan hiekkapesulla tai hionnalla.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali	INERTA 270	
Tuoteseloste nro	1706	
Maalityyppi	niukkaliuotteinen epoksimaali	
Värisävyt	valkoinen, punainen, keltainen ja vaaleanharmaa	
Kiilto	kiiltävä	
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	
Maalausvälineet	ilmaton ruisku, sivellin	
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,026" (kääntösuutin)	
Maalausolosuhteet		
- minimilämpötila °C	ilma ja maalattava pinta: +5, maali: +15	
- maksimikosteus %	85	
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	75±2	
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1300	
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	200	
Suosittelava kalvonpaksuus		
- märkä µm	200	
- kuiva µm	150	
Riittoisuus, teoreettinen m²/l	5,0	
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH		
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	6 h kuluttua	
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	7 h kuluttua	
- täysin kovettunut	7 d kuluttua	
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään:	
	min.	max*.
+10°C	24 h kuluttua	4 d kuluttua
+23°C	12 h kuluttua	2 d kuluttua

\* Maksimi päällemaalaus aika ilman karhennusta

# TEKNOPLAST HS 150 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT

5 15.5.2017

# K82

	L	M	H
C2	O		
C3			Zn
C4	O	Zn	Zn
C5	Zn	Zn	Zn

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräs- ja sinkkipintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisia epoksireaktiomaaleja.

## TERÄSPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K82a	K82b	K82c
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/ rasitusluokka/kestävyysluokka	A2.07/C2/H A3.08/C3/M	A4.08/C4/M	A51.02/C5-I/H A5M.02/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S2.16/C2/H S3.17/C3/M	-	S4.15/C4/H S6.04/C5-I/H S7.04/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP160/2- FeSa 2½	EP240/3- FeSa 2½	EP320/4- FeSa 2½
TEKNOPOX PRIMER 4 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPOX PRIMER 4 epoksipohjamaali	-	1 x 80 µm	2 x 80 µm
TEKNOPLAST HS 150 epoksimaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	240 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	100	170	230

## SINKKIPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K82d	K82e
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A7.11/C3/H A7.11/C4/H A7.11/C5-I/M A7.11/C5-M/M	A7.13/C4/H A7.13/C5-I/H A7.13/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	S9.13/C4/H S9.13/C5-I/M S9.13/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP160/2- ZnSaS	EP320/4- ZnSaS
TEKNOPOX PRIMER 4 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPOX PRIMER 4 epoksipohjamaali	-	2 x 80 µm
TEKNOPLAST HS 150 epoksimaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	100	230

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K82a - SFS-EN ISO 12944-5/A2.06(EP160/2-FeSa 2½).

Käännä



**Käyttö**

Ilmastorasituksiin tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kestävyyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
<b>Teräspinnat:</b>	
K82a	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C2 ja C3.
K82b	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C4.
K82c	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C4 ja C5.
<b>Sinkkipinnat:</b>	
K82d	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3, C4 ja C5.
K82e	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C4 ja C5.

**Pinnan esikäsittely**

Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalausta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin. Uudet sinkityt ohutlevyrakenteet suositellaan käsiteltäväksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (SaS). Himmeiksi ilmastoituneet ohutlevypinnat voidaan käsitellä myös RENSA STEEL peltipesulla.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENSA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AISaS) tai hiomalla.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja**

Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja ja KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkilikaattikonepajapohja.

**Jatkuu**

**Maalaus**

Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etiketitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3.

Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan kokonaan.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	TEKNOPOX PRIMER 4	TEKNOPLAST HS 150		
Tuoteseloste nro	1627	113		
Maalityyppi	epoksipohjamaali	epoksimaali		
Värisävyt	harmaa, punainen, keltainen	Teknomix-sävytys		
Kiilto	puolihihmeä	puolikiiltävä		
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506		
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	maalausharja tai ilmaton ruisku		
Ilmattoman ruiskun suutin	0,013 - 0,019"	0,013 - 0,021"		
Maalausolosuhteet				
- minimilämpötila °C	+10	+10		
- maksimikosteus %	80	80		
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote		
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	53 ±2	70 ±2 (ISO 3233:1988)		
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 920	n. 1050		
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 440	n. 300		
Suosittelava kalvonpaksuus				
- märkä µm	150	114		
- kuiva µm	80	80		
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	6,6	8,8		
Kuivumisaika, +23 °C / 50 % RH	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 80 µm)		
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	15 min kuluttua	30 min kuluttua		
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	1 h 15 min kuluttua	5 h kuluttua		
- täysin kovettunut	-	7 d kuluttua		
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään:	itsellään:		
	min.	max.*	min.	max.*
<b>+10°C</b>	6 h kuluttua	6 kk kuluttua	16 h kuluttua	2 kk kuluttua
<b>+23°C</b>	2 h kuluttua	6 kk kuluttua	5 h kuluttua	1 kk kuluttua
	TEKNOPLAST HS 150:lla			
	min.	max.*		
<b>+10°C</b>	6 h kuluttua	18 kk kuluttua		
<b>+23°C</b>	2 h kuluttua	18 kk kuluttua		

\* Maksimi päällemaalaus aika ilman karhennusta

# INERTA 280 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT

# K83

4 15.5.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään teräspintojen korroosionestomaalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvaa kaksikomponenttista, lähes liuotteetonta INERTA 280 epoksifenolinovolakkipinnoitetta.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K83a	K83b	K83c	K83d
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A6.09/lm 1-3/M	-	A6.10/lm 1-3/H	-
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP400/1- FeSa 2½	EP500/2- FeSa 2½	EP600/1- FeSa 2½	EP500/1- FeSa 2½
INERTA 280 epoksifenolinovolakkipinnoite	1 x 400 µm	2 x 250 µm	1 x 600 µm	1 x 500 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	400 µm	500 µm	600 µm	500 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m²	17	21	25	21

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K83a - SFS-EN ISO 12944-5/ A6.09 (EP400/1-FeSa 2½).

## Käyttö

Teräsaltaiden ja -säiliöiden sisäpuoliseen pinnoitukseen. INERTA 280 kestää hyvin kemikaaleja kuten suolaliuoksia, emäksisiä liuoksia ja mietoja happoja. Alifaattisten ja aromaattisten hiilivetyjen, kuten liuottimien sekä öljy- ja bensiinituotteiden kestävyys on hyvä. Kestää myös vesietanoliseoksia. Katso erillinen kemikaalinkestävyystaulukko.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K83a	Lyijyttömän bensiinin säiliöiden sisäpuoliseen pinnoitukseen. Maa- ja vesiupotuksessa olevat kohteet. (Rasitusluokka Im 1-3/M)
K83b	Teräsaltaiden ja -säiliöiden sisäpuoliseen pinnoitukseen. Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä polttonesteisiin tai öljytuotteisiin upotetuille teräspinnoille (F22.05) sekä maa- ja vesiupotuksessa oleville kohteille (F22.01).
K83c	Teräsaltaiden ja -säiliöiden sisäpuoliseen pinnoitukseen. Maa- ja vesiupotuksessa olevat kohteet. (Rasitusluokka Im 1-3/H)
K83d	Teräsaltaiden ja -säiliöiden sisäpuoliseen pinnoitukseen. Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä maa- ja vesiupotuksessa oleville kohteille (F22.02).

## Pinnan esikäsittely

Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliakohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Suihkupuhdistetun pinnan pintaprofiiliin tulee olla vähintään karhea. Katso standardi SFS-ISO 8503-2.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitteystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsitteystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Konepajapohja on poistettava kokonaan sideainetyypistä riippumatta. Käytännössä tämä tarkoittaa, että tarkasteltaessa pintaa kohtisuoraan n. 1 m:n etäisyydeltä normaalissa valaistuksessa pinta on tasaisen harmaa eli esikäsitteilyaste on Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

**Maalaus** INERTA 280 levitetään kaksikomponenttiruiskulla, esim. Graco Hydra-Cat, joka on varustettu lämmityksellä. Kääntösuutin 0,018 – 0,026”.

Maalia säilytetään ennen käyttöä +20 - +25 °C:n lämpötilassa, jolloin komponentit ovat riittävän notkeita syöttöpumppua varten. Ruiskun annostelupumpun suhteen tulee olla 2 : 1. Komponenttien lämmitys säädetään niin, että lämpötila pistoolissa on +30 - +40 °C. Tällöin seoksen käyttöaika on 10 - 20 minuuttia. Tarvittaessa on käytettävä letkulämmitystä. Kalvonpaksuutta seurataan märkälomittarilla. Sekoitussuhdetta valvotaan seuraamalla syöttöpumppujen painetta ja komponenttien menekkiä.

Työssä noudatetaan kaksikomponenttiruiskua koskevia erikoisohjeita. Työvälineet pestään välittömästi työn päätyttyä. Ruiskun letku ja pistooli on syytä huuhtoa työn aikana aina 20 – 30 litran maalauksen jälkeen.

Toinen maalaus tehdään välittömästi ensimmäisen kovettua niin, että sille voidaan astua. Pinnan tulee olla vielä tahmea. Jos päällemaalausväliaika on 1 – 2 vrk, voidaan tartunta varmistaa ohennepyyhinnällä (TEKNOSOLV 6560 tai 9514), jolloin pinnoite liukenee tahmeaksi. Tartunta voidaan aina maksimi päällemaalausväliajan ylityessä varmistaa hionnalla.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Pienet kohdat voidaan myös hioa laikalla. Reunat hiotaan loiviksi. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maalilla täyteen kalvonpaksuuteen.

Haluttaessa pinnan ulkonäkö yhdenmukaiseksi, puhdistetaan koko pinta. Ennen ylimaalausta pinta karhennetaan hiekkapesulla tai hionnalla.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali		INERTA 280
Tuoteseloste nro		1645
Maalityyppi		lähes liuotteeton epoksimaali
Värisävyt		punainen, vihreä ja valkoinen
Kiilto		kiiltävä
Ohenne		TEKNOSOLV 6560 tai TEKNOSOLV 9514
Maalausvälineet		kaksikomponenttiruisku, esim. Graco Hydra-Cat
Ilmattoman ruiskun suutin		0,018 - 0,026” (kääntösuutin)
Maalausolosuhteet		
- minimilämpötila	°C	+10
- maksimikosteus	%	80
Varoitusmerkintä		Katso käyttöturvallisuustiedote
Kuiva-ainepitoisuus	tilavuus-%	96 ±2
Kiintoainepitoisuus	g/l	n. 1500
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	g/l	n. 50
Suosittelava kalvonpaksuus		
- märkä	µm	260 - 625
- kuiva	µm	250 - 600
Riittoisuus, teoreettinen	m <sup>2</sup> /l	3,8 - 1,6
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH		
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)		3 h kuluttua
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)		4 h kuluttua
- täysin kovettunut		7 d kuluttua
Päällemaalattavissa, 50 % RH		itsellään:
		min. max*.
.+10°C		6 h kuluttua 2 d kuluttua
.+23°C		3 h kuluttua 24 h kuluttua

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

# TEKNODUR 0190 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K84

2 15.5.2017

	L	M	H
C2	O		
C3			Zn
C4	O	Zn	Zn
C5	Zn	Zn	Zn

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräs- ja sinkkipintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisia epoksi- ja polyuretaanireaktiomaaleja. Pintamaalina voidaan käyttää säänkestävää polyuretaanimaalia, kiiltävää TEKNODUR 0190:aa. Hallitussa erittäin hyvää kiillon ja värisävyn kestoa sekä helppoa puhdistettavuutta voidaan järjestelmä suojata TEKNODUR 0290-19 antigraffitilakalla.

## TERÄSPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K84a	K84b
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/ rasitusluokka/kestävyysluokka	A3.09/C3/H	-
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S3.18/C3/H S4.12/C4/L S7.02/C5-M/L	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR200/3- FeSa 2½	EPPUR240/4- FeSa 2½
TEKNOPOX PRIMER 4 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPOX PRIMER 4 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNODUR 0190 polyuretaanimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNODUR 0290-19 antigraffitilakka	-	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	200 µm	240 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNODUR 0190 pintamaalilla	160	210

## SINKKIPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K84c	K84d
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A7.10/C3/H A7.10/C4/M A7.10/C5-I/L A7.10/C5-M/L	-
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S9.10/C3/H S9.10/C4/M S9.10/C5-I/L S9.10/C5-M/L	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR120/2- ZnSaS	EPPUR160/3- ZnSaS
TEKNOPOX PRIMER 4 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPOX PRIMER 4 epoksipohjamaali	-	-
TEKNODUR 0190 polyuretaanimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNODUR 0290-19 antigraffitilakka	-	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNODUR 0190 pintamaalilla	100	150

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K84a - SFS-EN ISO 12944-5/AS.09(EPPUR200/3-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasituksiin tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kestävyyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
<b>Teräspinnat:</b>	
K84a	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C3 ja C4.
K84b	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C3 ja C4.
<b>Sinkkipinnat:</b>	
K84c	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3, C4 ja C5.
K84d	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3, C4 ja C5.

**Pinnan esikäsitely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalausta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin.

Uudet sinkityt ohutlevyrakenteet suositellaan käsiteltäväksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (SaS). Himmeiksi ilmastoituneet ohutlevypinnat voidaan käsitellä myös RENSA STEEL peltipesulla.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENSA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AlSaS) tai hiomalla.

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalauks". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja ja KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Maalaus**

Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3.

Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan kokonaan.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	TEKNOPOX PRIMER 4	TEKNODUR 0190	TEKNODUR 0290-19			
Tuoteseloste nro	1627	111	1347			
Maalityyppi	epoksipohjamaali	polyuretaanipintamaali	antigrffitilakka			
Värisävyt	harmaa, punainen, keltainen	teollisuusvärikartta, Teknomix-sävytys	lakka			
Kiilto	puolihimmeä	kiiltävä	täyskiiltävä			
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9526, TEKNOSOLV 6220	TEKNOSOLV 9526, TEKNOSOLV 9529			
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku			
Ilmattoman ruiskun suutin	0,013 - 0,019"	0,011 - 0,013"	0,011 - 0,013"			
Maalausolosuhteet						
- minimilämpötila °C	+10	+5	+5			
- maksimikosteus %	80	80	80			
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote			
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	53 ±2	50 ±2	45 ±2			
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 920	n. 860	n. 480			
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 440	n. 470	n. 520			
Suosittelava kalvonpaksuus						
- märkä µm	113 - 225	80	88			
- kuiva µm	60 - 120	40	40			
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	8,8 - 4,4	12,5	11,2			
Kuivumisaika, +23 °C / 50 % RH	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 40 µm)			
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	15 min. kuluttua	1 h kuluttua	1 h kuluttua			
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	1 h 15 min. kuluttua	6 h kuluttua	6 h kuluttua			
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään:	itsellään:	itsellään:			
	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.
+5°C	-	-	20 h kuluttua	-	20 h kuluttua *)	-
+10°C	6 h kuluttua	6 kk kuluttua	-	-	-	-
+23°C	2 h kuluttua	6 kk kuluttua	12 h kuluttua	-	12 h kuluttua *)	-
	TEKNODUR 0190:llä:				*) Ylimaalattaessa pinta on aina karhennettava hiomalla tartunnan varmistamiseksi.	
	min.	max.*				
+10°C	12 h kuluttua	7 d kuluttua				
+23°C	2 h kuluttua	3 d kuluttua				

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

# TEKNOPLAST 50 / 90 EPOKSIJÄRJESTELMÄT

# K85

	L	M	H
C2	O	O	
C3	O		Zn
C4		Zn	Zn
C5	Zn	Zn	

2 30.3.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään teräspintojen korroosionestomaalaukseen. Järjestelmissä käytetään puolikiiltävää TEKNOPLAST 50 ja kiiltävää TEKNOPLAST 90 epoksipintamaalia.

## TERÄSPINNAT:

Teknosken maalausjärjestelmätunnus	K85a	K85b	K85c	K85d
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/ rasitusluokka/kestävyysluokka</b>	A2.07/C2/H A3.08/C3/M	A3.09/C3/H	A4.08/C4/M	A4.09/C4/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S2.16/C2/H S3.17/C3/M	S3.18/C3/H S4.12/C4/L S7.02/C5-M/L	S3.19/C3/H S4.13/C4/M	S4.14/C4/M S6.03/C5-I/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP160/2- FeSa 2½	EP200/2- FeSa 2½	EP240/3- FeSa 2½	EP280/3 FeSa 2½
TEKNOPLAST PRIMER 7 epoksipohjamaali	1 x 100 µm	1 x 140 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPLAST PRIMER 7 epoksipohjamaali	-	-	1 x 100 µm	1 x 140 µm
TEKNOPLAST 50 tai TEKNOPLAST 90 epoksipintamaali	1 x 60 µm	1 x 60 µm	1 x 60 µm	1 x 60 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	240 µm	280 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNOPLAST 90 pintamaalilla	91	109	125	143

## SINKKI- ja ALUMIINIPINNAT:

Teknosken maalausjärjestelmätunnus	K85e	K85f	K85g
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/ rasitusluokka/kestävyysluokka</b>	A7.11/C4/H A7.11/C5-I/M A7.11/C5-M/M	-	A7.12/C4/H A7.12/C5-I/M A7.12/C5-M/M
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S9.11/C4/H S9.11/C5-I/L S9.11/C5-M/M	-	S9.12/C4/H S9.12/C5-I/M C9.12/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP160/2- ZnSaS	EP200/3- ZnSaS	EP240/3- ZnSaS
TEKNOPLAST PRIMER 7 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPLAST PRIMER 7 epoksipohjamaali	-	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPLAST 50 tai TEKNOPLAST 90 epoksipintamaali	1 x 80 µm	1 x 40 µm	1 x 80 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	240 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNOPLAST 90 pintamaalilla	99	101	133

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K85a - SFS-EN ISO 12944-5/A2.07(EP160/2- FeSa 2½).



**Käyttö** Ilmastorasituksiin tulevien teräspintojen suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
<b>TERÄSPINNAT:</b>	
K85a	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisluokissa C2 ja C3.
K85b	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisluokassa C3.
K85c	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisluokassa C4.
K85d	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisluokassa C4.
<b>SINKKIPINNAT:</b>	
K85e	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisluokissa C4 ja C5.
K85f	Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (F40.07) alumiinipinnoille rasisluokissa C5-I ja C5-M.
K85g	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisluokissa C4 ja C5.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalausta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENZA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AISaS) tai hiomalla.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalauks". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä ilmoitetun sekoitusasteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sillä saavutetaan paksukalvomaaleilla kertäkäsittelyllä suositusten mukaiset kalvonpaksuudet. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus** **Paikkamaalaus:** Huoltomaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maalilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitelyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan alusta alkaen.

## Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOPLAST PRIMER 7	TEKNOPLAST 50	TEKNOPLAST 90			
Tuoteseloste nro	956	443	857			
Maalityyppi	epoksipohjamaali	epoksipintamaali	epoksipintamaali			
Värisävyt	punainen, valkoinen ja harmaa	Teknomix-sävytys	Teknomix-sävytys			
Kiilto	puolihimmeä	puolikiiltävä	kiiltävä			
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506			
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku			
Ilmattoman ruiskun suutin	0,013 - 0,019"	0,013 - 0,019"	0,011 - 0,013"			
Maalausolosuhteet						
- minimilämpötila °C	+10	+10	+10			
- maksimikosteus %	80	80	80			
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote			
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	70 ±2 (ISO 3233:1988)	53 ±2	53 ±2			
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1200	n. 800	n. 760			
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 300	n. 430	n. 430			
Suosittelava kalvonpaksuus						
- märkä µm	85 - 214	113 - 150	113 - 150			
- kuiva µm	60 - 150	60 - 80	60 - 80			
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	11,7 - 4,7	6,6 - 8,8	6,6 - 8,8			
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 80 µm)	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 60 µm)			
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	1 h kuluttua	1 h kuluttua	1 h kuluttua			
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	4 h kuluttua	4 h kuluttua	4 h kuluttua			
- täysin kovettunut			7 d kuluttua			
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään	itsellään	itsellään			
	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
+10°C	8 h kuluttua	12 kk tai Pidentetty**	6 h kuluttua	1 kk kuluttua	6 h kuluttua	1 kk kuluttua
+23°C	4 h kuluttua	12 kk tai Pidentetty**	2 h kuluttua	1 kk kuluttua	2 h kuluttua	1 kk kuluttua
	TEKNOPLAST 50:llä ja 90:llä					
	min.	max.*				
+10°C	8 h kuluttua	5 kk tai Pidentetty**				
+23°C	4 h kuluttua	5 kk tai Pidentetty**				

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalusaikaa voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidentetty päällemaalusaikaa mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# TEKNODUR 0050 / 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K86

	L	M	H
C2	O	O	Zn
C3	O		
C4	O	Zn	Zn
C5	Zn	Zn	Zn

3 30.3.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräs- ja sinkkipintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään korkean kuiva-aineen epoksimaalia TEKNOPLAST PRIMER 7 ja joko puolikiiltävää TEKNODUR 0050 tai kiiltävää TEKNODUR 0090 polyuretaanimaalia.

## TERÄSPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K86a	K86b	K86c	K86d	K86e	K86f
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A2.06/C2/M A3.07/C3/L	A2.07/C2/H A3.08/C3/M	A3.09/C3/H	A4.08/C4/M	A4.09/C4/H	A5I.02/C5-I/H A5M.02/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S2.15	S2.16/C2/H S3.17/C3/M	S3.18/C3/H S4.12/C4/L S7.02/C5-M/L	S3.19/C3/H S4.13/C4/M	S4.14/C4/H S6.03/C5-I/H	S4.15/C4/H S6.04/C5-I/H S7.04/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR160/2- FeSa 2½	EPPUR160/2- FeSa 2½	EPPUR200/3 FeSa 2½	EPPUR240/3 FeSa 2½	EPPUR280/3- FeSa 2½	EPPUR320/4- FeSa 2½
TEKNOPLAST PRIMER 7 epoksipohja- maali	1 x 80 µm	1 x 120 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 120 µm	1 x 80 µm
TEKNOPLAST PRIMER 7 epoksipohja- maali	-	-	1 x 80 µm	1 x 120 µm	1 x 120 µm	2 x 100 µm
TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090 polyuretaanipintamaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> pintamaalilla TEKNODUR 0050	65	82	99	116	133	151

## SINKKIPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K86g	K86h	K86i
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A7.10/C3/H A7.10/C4/M A7.10/C5-I/L A7.10/C5-M/L	A7.11/C4/H A7.11/C5-I/M A7.11/C5-M/M	A7.12/C4/H A7.12/C5-I/M A7.12/C5-M/M
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S9.10/C3/H S9.10/C4/M S9.10/C5-I/L S9.10/C5-M/L	S9.11/C4/H S9.11/C5-I/L S9.11/C5-M/M	S9.12/C4/H S9.12/C5-I/M S9.12/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR120/2- ZnSaS	EPPUR160/2- ZnSaS	EPPUR240/3- ZnSaS
TEKNOPLAST PRIMER 7 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 120 µm	1 x 80 µm
TEKNOPLAST PRIMER 7 epoksipohjamaali	-	-	1 x 120 µm
TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090 polyuretaanipintamaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	240 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	65	82	116

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K86b - SFS-EN ISO 12944-5/ A2.07 (EPPUR160/2-FeSa 2½)

**Käyttö** Ilmastorasituksiin tulevien teräs- ja sinkkipintojen suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
<b>TERÄSPINNAT:</b>	
K86a	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisluokissa C2 ja C3.
K86b	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisluokissa C2 ja C3.
K86c	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisluokassa C3.
K86d	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisluokassa C4.
K86e	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisluokissa C3 ja C4.
K86f	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisluokissa C4 ja C5.
<b>SINKKIPINNAT:</b>	
K86g	Kuumasinkityt pinnat ulkona rasisluokissa C3, C4 ja C5.
K86h	Kuumasinkityt pinnat ulkona rasisluokissa C4 ja C5.
K86i	Kuumasinkityt pinnat ulkona rasisluokissa C4 ja C5.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalausta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENSA STEEL peltipesulla. Säärasisitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AlSaS) tai hiomalla.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Maalaus** Ennen käyttöä maalit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosaa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sillä saavutetaan paksukalvomaaleilla kertakäsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Jatkuu**

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsittelyasteeseen Sa 2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOPLAST PRIMER 7		TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090	
Tuoteseloste nro	956		TEKNODUR 0050: 682 TEKNODUR 0090: 683	
Maalityyppi	epoksipohjamaali		polyuretaanipintamaali	
Värisävyt	punainen, valkoinen ja harmaa		Teknomix-sävytys	
Kiilto	puolihihmeä		TEKNODUR 0050: puolikiiltävä TEKNODUR 0090: kiiltävä	
Ohenne	TEKNOSOLV 9506		TEKNOSOLV 9521 tai TEKNOSOLV 6220	
Maalausvälineet	ilmaton ruisku		ilmaton ruisku	
Ilmattoman ruiskun suutin	0,013 - 0,019"		TEKNODUR 0050: 0,011 – 0,013" TEKNODUR 0090: 0,011 – 0,013"	
Maalausolosuhteet				
- minimilämpötila °C	+10		+5	
- maksimikosteus %	80		80	
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote		Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	70 ±2 (ISO 3233:1988)		TEKNODUR 0050: 56 ±2 (ISO 3233:1988) TEKNODUR 0090: 50 ±2 (ISO 3233:1988)	
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1200		TEKNODUR 0050: n. 870 TEKNODUR 0090: n. 730	
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 300		TEKNODUR 0050: n. 430 TEKNODUR 0090: n. 460	
Suosittelava kalvonpaksuus			TEKNODUR 0050:	
- märkä µm	85 - 171		71	
- kuiva µm	60 – 120		40 TEKNODUR 0090: 80 40	
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	11,7 – 5,8		TEKNODUR 0050: 14,0 TEKNODUR 0090: 12,5	
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 80 µm)		(kuivakalvo 40 µm)	
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	1 h kuluttua		1 h kuluttua	
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	4 h kuluttua		6 h kuluttua	
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään		TEKNODUR 0050: itsellään	
<b>+5°C</b>	min.	max.*	min.	max.*
	-	-	20 h kuluttua	18 kk tai Pidentetty**
<b>+10°C</b>	8 h kuluttua	12 kk tai Pidentetty**	-	-
	<b>+23°C</b>	4 h kuluttua	12 kk tai Pidentetty**	12 h kuluttua
TEKNODUR 0050:lla		TEKNODUR 0090: itsellään		
<b>+5°C</b>	min.	max.*	min.	max.*
	-	-	20 h kuluttua	-
<b>+10°C</b>	8 h kuluttua	12 kk tai Pidentetty**	-	-
	<b>+23°C</b>	4 h kuluttua	12 kk tai Pidentetty**	12 h kuluttua
TEKNODUR 0090:lla				
<b>+10°C</b>	min.	max.*		
	12 h kuluttua	7 d kuluttua		
<b>+23°C</b>	4 h kuluttua	3 d kuluttua		

\* Maksimi päällemaalaus aika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalausväliäikää voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidentetty päällemaalausväliäikää mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# TEKNODUR 0050 / 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT **K87**

3 30.3.2017

	L	M	H
C2	O	O	O
C3	O	O	
C4			
C5	O		

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisia epoksi- ja polyuretaanireaktiomaaleja. Teräspinnoilla käytetään pohjamaalina TEKNOZINC 80 SE epoksisinkkipolymaalia, joka sinkin tavoin suojaaa teräspinnan katodisesti. Pintamaalina voidaan käyttää puolikiiltävää TEKNODUR 0050 tai kiiltävää TEKNODUR 0090 säänkestävää polyuretaanimaalia.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K87a	K87b	K87c	K87d	K87e
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A3.11/C3/H A4.13/C4/L	A4.14/C4/M	A4.15/C4/H A5I.04/C5-I/M A5M.05/C5-M/M	-	A5I.05/C5-I/H A5M.06/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S3.21/C3/H S4.19/C4/L S6.05/C5-I/M	S3.22/C3/H S4.20/C4/M	S4.21/C4/H S6.06/C5-I/H S7.07/C5-M/M	S4.22/C4/H	S4.23/C4/H S7.09/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZn(R)EP PUR160/3- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR200/3- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR240/3- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR280/4- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR320/4- FeSa 2½
TEKNOZINC 80 SE sinkkiepoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNOPLAST PRIMER 7 MIOX epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 120 µm	1 x 140 µm	2 x 100 µm	2 x 120 µm
TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090 polyuretaanimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 60 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> pintamaalilla TEKNODUR 0050	101	118	142	152	169

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K87a - SFS-EN ISO 12944-5/ A3.11(EPZn(R)EPPUR160/3-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kestävyyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K87a	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3 ja C4.
K87b	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3 ja C4.
K87c	Teräspinnat ulkona rasitusluokissa C4 ja C5.
K87d	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokassa C4.
K87e	Teräspinnat ulkona erittäin rasittavissa olosuhteissa, rasitusluokka C4 ja C5.

**Pinnan esikäsitteily** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitteilyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsitteilyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokaasitelyä.

Lisätietoja esikäsitteilyä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsitteilyä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisili-kaattikonepajapohja.

Käännä

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etiketitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maali kerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen. **HUOM!** TEKNOZINC 80 SE maalataan ainoastaan teräksen päälle, ei vanhan maalin päälle.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan kokonaan.

### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOZINC 80 SE	TEKNOPLAST PRIMER 7 MIOX	TEKNODUR 0050 or TEKNODUR 0090	
Tuoteseloste nro	940	1436	TEKNODUR 0050: 682 TEKNODUR 0090: 683	
Maalityyppi	sinkkiepoksimaali	epoksipohjamaali	polyuretaanipintamaali	
Värisävyt	siniharmaa	harmaa ja RAL-7002	Teknomix-sävytys	
Kiilto	himmeä	puolihihmeä	TEKNODUR 0050: puolikiiltävä TEKNODUR 0090: kiiltävä	
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506, TEKNOPLAST 9530	TEKNOSOLV 9521 tai TEKNOPLAST 6220	
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,021" (kääntösuutin)	0,017 - 0,021"	TEKNODUR 0050: 0,011 - 0,013" TEKNODUR 0090: 0,011 - 0,013"	
Maalausolosuhteet				
- minimilämpötila °C	+10	+10	+5	
- maksimikosteus %	80	80	80	
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	50 ±2	70 ±2 (ISO 3233:1988)	TEKNODUR 0050: 56 ±2 (ISO 3233:1988) TEKNODUR 0090: 50 ±2 (ISO 3233:1988)	
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1900	n. 1200	TEKNODUR 0050: n. 870 TEKNODUR 0090: n. 730	
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 450	n. 300	TEKNODUR 0050: n. 430 TEKNODUR 0090: n. 460	
Suosittelava kalvonpaksuus			TEKNODUR 0050:	
- märkä µm	80	114 - 171	71	
- kuiva µm	40	80 - 120	40	
			TEKNODUR 0090:	
			80	
			40	
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	12,5	8,8 - 5,8	TEKNODUR 0050: 14,0 TEKNODUR 0090: 12,5	
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 80 µm)	(kuivakalvo 40 µm)	
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)	5 min kuluttua	1 h kuluttua	1 h kuluttua	
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	30 min kuluttua	4 h kuluttua	6 h kuluttua	
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään tai TEKNOPLAST PRIMER 7:llä	itsellään	TEKNODUR 0050: itsellään	
	min.	max.*	min.	max.*
+5°C	-	-	20 h kuluttua	18 kk tai Pidentetty**
+10°C	6 h kuluttua	3 kk tai Pidentetty**	8 h kuluttua	5 kk tai Pidentetty**
+23°C	1 h kuluttua	3 kk tai Pidentetty**	4 h kuluttua	5 kk tai Pidentetty**
			TEKNODUR 0050:llä	TEKNODUR 0090: itsellään
	min.	max.*	min.	max.*
+5°C	-	-	20 h kuluttua	-
+10°C	8 h kuluttua	4 kk tai Pidentetty**	-	-
+23°C	4 h kuluttua	4 kk tai Pidentetty**	12 h kuluttua	-
			TEKNODUR 0090:llä	
	min.	max.*		
+10°C	12 h kuluttua	7 d kuluttua		
+23°C	4 h kuluttua	3 d kuluttua		

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalusaikaa voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidentetty päällemaalusaika mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# TEKNOLAC COMBI 2280-02 ALKYDIJÄRJESTELMÄT

2 15.5.2017

# K88

	L	M	H
C2			
C3			
C4			
C5			

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään hapettumalla kuivuvaa alkydimaalia, joka kuivuu erittäin nopeasti. Järjestelmät soveltuvat myös maalauksasema-maalaukseen. Pintamaali on kiilloiltaan himmeä.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K88a	K88b	K88c	K88d
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-	-	A2.03/C2/H A3.02/C3/M
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	-	-	-	S2.06/C2/H S3.04/C3/M
Maalausjärjestelmän rakenne:	AK40/1- FeSa 2½	AK80/1- FeSa 2½	AK120/1- FeSa 2½	AK160/2- FeSa 2½
TEKNOLAC COMBI 2280-02	1 x 40 µm	1 x 80 µm	1 x 120 µm	2 x 80 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	40 µm	80 µm	120 µm	160 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m²	20	40	61	81

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K88d - SFS-EN ISO 12944-5/ A3.02(AK160/2-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevat metallirakenteet sisällä ja ulkona.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K88a	Teräsrakenteet sisällä rasisitusluokassa C1 ja C2.
K88b	Teräsrakenteet sisällä rasisitusluokassa C1 ja C2.
K88c	Teräsrakenteet ulkona rasisitusluokassa C2 ja C3.
K88d	Teräsrakenteet ulkona rasisitusluokassa C2 ja C3.

**Pinnan esikäsitely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaali-kohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO PVB konepajapohja, KORRO E epoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.



**Maalaus** Ennen käyttöä maalit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Maalit levitetään kuivalle, pölyttömälle pinnalle tasaiseksi kerrokseksi vaadittuun kalvonpaksuuteen.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3.

Korjattavassa pinnassa todetut pintaviat ja terävät reunat hiotaan. Huonosti kiinni oleva maali poistetaan. Puhdistetun kohdan ja kiinteän maalikerroksen raja viistetään. Käytettäessä suihkupuhdistusta tulee varoa, ettei poistamattomaan maalikalvoon jää halkeamia. Mikäli korjausmaalaukseen kuuluu koko pinnan maalaus pintamaalilla, kiiltävä pintamaali hiotaan himmeäksi. Pinta puhdistetaan pölystä ja puhdistusjätteistä. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän pohja- ja pintamaalilla alkuperäiseen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

### Maalin tekniset tiedot

Maali	TEKNOLAC COMBI 2280-02	
Tuoteseloste nro	1104	
Maalityyppi	alkydiperustainen korkean kuiva-aineen yksikerrosmaali	
Värisävyt	Teknomix-sävytys, vakiosävyt sopimuksen mukaan	
Kiilto	himmeä	
Ohenne	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 1639	
Maalausvälineet	sivellin, hajotusilma-, ilmaton tai sähköstaattinen ruisku	
Ilmattoman ruiskun suutin	0,013 - 0,018"	
Maalausolosuhteet		
- minimilämpötila °C	+5	
- maksimikosteus %	80	
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	63 ±2	
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1370	
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 320	
Suosittelava kalvonpaksuus		
- märkä µm	126 - 190	
- kuiva µm	80 - 120	
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	7,9 - 5,2	
Kuivumisaika, +23 °C / 50 % RH	(kuivakalvo 80 µm)	
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	2 h kuluttua	
- lämpökuivaus 60 °C	1 h kuluttua	
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään:	
	min.	max.
+5°C	1 d kuluttua	-
+23°C	8 h kuluttua	-

# TEKNOPLAST 50 / 90 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT

# K89

	L	M	H
C2	O		
C3			Zn
C4	O	Zn	Zn
C5	Zn	Zn	Zn

2 15.5.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräs- ja sinkkipintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisiä epoksimaaleja.

## TERÄSPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K89a	K89b	K89c	K89d	K89e	K89f
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/ rasitusluokka/kestävyysluokka	A2.06/C2/M A3.07/C3/L	A2.07/C2/H A3.08/C3/M	A3.09/C3/H	A4.08/C4/M	A4.09/C4/H	A5.02/C5-I/H A5M.02/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP120/2- FeSa 2½	EP160/3- FeSa 2½	EP200/3- FeSa 2½	EP240/3- FeSa 2½	EP280/4- FeSa 2½	EP320/4- FeSa 2½
TEKNOPOX PRIMER 4 epoksi pohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 100 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPOX PRIMER 4 epoksi pohjamaali	-	1 x 40 µm	1 x 80 µm	1 x 100 µm	2 x 80 µm	2 x 100 µm
TEKNOPLAST 50 tai TEKNOPLAST 90 epoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNOPLAST 50 / 90 epoksi pin- tamaalilla	100	130	160	200	230	270

## SINKKIPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K89g	K89h	K89i	K89j
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A7.10/C3/H A7.10/C4/M A7.10/C5-I/L A7.10/C5-M/L	-	-	A7.13/C4/H A7.13/C5-I/H A7.13/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP120/2- ZnSaS	EP200/3- ZnSaS	EP240/3- ZnSaS	EP320/4- ZnSaS
TEKNOPOX PRIMER 4 epoksi pohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 100 µm	1 x 80 µm
TEKNOPOX PRIMER 4 epoksi pohjamaali	-	1 x 80 µm	1 x 100 µm	2 x 100 µm
TEKNOPLAST 50 tai TEKNOPLAST 90 epoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	200 µm	240 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNOPLAST 50 / 90 epoksi pin- tamaalilla	100	160	200	270

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K89a - SFS-EN ISO 12944-5/A2.06(EP120/2-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmatorasituksiin tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kestävyyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
<b>Teräspinnat:</b>	
K89a	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C2 ja C3.
K89b	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C2 ja C3.
K89c	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C3 .
K89d	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C4.
K89e	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C4.
K89f	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C4 ja C5.
<b>Sinkkipinnat:</b>	
K89g	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3, C4 ja C5. Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (F30.05) rasisitusluokkiin C3 ja C4. Alumiinipinnoille käytettynä vastaa saman standardin järjestelmää F40.05 (EP 120/2-AISaS).
K89h	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3, C4 ja C5. Myös standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä alumiinipinnoille (F40.07) rasisitusluokassa C5 (EP 200/3-AISaS).
K89i	Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (F30.07) kuumasinkityille pinnoille rasisitusluokassa C5.
K89j	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C4 ja C5.

**Pinnan esikäsitely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsitelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmatorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalausta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin. Uudet sinkityt ohutlevyrakenteet suositellaan käsiteltäväksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (SaS). Himmeiksi ilmastoituneet ohutlevypinnat voidaan käsitellä myös RENZA STEEL peltipesulla.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENZA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AISaS) tai hiomalla.

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokaesitelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalauus". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja ja KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3.

Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan kokonaan.

### Maalien tekniset tiedot

Maali		TEKNOPOX PRIMER 4	TEKNOPLAST 50 tai TEKNOPLAST 90
Tuoteseloste nro		1627	TEKNOPLAST 50: 443 TEKNOPLAST 90: 857
Maalityyppi		epoksipohjamaali	epoksipintamaali
Värisävyt		harmaa, punainen, keltainen	Teknomix-sävytys
Kiilto		puolihimmeä	TEKNOPLAST 50: puolikiiltävä TEKNOPLAST 90: kiiltävä
Ohenne		TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506
Maalausvälineet		ilmaton ruisku	ilmaton ruisku
Ilmattoman ruiskun suutin		0,013 - 0,019"	TEKNOPLAST 50: 0,013 - 0,019" TEKNOPLAST 90: 0,011 - 0,013"
Maalausolosuhteet			
- minimilämpötila	°C	+10	+10
- maksimikosteus	%	80	80
Varoitusmerkintä		Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%		53 ±2	53 ±2
Kiintoainepitoisuus	g/l	n. 920	TEKNOPLAST 50: n. 800 TEKNOPLAST 90: n. 760
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	g/l	n. 440	n. 430
Suosittelava kalvonpaksuus			TEKNOPLAST 50: 60 - 100 113 - 190 TEKNOPLAST 90: 60 - 80 113 - 150
- märkä	µm	113 - 225	
- kuiva	µm	60 - 120	
Riittoisuus, teoreettinen	m <sup>2</sup> /l	8,8 - 4,4	TEKNOPLAST 50: 8,8 – 5,3 TEKNOPLAST 90: 8,8 – 6,6
Kuivumisaika, +23 °C / 50 % RH		(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 60 µm)
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)		15 min. kuluttua	1 h kuluttua
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)		1 h 15 min. kuluttua	4 h kuluttua
Päällemaalattavissa, 50 % RH		itsellään, TEKNOPLAST 50:llä tai 90:llä:	itsellään:
		min.	max.*
	+10°C	6 h kuluttua	6 kk kuluttua
	+23°C	2 h kuluttua	6 kk kuluttua
		min.	max.*
	+10°C	6 h kuluttua	1 kk kuluttua
	+23°C	2 h kuluttua	1 kk kuluttua

\* Maksimi päällemaalausaika ilman karhennusta

# TEKNODUR 0050 / 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K90

4 10.11.2017

	L	M	H
C2	O		
C3			Zn
C4	O	Zn	Zn
C5	Zn	Zn	Zn

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräs- ja sinkkipintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisiä epoksi- ja polyuretaanireaktiomaaleja. Pintamaalina voidaan käyttää säänkestävää polyuretaanimaalia, joko puolikiiltävää TEKNODUR 0050 tai kiiltävää TEKNODUR 0090.

## TERÄSPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K90a	K90b	K90c	K90d	K90e	K90f
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A2.06/C2/M A3.07/C3/L	-	A3.09/C3/H	A4.08/C4/M	A4.09/C4/H	A51.02/C5-I/H A5M.02/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S2.15/C2/M S3.16/C3/L	-	S3.18/C3/H S4.12/C4/L S7.02/C5-M/L	-	S4.14/C4/H S6.03/C5-I/H	S4.15/C4/H S6.04/C5-I/H S7.04/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR120/2-FeSa 2½	EPPUR160/2-FeSa 2½	EPPUR200/3-FeSa 2½	EPPUR240/3-FeSa 2½	EPPUR280/4-FeSa 2½	EPPUR320/4-FeSa 2½
TEKNOPOX PRIMER 6 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 120 µm	1 x 80 µm	1 x 100 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPOX PRIMER 6 epoksipohjamaali	-	-	1 x 80 µm	1 x 100 µm	2 x 80 µm	2 x 100 µm
TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090 polyuretaanimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNODUR 0050 pintamaalilla	80	110	130	160	180	210

## SINKKIPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K90g	K90h	K90i	K90j	K90k
SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	A7.10/C3/H A7.10/C4/M A7.10/C5-I/L A7.10/C5-M/L	-	-	-	A7.13/C4/H A7.13/C5-I/H A7.13/C5-M/H
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S9.10/C3/H S9.10/C4/M S9.10/C5-I/L S9.10/C5-M/L	-	-	-	S9.13/C4/H S9.13/C5-I/M S9.13/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR120/2-ZnSaS	EPPUR160/2-ZnSaS	EPPUR200/3-ZnSaS	EPPUR240/3-ZnSaS	EPPUR320/4-ZnSaS
TEKNOPOX PRIMER 6 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 120 µm	1 x 80 µm	1 x 100 µm	1 x 80 µm
TEKNOPOX PRIMER 6 epoksipohjamaali	-	-	1 x 80 µm	1 x 100 µm	2 x 100 µm
TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090 polyuretaanimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	200 µm	240 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNODUR 0050 pintamaalilla	80	110	130	160	210

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K90a - SFS-EN ISO 12944-5/A2.06(EPPUR120/2-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasituksiin tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kestävyyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
<b>Teräspinnat:</b>	
K90a	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C2 ja C3.
K90b	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C2 ja C3.
K90c	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C3.
K90d	Pintamaalilla TEKNODUR 0050 standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (S4.13) teräspinoille rasisitusluokassa C4.
K90e	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C4.
K90f	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C4 ja C5.
<b>Sinkkipinnat:</b>	
K90g	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3, C4 ja C5. Pintamaalilla TEKNODUR 0050 myös standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (F30.04) rasisitusluokkiin C3 ja C4. Alumiinipinoille käytettynä vastaa saman standardin järjestelmää F40.04 (EPPUR 120/2-AISaS).
K90h	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3, C4 ja C5.
K90i	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3, C4 ja C5. Myös standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä alumiinipinoille (F40.06) rasisitusluokassa C5 (EPPUR 200/3-AISaS).
K90j	Pintamaalilla TEKNODUR 0050 standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (F30.06) kuumasinkityille pinoille rasisitusluokassa C5.
K90k	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C4 ja C5.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalausta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin.

Uudet sinkityt ohutlevyrakenteet suositellaan käsiteltäväksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (SaS). Himmeiksi ilmastoituneet ohutlevypinnat voidaan käsitellä myös RENSA STEEL peltipesulla.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENSA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AISaS) tai hiomalla.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja ja KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.  
Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3.

Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan kokonaan.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali		TEKNOPOX PRIMER 6	TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090
Tuoteseloste nro		1865	TEKNODUR 0050: 682 TEKNODUR 0090: 683
Maalityyppi		epoksipohjamaali	polyuretaanipintamaali
Värisävyt		harmaa, punainen	Teknomix-sävytys
Kiilto		puolihimmeä	TEKNODUR 0050: puolikiiltävä TEKNODUR 0090: kiiltävä
Ohenne		TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9521, TEKNOSOLV 6220
Maalausvälineet		ilmaton ruisku	ilmaton ruisku
Ilmattoman ruiskun suutin		0,015 - 0,019"	TEKNODUR 0050: 0,011 - 0,013" TEKNODUR 0090: 0,011 - 0,013"
Maalausolosuhteet			
- minimilämpötila	°C	+10	+5
- maksimikosteus	%	80	80
Varoitusmerkintä		Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%		60 ±2	TEKNODUR 0050: 56 ±2 (ISO 3233:1988) TEKNODUR 0090: 50 ±2 (ISO 3233:1988)
Kiintoainepitoisuus	g/l	n. 1040	TEKNODUR 0050: n. 870 TEKNODUR 0090: n. 730
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	g/l	n. 390	TEKNODUR 0050: n. 430 TEKNODUR 0090: n. 460
Suosittelava kalvonpaksuus			TEKNODUR 0050:
- märkä	µm	133 - 200	71
- kuiva	µm	80 - 120	40
			TEKNODUR 0090: 80 40
Riittoisuus, teoreettinen	m <sup>2</sup> /l	7,5 – 5,0	TEKNODUR 0050: 14,0 TEKNODUR 0090: 12,5
Kuivumisaika, +23 °C / 50 % RH		(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 40 µm)
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)		60 min. kuluttua	1 h kuluttua
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)		2 h kuluttua	6 h kuluttua
Päällemaalattavissa, 50 % RH		TEKNODUR 0050:llä tai 0090:llä:	TEKNODUR 0050: itsellään:
		min.	max.*
+5 °C		-	20 h kuluttua
+10 °C		10 h kuluttua	6 kk kuluttua
+23 °C		2 h kuluttua	6 kk kuluttua
			12 h kuluttua
			18 kk tai Pidennetty**
			18 kk tai Pidennetty**
			TEKNODUR 0090: itsellään:
		min.	max.*
+5 °C			20 h kuluttua
+23 °C			12 h kuluttua

\* Maksimi päällemaalausväliaika ilman karhennusta.

\*\* Maksimi päällemaalausväliaikaa voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidennetty päällemaalusväliaika mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# TEKNODUR 0050 / 0090 -POLYURETAANIJÄRJESTELMÄT

# K91

2 30.3.2017

	L	M	H
C2	o	o	o
C3	o	o	
C4			
C5	o		

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräspintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisiä epoksi- ja polyuretaanireaktiomaaleja. Teräspinoilla käytetään pohjamaalina TEKNOZINC 80 SE epoksisinkkipolymaalia, joka sinkin tavoin suojaa teräspinnan katodisesti. Pintamaalina voidaan käyttää puolihiiltävää TEKNODUR 0050 tai hiiltävää TEKNODUR 0090 säänkestävää polyuretaanimaalia.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K91a	K91b	K91c	K91d	K91e	K91f
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyyssluokka</b>	<b>A3.11/C3/H A4.13/C4/L</b>	<b>A4.14/C4/M</b>	<b>A4.14/C4/M</b>	<b>A4.15/C4/H</b>	-	<b>A5I.05/C5-I/H A5M.06/C5-M/H</b>
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyyssluokka	S3.21/C3/H S4.19/C4/L S6.05/C5-I/M	S3.22/C3/H S4.20/C4/M	S3.22/C3/H S4.20/C4/M	S4.21/C4/H S6.06/C5-I/H S7.07/C5-M/M	S4.22/C4/H	S4.23/C4/H S7.09/C5-M/H
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZn(R)EP PUR160/3- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR200/4- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR200/3- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR240/4- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR280/4- FeSa 2½	EPZn(R)EP PUR320/5- FeSa 2½
TEKNOZINC 80 SE sinkkiepoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNOPOX PRIMER 6 epoksipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 120 µm	1 x 80 µm	2 x 80 µm	2 x 100 µm	2 x 100 µm
TEKNODUR 0050 polyuretaanimaali tai TEKNODUR 0090 polyuretaanimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 80 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	2 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	200 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> pintamaalilla TEKNODUR 0050	110	140	150	170	200	230

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K91a - SFS-EN ISO 12944-5/ A3.11(EPZn(R)EPPUR160/3-FeSa 2½).

**Käyttö** Ilmastorasituksiin tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kestävyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
K91a	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3 ja C4.
K91b	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokissa C3 ja C4.
K91c	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokassa C4. Pintamaalilla TEKNODUR 0050 myös standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (S4.20) rasitusluokkaan C4.
K91d	Teräspintojen suojaamiseen rasitusluokassa C4. Pintamaalilla TEKNODUR 0050 myös standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (S5.09) rasitusluokkaan C5.
K91e	Teräspinnat ulkona erittäin rasittavissa olosuhteissa, rasitusluokissa C4 ja C5.
K91f	Teräspinnat ulkona erittäin rasittavissa olosuhteissa, rasitusluokissa C4 ja C5.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitteystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsitteystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisili-kaattikonepajapohja.

Käännä



**Maalaus**

Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus**

**Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen. **HUOM!** TEKNOZINC 80 SE maalataan ainoastaan teräksen päälle, ei vanhan maalin päälle.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan kokonaan.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	TEKNOZINC 80 SE	TEKNOPOX PRIMER 6	TEKNODUR 0050 tai TEKNODUR 0090			
Tuoteseloste nro	940	1865	TEKNODUR 0050: 682 TEKNODUR 0090: 683			
Maalityyppi	sinkkiepoksimaali	epoksipohjamaali	polyuretaanipintamaali			
Värisävyt	siniharmaa	harmaa, punainen	Teknomix-sävytys			
Kiilto	himmeä	puolihihmeä	TEKNODUR 0050: puolikiiltävä TEKNODUR 0090: kiiltävä			
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9521, TEKNOSOLV 6220			
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku			
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,021" (kääntösuutin)	0,015 - 0,019"	TEKNODUR 0050: 0,011 - 0,013" TEKNODUR 0090: 0,011 - 0,013"			
Maalausolosuhteet						
- minimilämpötila °C	+10	+10	+5			
- maksimikosteus %	80	80	80			
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote			
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	50 ±2	60 ±2	TEKNODUR 0050: 56 ±2 (ISO 3233:1988) TEKNODUR 0090: 50 ±2 (ISO 3233:1988)			
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1900	n. 1040	TEKNODUR 0050: n. 870 TEKNODUR 0090: n. 730			
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 450	n. 390	TEKNODUR 0050: n. 430 TEKNODUR 0090: n. 460			
Suosittelava kalvonpaksuus			TEKNODUR 0050: 71 - 142 40 - 80 TEKNODUR 0090: 80 40			
- märkä µm	80	133 - 200				
- kuiva µm	40	80 - 120				
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	12,5	7,5 - 5,0	TEKNODUR 0050: 14,0 - 7,0 TEKNODUR 0090: 12,5			
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH - pölykuiva, (ISO 9117-3:2010) - kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)	(kuivakalvo 40 µm) 5 min kuluttua 30 min kuluttua	(kuivakalvo 60 µm) 60 min. kuluttua 2 h kuluttua	(kuivakalvo 40 µm) 1 h kuluttua 6 h kuluttua			
Päällemaalattavissa, 50 % RH	itsellään tai TEKNOPLAST PRIMER 3:lla:	itsellään, TEKNODUR 0050:llä tai 0090:llä:	TEKNODUR 0050: itsellään			
	min.	max.*	min.	max.*	min.	max.*
+5°C	-	-	-	-	20 h kuluttua	18 kk tai Pidennetty**
+10°C	6 h kuluttua	3 kk tai Pidennetty**	10 h kuluttua	6 kk kuluttua	-	-
+23°C	1 h kuluttua	3 kk tai Pidennetty**	2 h kuluttua	6 kk kuluttua	12 h kuluttua	18 kk tai Pidennetty**
					TEKNODUR 0090: itsellään	
					min.	max.*
+5°C					20 h kuluttua	-
+23°C					12 h kuluttua	-

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

\*\* Maksimi päällemaalusväliäikää voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidennetty päällemaalusväliäikää mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# TEKNOPLAST 50 / 90 -EPOKSIJÄRJESTELMÄT

# K92

	L	M	H
C2	O		
C3			Zn
C4	O	Zn	Zn
C5	Zn	Zn	Zn

2 15.5.2017

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään ilmastorasitukseen tulevien teräs- ja sinkkipintojen maalaukseen. Järjestelmissä käytetään kemiallisesti kovettuvia, liuoteohenteisia, kaksikomponenttisiä epoksimaaleja.

## TERÄSPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K92a	K92b	K92c	K92d	K92e
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/ rasitusluokka/kestävyysluokka</b>	<b>A2.06/C2/M A3.07/C3/L</b>	<b>A3.09/C3/H</b>	<b>A4.08/C4/M</b>	<b>A4.09/C4/H</b>	<b>A5I.02/C5-I/H A5M.02/C5-M/H</b>
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP120/2- FeSa 2½	EP200/3- FeSa 2½	EP240/3- FeSa 2½	EP280/4- FeSa 2½	EP320/4- FeSa 2½
TEKNOPOX PRIMER 6 epoksi- pohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 100 µm	1 x 80 µm	1 x 80 µm
TEKNOPOX PRIMER 6 epoksi- pohjamaali	-	1 x 80 µm	1 x 100 µm	2 x 80 µm	2 x 100 µm
TEKNOPLAST 50 tai TEKNOPLAST 90 epoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	200 µm	240 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNOPLAST 50 / 90 epoksi- pintamaalilla	80	140	160	190	210

## SINKKIPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K92f	K92g	K92h	K92i
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka</b>	<b>A7.10/C3/H A7.10/C4/M A7.10/C5-I/L A7.10/C5-M/L</b>	-	-	<b>A7.13/C4/H A7.13/C5-I/H A7.13/C5-M/H</b>
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP120/2- ZnSaS	EP200/3- ZnSaS	EP240/3- ZnSaS	EP320/4- ZnSaS
TEKNOPOX PRIMER 6 epoksi- pohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 100 µm	1 x 80 µm
TEKNOPOX PRIMER 6 epoksi- pohjamaali	-	1 x 80 µm	1 x 100 µm	2 x 100 µm
TEKNOPLAST 50 tai TEKNOPLAST 90 epoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	200 µm	240 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNOPLAST 50 / 90 epoksi- pintamaalilla	80	140	160	210

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K92a - SFS-EN ISO 12944-5/A2.06(EP120/2-FeSa 2½).

**Käyttö**

Ilmastorasituksiin tulevien teräspintojen suojaamiseen, kun halutaan hyvää värisävyn ja kiillon kestävyyttä.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
<b>Teräspinnat:</b>	
K92a	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C2 ja C3.
K92b	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C3 .
K92c	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C4.
K92d	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokassa C4.
K92e	Teräspintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C4 ja C5.
<b>Sinkkipinnat:</b>	
K92f	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3, C4 ja C5. Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (F30.05) rasisitusluokkiin C3 ja C4. Alumiinipinnoille käytettynä vastaa saman standardin järjestelmää F40.05 (EP 120/2-AISaS).
K92g	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C3, C4 ja C5. Myös standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä alumiinipinnoille (F40.07) rasisitusluokassa C5 (EP 200/3-AISaS).
K92h	Standardin SFS 5873 mukainen järjestelmä (F30.07) kuumasinkityille pinnoille rasisitusluokassa C5.
K92i	Kuumasinkittyjen pintojen suojaamiseen rasisitusluokissa C4 ja C5.

**Pinnan esikäsittely**

Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalaus- ta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin.

Uudet sinkityt ohutlevyrakenteet suositellaan käsiteltäväksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (SaS). Himmeiksi ilmastoituneet ohutlevypinnat voidaan käsitellä myös RENSA STEEL peltipesulla.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENSA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi pyyhkäisysuihkupuhdistuksella (AISaS) tai hiomalla.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitteystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto- maalauus". Opastavia tietoja pinnan esikäsitteystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja**

Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja ja KORRO SE sinkkiepoksiko- nepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Jatkuu**

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.  
Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu allaolevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 1 - Ri 3.

Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja suihkupuhdistuksen avulla. Suihkupuhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Tarpeen vaatiessa hiotaan reunat. Paikkauskohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Tällöin maalaus on menettänyt suojauskykynsä. Koko pinta suihkupuhdistetaan esikäsitteilyasteeseen Sa 2½. Maalaus uusitaan kokonaan.

### Maalien tekniset tiedot

Maali		TEKNOPOX PRIMER 6	TEKNOPLAST 50 tai TEKNOPLAST 90
Tuoteseloste nro		1865	TEKNOPLAST 50: 443 TEKNOPLAST 90: 857
Maalityyppi		epoksipohjamaali	epoksipintamaali
Värisävyt		harmaa, punainen	Teknomix-sävytys
Kiilto		puolihihmeä	TEKNOPLAST 50: puolihihmeä TEKNOPLAST 90: kiiltävä
Ohenne		TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506
Maalausvälineet		ilmaton ruisku	ilmaton ruisku
Ilmattoman ruiskun suutin		0,015 - 0,019"	TEKNOPLAST 50: 0,013 - 0,019" TEKNOPLAST 90: 0,011 - 0,013"
Maalausolosuhteet			
- minimilämpötila	°C	+10	+10
- maksimikosteus	%	80	80
Varoitusmerkintä		Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%		60 ±2	53 ±2
Kiintoainepitoisuus	g/l	n. 1040	TEKNOPLAST 50: n. 800 TEKNOPLAST 90: n. 760
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	g/l	n. 390	n. 430
Suosittelava kalvonpaksuus			TEKNOPLAST 50: 60 - 100 113 - 190 TEKNOPLAST 90: 60 - 80 113 - 150
- märkä	µm	133 - 200	
- kuiva	µm	80 - 120	
Riittoisuus, teoreettinen	m <sup>2</sup> /l	7,5 - 5,0	TEKNOPLAST 50: 8,8 - 5,3 TEKNOPLAST 90: 8,8 - 6,6
Kuivumisaika, +23 °C / 50 % RH		(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 60 µm)
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)		60 min. kuluttua	1 h kuluttua
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)		2 h kuluttua	4 h kuluttua
Päällemaalattavissa, 50 % RH		itsellään, TEKNOPLAST 50:llä tai 90:llä:	itsellään:
		min.	max.*
+10°C		10 h kuluttua	6 kk kuluttua
+23°C		2 h kuluttua	6 kk kuluttua
		min.	max.*
		6 h kuluttua	1 kk kuluttua
		2 h kuluttua	1 kk kuluttua

\* Maksimi päällemaalusaika ilman karhennusta

# TEKNOMASTIC 80 PRIMER -JÄRJESTELMÄT

# K93

	L	M	H
C2	o	o	o
C3	o	o	Zn
C4		Zn	Zn
C5	Zn	Zn	Zn

1 1.2.2016

Maalausjärjestelmiä, joita käytetään teräs- ja sinkkipintojen korroosionestomaalaukseen. Järjestelmissä käytetään korkean kuiva-aineen epoksimaalia TEKNOMASTIC 80 PRIMER ja korkean kuiva-aineen polyuretaanimaalia TEKNODUR COMBI 3430. Järjestelmän maalit soveltuvat myös huoltomaalaukseen teräsharjatulle pinnoille (St 2).

## TERÄSPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K93a	K93b	K93c
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka</b>	<b>A3.09/C3/H</b>	<b>A4.09/C4/H</b>	<b>A5I.02/C5-I/H A5M.02/C5-M/H</b>
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S3.18/C3/H S4.12/C4/L S7.02/C5-M/L	S4.14/C4/H S6.03/C5-I/H	S4.23/C4/H S6.04/C5-I/H S7.04/C5-M/H
SFS 5873 tunnus/rasitusluokka	-	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR200/2- FeSa 2½	EPPUR280/3 FeSa 2½	EPPUR320/2 FeSa 2½
TEKNOMASTIC 80 PRIMER epoksipohjamaali	1 x 120 µm	1 x 200 µm	1 x 200 µm
TEKNODUR COMBI 3430 polyuretaanimaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm	1 x 120 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	200 µm	280 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	82	101	127

## SINKKIPINNAT:

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K93d	K93e	K93f	K93g
<b>SFS-EN ISO 12944-5 (2007) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka</b>	<b>A7.10/C3/H A7.10/C4/M A7.10/C5-I/L A7.10/C5-M/L</b>	<b>A7.11/C4/H A7.11/C5-I/M A7.11/C5-M/M</b>	<b>A7.12/C4/H A7.12/C5-I/M A7.12/C5-M/M</b>	<b>A7.13/C5-I/H A7.13/C5-M/H</b>
SFS-EN ISO 12944-5 (1998) tunnus/rasitusluokka/kestävyysluokka	S9.10/C3/H S9.10/C4/M	S9.11/C4/H S9.11/C5-M/M	-	-
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP120/1- ZnSaS	EP160/1- ZnSaS	EPPUR240/2- ZnSaS	EPPUR320/2- ZnSaS
TEKNOMASTIC 80 PRIMER epoksipohjamaali	1 x 120 µm	1 x 160 µm	1 x 120 µm	1 x 200 µm
TEKNODUR COMBI 3430 polyuretaanimaali	-	-	1 x 120 µm	1 x 120 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	160 µm	240 µm	320 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	29	39	108	127

Maalausjärjestelmän merkintäesimerkki: K93a - SFS-EN ISO 12944-5/ A3.09(EP200/2-FeSa 2½)

**Käyttö** Ilmastorasituksiin joutuvien teräs- ja sinkkipintojen suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
<b>TERÄSPINNAT:</b>	
K93a	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisluokassa C3.
K93b	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisluokassa C4.
K93c	Teräsrakenteiden suojaamiseen rasisluokissa C4 ja C5.
<b>SINKKIPINNAT:</b>	
K93d	Kuumasinkityt pinnat ulkona rasisluokissa C3 – C5.
K93e	Kuumasinkityt pinnat ulkona rasisluokissa C4 ja C5.
K93f	Kuumasinkityt pinnat ulkona rasisluokissa C4 ja C5.
K93g	Kuumasinkityt pinnat ulkona rasisluokissa C4 ja C5.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisy-suihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekkä. Maalausta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin.

**Ylimaalaukseen soveltuvat vanhat maalipinnat:** Maalausta haittaavat epäpuhtaudet (esim. rasva ja suolat) poistetaan. Pintojen tulee olla kuivat ja puhtaat. Vanhat, maksimipäällemaalattavuusajan ylittäneet maalipinnat tulee lisäksi karhentaa. Vauriokohtien esikäsittely tehdään alustan ja huoltomaalauksen vaatimusten mukaisesti.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsittelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisiikaattikonepajapohja.

Jatkuu

**Maalaus** Ennen käyttöä maalit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Maalit levitetään kuivalle, pölyttömälle pinnalle tasaiseksi kerrokseksi vaadittuun märkäkalvonpaksuuteen. Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla alla olevassa taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus Paikkamaalaus:** Korjausmaalaus tehdään paikkamaalauksena pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 3. Vahingoittuneet kohdat puhdistetaan irtoavasta maalista ja ruosteesta kaapien ja teräsharjaten tai mikäli mahdollista suihkupuhdistuen. Puhdistus ulotetaan vaurioituneesta kohdasta ehjän maalikerroksen alueelle. Paikkaukohdat maalataan järjestelmän maaleilla täyteen kalvonpaksuuteen. Haluttaessa pinnan ulkonäkö yhdenmukaiseksi puhdistetaan koko pinta Teknoksen huoltomaalausohjeiden mukaisesti ja ylimaalataan pintamaalilla.

**Uusintamaalaus:** Pinnan ruostumisasteen ollessa Ri 4 huoltomaalaus tehdään uusintamaalauksena. Koko pinta suihkupuhdistetaan asteeseen Sa2½ ja maalaus uusitaan alusta alkaen.

### Maalien tekniset tiedot

Maali		TEKNOMASTIC 80 PRIMER	TEKNODUR COMBI 3430
Tuoteseloste nro		1797	1144
Maalityyppi		epoksipohjamaali	polyuretaanimaali
Värisävyt		punainen, RAL-7035, RAL-9003	Teknomix-sävytys
Kiilto		kiiltävä	3430-02: puolihimmeä, 3430-05: puolikiiltävä, 3430-09: kiiltävä
Ohenne		TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506
Maalausvälineet		ilmaton ruisku, maalausharja, tela	ilmaton ruisku, hajotusilmaruisku
Ilmattoman ruiskun suutin		0,013 – 0,019”	0,013 – 0,017”
Maalausolosuhteet			
- minimilämpötila	°C	+10	+5
- maksimikosteus	%	80	80
Varoitusmerkintä		Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%		82 ±2	3430-02: 61 ±2, 3430-05: 61 ±2, 3430-09: 58 ±2
Kiintoainepitoisuus	g/l	n. 1300	3430-02: 1120, 3430-05: 1120, 3430-09: 920
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	g/l	n. 200	3430-02: n. 350, 3430-05: n. 350, 3430-09: n. 380
Suosittelava kalvonpaksuus			
- märkä	µm	146 - 244	131 - 197
- kuiva	µm	120 - 200	80 - 120
Riittoisuus, teoreettinen	m²/l	4,1 - 6,8	5,1 - 7,6
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH		(kuivakalvo 120 µm)	(kuivakalvo 80 µm)
- pölykuiva, (ISO 9117-3:2010)		2 h kuluttua	30 min kuluttua
- kosketuskuiva, (DIN 53150:1995)		6 h kuluttua	5 h kuluttua
Päällemaalattavissa, 50 % RH		itsellään	itsellään
		min.	max.*
	+10°C	8 h kuluttua	3 kk kuluttua
	+23°C	4 h kuluttua	3 kk kuluttua
		TEKNODUR COMBI 3430:llä	
		min.	max.*
	+10°C	12 h kuluttua	7 d kuluttua
	+23°C	6 h kuluttua	7 d kuluttua

\* Maksimi päällemaalausväli aika ilman karhennusta.

\*\* Maksimi päällemaalausväli aikaa voidaan pidentää tietyissä tapauksissa. Saadaksesi selville, onko pidennetty päällemaalusväli aika mahdollinen, ota kirjallisesti yhteyttä Teknoksen edustajaan.

# PERUSNAAMIOMAALAUUS- JÄRJESTELMÄT

# K100

5 15.5.2017

Teräspintojen perusnaamiomaalaukseen tarkoitettuja alkydimaalausjärjestelmiä. Pintamaalaus tehdään joko kuvio-  
maalauksena (PNS) tai yksivärisenä (AN11) maalausselityksen mukaan. Käytetään ulkona rasisluokassa C3.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K100a	K100b
Järjestelmän merkintä	Nm-1-AK160/3-FeSa 2½- PNS	Nm-1-AK160/3-FeSa 2½- AN11
Maalausjärjestelmän rakenne:	AK160/3- FeSa 2½	AK160/3- FeSa 2½
TEKNOSYNT PRIMER 3 alkydipohjamaali	1 x 80 µm	1 x 80 µm
SYNTAL AN100 alkydimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm
SYNTAL-NAAMIOMAALI, AN11	-	1 x 40 µm
SYNTAL-NAAMIOMAALI, AN11/AN22/AN33/AN44	1 x 40 µm	-
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	160 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	150	150

**Käyttö** K100a, b: Teräspinnat ulkona rasisluokassa C3.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliakohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla esikäsittelyasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja pinnan esikäsittelystä Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus".  
Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO PVB konepajapohja, KORRO E epoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Käännä**



**Maalaus** Ennen käyttöä maalit sekoitetaan tasalaatuisiksi.

Pohjamaali levitetään ilmattomalla ruiskulla vaadittuun kalvonpaksuuteen. Käytettäessä sivellintä maalaus tehdään kahdesti.

Välimaali levitetään ruiskulla tai sivelimellä.

Pintamaali levitetään sivelimellä tai ruiskulla. Kuviomaalaus tehdään Puolustusvoimien ohjeiden mukaisesti.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana.

**Huoltomaalaus** Pinta pestään puhtaaksi kaikista epäpuhtauksista. Huonosti kiinni oleva maali poistetaan. Ruosteiset kohdat kaavitaan ja teräsharjataan. Paikkauskohdat maalataan alkydipohjamaalilla (TEKNOSYNT PRIMER 3). Paikkaus- tai ylimaalaus tehdään SYNTAL AN100:lla. Naamiomaalaus korjataan tai uusitaan SYNTAL-NAAMIOMAALILLA.

### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOSYNT PRIMER 3	SYNTAL AN100	SYNTAL-NAAMIOMAALI			
Tuoteseloste nro	335	273	274			
Maalityyppi	alkydipohjamaali	alkydimaali	alkydimaali			
Värisävyt	keltainen, harmaa, punainen ja musta	tumman vihreä	AN11 tumman vihreä AN22 vaalean vihreä AN33 ruskea AN44 musta			
Kiilto	puolihimmeä	4 ± 2 (60° tarkastelukulma)	täyshimmeä			
Ohenne	TEKNOSOLV 9507 (Teknosynt Solv), TEKNOSOLV 1621	TEKNOSOLV 9507 (Teknosynt Solv), TEKNOSOLV 1621	TEKNOSOLV 9507 (Teknosynt Solv), TEKNOSOLV 1621			
Maalausvälineet	ilmaton ruisku, sivellin	ilmaton ruisku, sivellin	ruisku			
Ilmattoman ruiskun suutin	0,015 - 0,018"	0,011 - 0,015"	0,011 - 0,015"			
Maalausolosuhteet						
- minimilämpötila °C	+5	+5	+5			
- maksimikosteus %	80	80	80			
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote			
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	45 ±2	50 ±2	50 ±2			
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 740	n. 780	n. 680			
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 480	n. 400	n. 410			
Suosittelava kalvonpaksuus						
- märkä µm	177	80	80			
- kuiva µm	80	40	40			
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	5,6	12,5	12,5			
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 40 µm)			
- pölykuiva	1 h kuluttua	1 h kuluttua	1 h kuluttua			
- kosketuskuiva	2 h kuluttua	3 h kuluttua	1 h kuluttua			
Päällemaalattavissa	itsellään tai SYNTAL AN100:lla:	itsellään tai SYNTAL-NAAMIOMAALILLA:	itsellään:			
	min.	max.	min.	max.	min.	max.
+5°C	8 h kuluttua	-	12 h kuluttua	-	12 h kuluttua	-
+23°C	3 h kuluttua	-	6 h kuluttua	-	6 h kuluttua	-
	Korotettu kuivauslämpö nopeuttaa kuivumista huomattavasti.		-		-	

# PERUSNAAMIOMAALAUUS- JÄRJESTELMÄ

# K101

3 12.5.2017

Sisälle ja kevyeen ilmastorasitukseen (luokat C1 ja C2) tulevien teräsrakenteiden perusnaamiomaalaukseen tarkoitettu alkydimaalausjärjestelmä.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K101a
Järjestelmän merkintä	Nm-2-AK120/2-FeSa 2½-AN100
Maalausjärjestelmän rakenne:	AK120/2 FeSa 2½
TEKNOSYNT PRIMER 3 alkydipohjamaali	1 x 80 µm
SYNTAL AN100 alkydimaali	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	120

**Käyttö** K101a: Teräspinnat rasitusluokissa C1 ja C2.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla esikäsittelyasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja pinnan esikäsittelystä Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus".  
Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO PVB konepajapohja, KORRO E epoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Käännä**

**Maalaus** Ennen käyttöä maalit sekoitetaan tasalaatuisiksi.

Pohjamaali levitetään ilmattomalla ruiskulla vaadittuun kalvonpaksuuteen. Käytettäessä sivellintä maalaus tehdään kahdesti.

Pintamaali levitetään sivelimellä tai ruiskulla.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus** Pinta pestään puhtaaksi kaikista epäpuhtauksista. Huonosti kiinni oleva maali poistetaan. Ruosteiset kohdat kaavitaan ja teräsharjataan. Paikkauskohdat maalataan alkydipohjamaalilla (TEKNOSYNT PRIMER 3). Paikkaus- tai ylimaalaus tehdään SYNTAL AN100:lla.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOSYNT PRIMER 3	SYNTAL AN100		
Tuoteseloste nro	335	273		
Maalityyppi	alkydipohjamaali	alkydimaali		
Värisävyt	keltainen, harmaa, punainen ja musta	tumman vihreä		
Kiilto	puolihimmeä	4 ± 2 (60° tarkastelukulma)		
Ohenne	TEKNOSOLV 9507 (Teknosynt Solv), TEKNOSOLV 1621	TEKNOSOLV 9507 (Teknosynt Solv), TEKNOSOLV 1621		
Maalausvälineet	ilmaton ruisku, sivellin	ilmaton ruisku, sivellin		
Ilmatoman ruiskun suutin	0,015 - 0,018"	0,011 - 0,015"		
Maalausolosuhteet				
- minimilämpötila °C	+5	+5		
- maksimikosteus %	80	80		
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote		
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	45 ±2	50 ±2		
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 740	n. 780		
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 480	n. 400		
Suosittelava kalvonpaksuus				
- märkä µm	177	80		
- kuiva µm	80	40		
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	5,6	12,5		
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 40 µm)		
- pölykuiva	1 h kuluttua	1 h kuluttua		
- kosketuskuiva	2 h kuluttua	3 h kuluttua		
Päällemaalattavissa	itsellään tai SYNTAL AN100:lla:	itsellään:		
	min.	max.	min.	max.
+5°C	8 h kuluttua	-	12 h kuluttua	-
+23°C	3 h kuluttua	-	6 h kuluttua	-
	Korotettu kuivauslämpö nopeuttaa kuivumista huomattavasti.		-	

# PERUSNAAMIOMAALAUUS- JÄRJESTELMÄT

# K102

4 15.5.2017

Metallipintojen perusnaamiomaalaukseen tarkoitettuja alkydimaalausjärjestelmiä. Pintamaalaus tehdään joko kuvio-  
maalauksena (PNS) tai yksivärisenä (AN11) maalausselityksen mukaan. Käytetään ulkona rasisluokassa C2.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K102a	K102b	K102c	K102d
Järjestelmän merkintä	Nm-3-AK120/3- FePe-PNS	Nm-3-AK120/3- FePe-AN11	Nm-3-AK120/3- AlPe-PNS	Nm-3-AK120/3- AlPe-AN11
Maalausjärjestelmän rakenne:	AK120/3- FePe	AK120/3- FePe	AK120/3- AlPe	AK120/3- AlPe
TEKNOLAC PRIMER 0168-10 alkydipohjamaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
SYNTAL AN100 alkydimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm	1 x 40 µm
SYNTAL-NAAMIOMAALI, AN11	-	1 x 40 µm	-	1 x 40 µm
SYNTAL-NAAMIOMAALI, AN11/AN22/AN33/AN44	1 x 40 µm	-	1 x 40 µm	-
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm	120 µm	120 µm	120 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	100	100	100	100

**Käyttö** K102a, b: Teräspinnat rasisluokassa C2.  
K102c, d: Alumiinipinnat rasisluokassa C4.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla esikäsittelyasteeseen Sa 2 (SFS-ISO 8501-1).

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENSA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi kevyellä hiekkapesulla tai hiomalla.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja pinnan esikäsittelystä Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus".  
Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO PVB konepajapohja, KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Käännä**

**Maalaus** Ennen käyttöä maalit sekoitetaan tasalaatuisiksi.

Pohja- ja välimaali levitetään ruiskulla ja siveltimellä.

Pintamaali levitetään siveltimellä tai ruiskulla. Kuviomaalaus tehdään Puolustusvoimien ohjeiden mukaisesti.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus** Pinta pestään puhtaaksi kaikista epäpuhtauksista. Huonosti kiinni oleva maali poistetaan. Ruosteiset kohdat kaavitaan ja teräsharjataan. Paikkauskohdat maalataan alkydipohjamaalilla (TEKNOLAC PRIMER 0168-10). Paikkaus- tai ylimaalaus tehdään SYNTAL AN100:lla. Naamiomaalaus korjataan tai uusitaan SYNTAL-NAAMIOMAALILLA.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOLAC PRIMER 0168-10		SYNTAL AN100		SYNTAL-NAAMIOMAALI	
Tuoteseloste nro	1099		273		274	
Maalityyppi	alkydipohjamaali		alkydimaali		alkydimaali	
Värisävyt	harmaa, punaruskea, keltainen, valkoinen ja musta		tumman vihreä		AN11 tumman vihreä AN22 vaalean vihreä AN33 ruskea AN44 musta	
Kiilto	täyshimmeä		4 ± 2 (60° tarkastelukulma)		täyshimmeä	
Ohenne	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 1639		TEKNOSOLV 9507 (Teknosynt Solv), TEKNOSOLV 1621		TEKNOSOLV 9507 (Teknosynt Solv), TEKNOSOLV 1621	
Maalausvälineet	ilmaton ruisku, sivellin		ilmaton ruisku, sivellin		ruisku	
Ilmattoman ruiskun suutin	0,013 - 0,018"		0,011 - 0,015"		0,011 - 0,015"	
Maalausolosuhteet						
- minimilämpötila °C	+5		+5		+5	
- maksimikosteus %	80		80		80	
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote		Katso käyttöturvallisuustiedote		Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	49 ±2		50 ±2		50 ±2	
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 860		n. 780		n. 680	
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 470		n. 400		n. 410	
Suosittelava kalvonpaksuus						
- märkä µm	81		80		80	
- kuiva µm	40		40		40	
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	12,2		12,5		12,5	
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 40 µm)		(kuivakalvo 40 µm)		(kuivakalvo 40 µm)	
- pölykuiva	-		1 h kuluttua		1 h kuluttua	
- kosketuskuiva	20 min kuluttua		3 h kuluttua		1 h kuluttua	
Päällemaalattavissa	SYNTAL AN100:lla:		itsellään tai SYNTAL-NAAMIOMAALILLA:		itsellään:	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.
+5°C	4 h kuluttua	-	12 h kuluttua	-	12 h kuluttua	-
+23°C	45 min kuluttua	-	6 h kuluttua	-	6 h kuluttua	-
	Korotettu kuivauslämpö nopeuttaa kuivumista huomattavasti.		-		-	

# PERUSNAAMIOMAALAU- JÄRJESTELMÄT

# K103

3 15.5.2017

Sisälle rasisluokkaan C1 (teräspinnat) ja luokkaan C3 (alumiinipinnat) tulevien metallirakenteiden perusnaamiomaalaukseen tarkoitettuja alkydimaalausjärjestelmiä.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K103a	K103b
Järjestelmän merkintä	Nm-4-AK80/2- FePe-AN100	Nm-4-AK80/2- AlPe-AN100
Maalausjärjestelmän rakenne:	AK80/2- FePe	AK80/2 AlPe
TEKNOLAC PRIMER 0168-10 alkydipohjamaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm
SYNTAL AN100 alkydimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	80 µm	80 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	70	70

**Käyttö** K103a: Teräspinnat sisällä rasisluokassa C1.  
K103b: Alumiinipinnat rasisluokassa C3.

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla esikäsittelyasteeseen Sa 2 (SFS-ISO 8501-1).

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENSA STEEL peltipesulla. Säärasisukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi kevyellä hiekkapesulla tai hiomalla.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja pinnan esikäsittelystä Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus".  
Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO PVB konepajapohja, KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Käännä**

**Maalaus** Ennen käyttöä maalit sekoitetaan tasalaatuisiksi.

Maalit levitetään ruiskulla tai siveltimellä.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus** Pinta pestään puhtaaksi kaikista epäpuhtauksista. Huonosti kiinni oleva maali poistetaan. Ruosteiset kohdat kaavitaan ja teräsharjataan. Paikkauskohdat maalataan alkydipohjamaalilla (TEKNOLAC PRIMER 0168-10). Paikkaus- tai ylimaalaus tehdään SYNTAL AN100:lla.

#### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOLAC PRIMER 0168-10	SYNTAL AN100		
Tuoteseloste nro	1099	273		
Maalityyppi	alkydipohjamaali	alkydimaali		
Värisävyt	harmaa, punaruskea, keltainen, valkoinen ja musta	tumman vihreä		
Kiilto	täyshimmeä	4 ± 2 (60° tarkastelukulma)		
Ohenne	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 1639	TEKNOSOLV 9507 (Teknosynt Solv), TEKNOSOLV 1621		
Maalausvälineet	ilmaton ruisku, sivellin	ilmaton ruisku, sivellin		
Ilmattoman ruiskun suutin	0,013 - 0,018"	0,011 - 0,015"		
Maalausolosuhteet				
- minimilämpötila °C	+5	+5		
- maksimikosteus %	80	80		
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote		
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	49 ±2	50 ±2		
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 860	n. 780		
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 470	n. 400		
Suosittelava kalvonpaksuus				
- märkä μm	81	80		
- kuiva μm	40	40		
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	12,2	12,5		
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 40 μm)	(kuivakalvo 40 μm)		
- pölykuiva	-	1 h kuluttua		
- kosketuskuiva	20 min kuluttua	3 h kuluttua		
Päällemaalattavissa	SYNTAL AN 100:lla:	itsellään:		
	min.	max.	min.	max.
+5°C	4 h kuluttua	-	12 h kuluttua	
+23°C	45 min kuluttua	-	6 h kuluttua	-
	Korotettu kuivauslämpö nopeuttaa kuivumista huomattavasti		-	

# PERUSNAAMIOMAALAUUS- JÄRJESTELMÄT

# K110

7 4.7.2017

Teräspintojen perusnaamiomaalaukseen tarkoitettuja polyuretaanimaalausjärjestelmiä. Pintamaalaus tehdään joko kuviomaalauksena (PNS) tai yksivärisenä (AN11) maalausselityksen mukaan. Käytetään ulkona rasitusluokissa C3 ja C4. Haluttaessa parempaa kulutuksen-, naarmun- ja säänkestoa voidaan pintamaali ylilakata TEKNODUR 0210 naamiolakalla.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K110	K110B
Järjestelmän merkintä	Nm-5-EPZn(R)EPPUR140/3-FeSa 2½-PNS	Nm-5B-EPZn(R)EPPURLA165/4-FeSa 2½-PNS
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPZn(R)EPPUR140/3-FeSa 2½	EPZn(R)EPPURLA165/4-FeSa 2½
TEKNOZINC 90 SE sinkkiepoksimaali	1 x 40 µm	1 x 40 µm
INERTA PRIMER 5 AN100 epoksinaamiomaali	1 x 60 µm	1 x 60 µm
INERTA 70 NAAMIOMAALI, AN11/AN22/AN33/AN44	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNODUR 0210 naamiolakka	-	1 x 25 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	140 µm	165 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	130	160

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliakohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla esikäsittelyasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja pinnan esikäsittelystä Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisiliikaattikonepajapohja.

**Käännä**



**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Kuviomaalaus tehdään Puolustusvoimien ohjeiden mukaan.

TEKNODUR 0210 naamiolakan levitykseen suositellaan hajotusilmaruiskua, jolloin lakkaa ohennetaan TEKNOSOLV 9526:lla viskositeettiin 15 - 20 s DIN 4.

Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus** Pinta pestään puhtaaksi kaikista epäpuhtauksista. Hilseilevä maali poistetaan. Ruosteiset kohdat teräsharjataan. Paikkauskohdat maalataan INERTA PRIMER 5 AN100:lla. Naamiomaalaus korjataan tai uusitaan INERTA 70 NAAMIOMAALILLA, tarvittaessa TEKNODUR 210 naamiolakalla.

### Maalien tekniset tiedot

Maali	TEKNOZINC 90 SE	INERTA PRIMER 5 AN100	INERTA 70 NAAMIOMAALI	TEKNODUR 0210 NAAMIOLAKKA				
Tuoteseloste nro	15	277	278	1541				
Maalityyppi	sinkkiepoksimaali	epoksinaamiomaali	polyuretaaninaamiomaali	polyuretaanilakka				
Värisävyt	siniharmaa	AN100 vihreä	AN11 tumman vihreä AN22 vaalean vihreä AN33 ruskea AN44 musta	lakka				
Kiilto	himmeä	4 ± 2 (EN ISO 2813:1999, 60°), 60 µm kuivakalvonpaksuus	täyshimmeä	Max. 1 (EN ISO 2813:1999, 60°) Max. 3 (EN ISO 2813:1999, 85°)				
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 9521	TEKNOSOLV 9526				
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ruisku	hajotusilmaruisku				
Ilmattoman ruiskun suutin	0,018 - 0,021" (kääntösuutin)	0,013 - 0,021"	0,011 - 0,015"	-				
Maalausolosuhteet								
- minimilämpötila °C	+10	+10	+5	+5				
- maksimikosteus %	80	80	80	80				
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote				
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	50 ± 2	55 ± 2	40 ± 2	45 ± 2				
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 2100	n. 1100	n. 560	n. 490				
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 450	n. 430	n. 500	n. 530				
Suosittelava kalvonpaksuus								
- märkä µm	80	109	100	55				
- kuiva µm	40	60	40	25				
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	12,5	9,2	10	18,0				
Kuivumisaika, +23 °C / 50 % RH	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 25 µm)				
- pölykuiva	5 min kuluttua	1 h kuluttua	¼ h kuluttua	1 h kuluttua				
- kosketuskuiva	30 min kuluttua	4 h kuluttua	1 h kuluttua	6 h kuluttua				
Päällemaalattavissa	itsellään:	itsellään:	itsellään:	itsellään:				
	min.	max. *	min.	max. *	min.	max.	min.	max.
+5°C	-	-	-	-	1 d kuluttua	-	20 h kuluttua	-
+10°C	6 h kuluttua	18 kk kuluttua	18 h kuluttua	6 kk kuluttua	-	-	-	-
+23°C	1 h kuluttua	18 kk kuluttua	6 h kuluttua	6 kk kuluttua	6 h kuluttua	-	12 h kuluttua	-
	INERTA PRIMER 5 AN100:lla		INERTA 70 NAAMIOMAALILLA:					
	min.	max. *	min.	max. *				
+10°C	6 h kuluttua	3 kk kuluttua	18 h kuluttua	7 d kuluttua				
+23°C	1 h kuluttua	3 kk kuluttua	6 h kuluttua	3 d kuluttua				

\* Maksimi päällemaalausväliaika ilman karhennusta.

# PERUSNAAMIOMAALAUUS- JÄRJESTELMÄT

# K111

8 15.5.2017

Teräspintojen perusnaamiomaalaukseen tarkoitettuja polyuretaanimaalausjärjestelmiä. Pintamaalaus tehdään joko kuviomaalauksena (PNS) tai yksivärisenä (AN11) maalausselityksen mukaan. Käytetään ulkona rasisluokassa C3. Haluttaessa parempaa kulutuksen-, naarmun- ja säänkestoa voidaan pintamaali ylläkatata TEKNODUR 0210 naamiolakalla.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K111	K111B
Järjestelmän merkintä	Nm-6-EPPUR160/3-FeSa 2½-PNS	Nm-6B-EPPURLA185/4-FeSa 2½-PNS
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR160/3-FeSa 2½	EPPURLA185/4-FeSa 2½
INERTA PRIMER 5 epoksi pohjamaali, punainen	1 x 60 µm	1 x 60 µm
INERTA PRIMER 5 AN100 epoksinaamiomaali	1 x 60 µm	1 x 60 µm
INERTA 70 NAAMIOMAALI, AN11/AN22/AN33/AN44	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNODUR 0210 naamiolakka	-	1 x 25 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	160 µm	185 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNODUR 0210 naamiolakalla	140	170

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla esikäsittelyasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja pinnan esikäsittelystä Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

Käännä

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etiketitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Kuviomaalaus tehdään Puolustusvoimien ohjeiden mukaan.

INERTA PRIMER 5:n levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sitä käyttäen saavutetaan paksukalvomaaleilla kertakäsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet.

TEKNODUR 0210 naamiolakan levitykseen suositellaan hajotusilmaruiskua, jolloin lakkaa ohennetaan TEKNOSOLV 9526:lla viskositeettiin 15 - 20 s DIN 4.

Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus** Pinta pestään puhtaaksi kaikista epäpuhtauksista. Hilseilevä maali poistetaan. Ruosteiset kohdat teräsharjataan. Paikkauskohdat maalataan INERTA PRIMER 5 AN100:lla. Naamiomaalaus korjataan tai uusitaan INERTA 70 NAAMIOMAALILLA, tarvittaessa TEKNODUR 210 naamiolakalla.

### Maalien tekniset tiedot

Maali	INERTA PRIMER 5	INERTA PRIMER 5 AN100	INERTA 70 NAAMIOMAALI	TEKNODUR 0210 NAAMIOLAKKA				
Tuoteseloste nro	87	277	278	1541				
Maalityyppi	epoksipohjamaali	epoksinaamiomaali	polyuretaaninaamiomaali	polyuretaanilakka				
Värisävyt	punainen	AN100 vihreä	AN11 tumman vihreä AN22 vaalean vihreä AN33 ruskea AN44 musta	lakka				
Kiilto	himmeä	4 ±2 (EN ISO 2813:1999, 60°), 60 µm kuivakalvonpaksuus	täyshimmeä	Max. 1 (EN ISO 2813:1999, 60°) Max. 3 (EN ISO 2813:1999, 85°)				
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 9521	TEKNOSOLV 9526				
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku	ruisku	hajotusilmaruisku				
Ilmattoman ruiskun suutin	0,013 - 0,018"	0,013 - 0,021"	0,011 - 0,015"	-				
Maalausolosuhteet								
- minimilämpötila °C	+10	+10	+5	+5				
- maksimikosteus %	80	80	80	80				
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote				
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	55 ±2	55 ±2	40 ±2	45 ±2				
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1000	n. 1100	n. 560	n. 490				
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 430	n. 430	n. 500	n. 530				
Suosittelava kalvonpaksuus								
- märkä µm	109	109	100	55				
- kuiva µm	60	60	40	25				
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	9,2	9,2	10	18,0				
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 25 µm)				
- pölykuiva	1 h kuluttua	1 h kuluttua	¼ h kuluttua	1 h kuluttua				
- kosketuskuiva	3 h kuluttua	4 h kuluttua	1 h kuluttua	6 h kuluttua				
Päällemaalattavissa	itsellään tai INERTA PRIMER 5 AN100:lla	itsellään:	itsellään tai TEKNODUR 0210 NAAMIOLAKALLA:	itsellään:				
	min.	max. *	min.	max.	min.	max.	min.	max.
+5°C	-	-	-	-	1 d kuluttua	-	20 h kuluttua	-
+10°C	12 h kuluttua	6 kk kuluttua	18 h kuluttua	6 kk kuluttua	-	-	-	-
+23°C	4 h kuluttua	6 kk kuluttua	6 h kuluttua	6 kk kuluttua	6 h kuluttua	-	12 h kuluttua	-
			INERTA 70 NAAMIOMAALILLA:					
			min.	max. *				
+10°C			18 h kuluttua	7 d kuluttua				
+23°C			6 h kuluttua	3 d kuluttua				

\* Maksimi päällemaalausväliaika ilman karhennusta.

# PERUSNAAMIOMAALAUUS- JÄRJESTELMÄ

# K112

3 15.5.2017

Sisälle tulevien teräsrakenteiden perusnaamiomaalaukseen tarkoitettu epoksimaalausjärjestelmä.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K112a
Järjestelmän merkintä	Nm-7-EP120/2-FeSa 2½-AN100
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP120/2-FeSa 2½
INERTA PRIMER 5 epoksipohjamaali, punainen	1 x 60 µm
INERTA PRIMER 5 AN100 epoksinaamiomaali	1 x 60 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	120 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	94

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla esikäsittelyasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja pinnan esikäsittelystä Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus".  
Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

Käännä

**Maalaus**

Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviossa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etiketitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

INERTA PRIMER 5:n levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sitä käyttäen saavutetaan paksukalvomaaleilla kertakäsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet.

Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus** Pinta pestään puhtaaksi kaikista epäpuhtauksista. Hilseilevä maali poistetaan. Ruosteiset kohdat teräsharjataan. Paikkauskohdat maalataan INERTA PRIMER 5 punaisella ja pinta korjataan tai yli-maalataan INERTA PRIMER 5 AN100:lla.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	INERTA PRIMER 5	INERTA PRIMER 5 AN100		
Tuoteseloste nro	87	277		
Maalityyppi	epoksipohjamaali	epoksinaamiomaali		
Värisävyt	punainen	AN100 vihreä		
Kiilto	himmeä	4 ± 2 (EN ISO 2813:1999, 60°), 60 µm kuivakalvonpaksuus		
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9506		
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ilmaton ruisku		
Ilmaton ruiskun suutin	0,013 - 0,018"	0,013 - 0,021"		
Maalausolosuhteet				
- minimilämpötila °C	+10	+10		
- maksimikosteus %	80	80		
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote		
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	55 ±2	55 ±2		
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1000	n. 1100		
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 430	n. 430		
Suosittelava kalvonpaksuus				
- märkä µm	109	109		
- kuiva µm	60	60		
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	9,2	9,2		
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 60 µm)		
- pölykuiva	1 h kuluttua	1 h kuluttua		
- kosketuskuiva	3 h kuluttua	4 h kuluttua		
Päällemaalattavissa	itsellään tai INERTA PRIMER 5 AN100:lla:	itsellään:		
	min.	max. *	min.	max. *
+10°C	12 h kuluttua	6 kk kuluttua	18 h kuluttua	6 kk kuluttua
+23°C	4 h kuluttua	6 kk kuluttua	6 h kuluttua	6 kk kuluttua

\* Maksimi päällemaalausväliaika ilman karhennusta.

# PERUSNAAMIOMAALAUUS- JÄRJESTELMÄT

# K113

7 15.5.2017

Metallipintojen perusnaamiomaalaukseen tarkoitettuja polyuretaanimaalausjärjestelmiä. Pintamaalaus tehdään joko kuviomaalauksena (PNS) tai yksivärisenä (AN11) maalausselityksen mukaan. Käytetään ulkona rasisitusluokissa C3 ja C4. Haluttaessa parempaa kulutuksen-, naarmun- ja säänkestoa voidaan pintamaali ylilakata TEKNODUR 0210 naamiolakalla.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K113	K113B
Järjestelmän merkintä	Nm-8-EPPUR100/2-Zn, Al, FePeSaS-PNS	Nm-8B-EPPURLA125/3-Zn, Al, FePeSaS-PNS
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR100/2-Zn, Al, FePeSaS	EPPURLA125/3-Zn, Al, FePeSaS
INERTA PRIMER 5 AN100 epoksinaamiomaali	1 x 60 µm	1 x 60 µm
INERTA 70 NAAMIOMAALI, AN11/AN22/AN33/AN44	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNODUR 0210 naamiolakka	-	1 x 25 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	100 µm	125 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNODUR 0210 naamiolakalla	97	130

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat esikäsitellään materiaaliakohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla esikäsittelyasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan.

**Sinkkipinnat:** Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi, luonnonhiekkä ja kvartsi. Maalausta ei suositella upotusrasitukseen tuleviin sinkittyihin kohteisiin.

**Alumiinipinnat:** Pinnat käsitellään RENSA STEEL peltipesulla. Säärasitukseen joutuvat pinnat karhennetaan lisäksi sinkkipintojen tavoin kevyellä hiekkapesulla tai hiomalla.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja pinnan esikäsittelystä Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus". Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Käännä**

**Maalaus**

Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Pinta- ja kuviomaalaus tehdään Puolustusvoimien ohjeiden mukaan.

INERTA PRIMER 5:n levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sitä käyttäen saavutetaan paksukalvomaaleilla kertakäsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet.

TEKNODUR 0210 naamiolakan levitykseen suositellaan hajotusilmaruiskua, jolloin lakkaa ohennetaan TEKNOSOLV 9526:lla viskositeettiin 15 - 20 s DIN 4.

Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus** Pinta pestään puhtaaksi kaikista epäpuhtauksista. Hilseilevä maali poistetaan. Ruosteiset kohdat teräsharjataan. Paikkauskohdat maalataan INERTA PRIMER 5 AN100:lla. Naamiomaalaus korjataan tai uusitaan INERTA 70 NAAMIOMAALILLA, tarvittaessa TEKNODUR 210 naamiolakalla.

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	INERTA PRIMER 5 AN100	INERTA 70 NAAMIOMAALI	TEKNODUR 0210 NAAMIOLAKKA			
Tuoteseloste nro	277	278	1541			
Maalityyppi	epoksinaamiomaali	polyuretaaninaamiomaali	polyuretaanilakka			
Värisävyt	AN100 vihreä	AN11 tumman vihreä AN22 vaalean vihreä AN33 ruskea AN44 musta	lakka			
Kiilto	4 ±2 (EN ISO 2813:1999, 60°), 60 µm kuivakalvonpaksuus	täyshimmeä	Max. 1 (EN ISO 2813:1999, 60°) Max. 3 (EN ISO 2813:1999, 85°)			
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9521, TEKNOSOLV 9502	TEKNOSOLV 9526			
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ruisku	hajotusilmaruisku			
Ilmattoman ruiskun suutin	0,013 - 0,021"	0,011 - 0,015"	-			
Maalausolosuhteet						
- minimilämpötila °C	+10	+5	+5			
- maksimikosteus %	80	80	80			
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote			
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	55 ±2	40 ±2	45 ±2			
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1100	n. 560	n. 490			
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 430	n. 500	n. 530			
Suosittelava kalvonpaksuus						
- märkä µm	109	100	55			
- kuiva µm	60	40	25			
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	9,2	10	18,0			
Kuivumisaika, +23 °C / 50 % RH	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 25 µm)			
- pölykuiva	1 h kuluttua	¼ h kuluttua	1 h kuluttua			
- kosketuskuiva	4 h kuluttua	1 h kuluttua	6 h kuluttua			
Päällemaalattavissa	itsellään:	itsellään tai TEKNODUR 0210 NAAMIOLAKALLA:	itsellään:			
	min.	max. *	min.	max.	min.	max.
+5°C	-	-	1 d kuluttua	-	20 h kuluttua	-
+10°C	18 h kuluttua	6 kk kuluttua	-	-	-	-
+23°C	6 h kuluttua	6 kk kuluttua	6 h kuluttua	-	12 h kuluttua	-
	INERTA 70 NAAMIOMAALILLA:					
	min.	max. *				
+10°C	18 h kuluttua	7 d kuluttua				
+23°C	6 h kuluttua	3 d kuluttua				

\* Maksimi päällemaalausväliäika ilman karhennusta.

# PERUSNAAMIOMAALAUUS- JÄRJESTELMÄT

# K114

3 15.5.2017

Sisälle tulevien metallirakenteiden perusnaamiomaalaukseen tarkoitettuja reaktiomaalausjärjestelmiä.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K114a	K114b	K114c
Järjestelmän merkintä	Nm-9-EP60/1-ZnPe-AN100	Nm-9-EP60/1-AIPe-AN100	Nm-9-EP60/1-FePe-AN100
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP60/1-ZnPe	EP60/1-AIPe	EP60/1-FePe
INERTA PRIMER 5 AN100 epoksinaamiomaali	1 x 60 µm	1 x 60 µm	1 x 60 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	60 µm	60 µm	60 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	46	46	46

**Pinnan esikäsittely** Teräslevyiltä poistetaan rasva ja lika rasvanpoistomenetelmin.

**Sinkki- ja alumiinipinnat** pestään Teknoksen RENSA STEEL peltipesulla ja huuhdellaan vedellä.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja pinnan esikäsittelystä Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus".  
Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Konepajapohja** Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Käännä**



**Maalaus**

Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosa ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etiketitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

INERTA PRIMER 5 AN100:n levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sitä käyttäen saavutetaan paksukalvomaaleilla kertakäsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet.

Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus** Pinta pestään puhtaaksi kaikista epäpuhtauksista. Hilseilevä maali kaavitaan pois. Ruosteiset kohdat teräsharjataan. Pinta hiotaan. Paikkaus- tai ylimaalaus INERTA PRIMER 5 AN100:lla..

**Maalien tekniset tiedot**

Maali	INERTA PRIMER 5 AN100	
Tuoteseloste nro	277	
Maalityyppi	epoksinaamiomaali	
Värisävyt	AN100 vihreä	
Kiilto	4 ± 2 (EN ISO 2813:1999, 60°), 60 µm kuivakalvonpaksuus	
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	
Ilmattoman ruiskun suutin	0,013 - 0,021"	
Maalausolosuhteet		
- minimilämpötila °C	+10	
- maksimikosteus %	80	
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	55 ±2	
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1100	
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 430	
Suosittelava kalvonpaksuus		
- märkä µm	109	
- kuiva µm	60	
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	9,2	
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 60 µm)	
- pölykuiva	1 h kuluttua	
- kosketuskuiva	4 h kuluttua	
Päällemaalattavissa	itsellään:	
	min.	max. *
+10°C	18 h kuluttua	6 kk kuluttua
+23°C	6 h kuluttua	6 kk kuluttua

\* Maksimi päällemaalausväliaika ilman karhennusta.

# PERUSNAAMIOMAALAUUS- JÄRJESTELMÄT

# K122

3 19.12.2011

Perusnaamiomaalaukseen tarkoitettuja jauhemaalausjärjestelmiä ohutlevytuotteille sekä muille kappaleille, joille tehdään kemiallinen esikäsittely tai mekaaninen puhdistus ennen jauhemaalauksia. Kummallakin esikäsittelyllä saavutetaan sama lopputulos naamiomaalauksen laadun ja sen kestävyuden osalta. Maalaus tehdään joko yksivärisenä (AN11, AN22, AN33 tai AN44) tai kuviomaalauksena (PNS), jolloin kuviot maalataan annetun kuviomaalausohjeen mukaisesti liuoteohenteisella naamiomaalilla jauhemaalain päälle. Maalausjärjestelmiä käytetään ulkona rasisitusluokissa C4 ja C5.

## KEMIALLISELLA ESIKÄSITTELYLLÄ KÄSITELTÄVÄT PINNAT:

### Teknoksen maalausjärjestelmätunnus

### K122a

Puolustusvoimien maalausjärjestelmän merkintä	Nm30-PE180/2-PNS
Maalausjärjestelmän rakenne:	PE180/2-Fe/Al/Zn
INFRALIT PE 8317-10 AN100 polyesterijauhe	1 x 80 µm
INFRALIT PE 8431-10 AN11/AN22/AN33/AN44 polyesterijauhe	1 x 100 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	180 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	0
INERTA 70 NAAMIOMAALI AN11/AN22/AN33/AN44 (kuviomaalaus jauhemaalain päälle)	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	220 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	50

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet. Pinnat esikäsitellään materiaalikohtaisesti seuraavasti:

**Teräspinnat:** Sinkkifosfatoi. Muut esikäsittelyt, kuten rautafosfatoi sekä uudet kemiat ovat hyväksyttäviä, jos niiden antama korroosiosuoja on koestettu ja niistä löytyy dokumentointi.

**Alumiinipinnat:** Kromatoi. Muut esikäsittelyt, kuten sinkki- tai rautafosfatoi sekä uudet kemiat ovat hyväksyttäviä, jos niiden antama korroosiosuoja on koestettu ja niistä löytyy dokumentointi.

**Sinkityt ja niitä vastaavat pinnat:** Kromatoi tai sinkkifosfatoi. Muut esikäsittelyt, kuten rautafosfatoi sekä uudet kemiat ovat hyväksyttäviä, jos niiden antama korroosiosuoja on koestettu ja niistä löytyy dokumentointi.

## MEKAANISELLA PUHDISTUKSELLA ESIKÄSITELTÄVÄT PINNAT:

### Teknoksen maalausjärjestelmätunnus

### K122b

### K122c

Puolustusvoimien maalausjärjestelmän merkintä	Nm30-PE180/2-PNS	Nm30-PE180/2-PNS
Maalausjärjestelmän rakenne:	PE180/2-FeSa 2½	PE180/2-AISaS/ZnSaS
INFRALIT PE 8316-05 sinkkipolyesterijauhe	1 x 80 µm	—
INFRALIT PE 8317-10 AN100 polyesterijauhe	—	1 x 80 µm
INFRALIT PE 8431-10 AN11/AN22/AN33/AN44 polyesterijauhe	1 x 100 µm	1 x 100 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	180 µm	180 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	0	0
INERTA 70 NAAMIOMAALI AN11/AN22/AN33/AN44 (kuviomaalaus jauhemaalain päälle)	1 x 40 µm	1 x 40 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	220 µm	220 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	50	50

**Pinnan esikäsittely** Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin, ks. SFS EN-ISO 12944, osa 4. Pinnat esikäsitellään materiaaliakohtaisesti seuraavasti:  
**Teräspinnat:** Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla esikäsittelyasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa.  
**Alumiinipinnat:** Pinnat puhdistetaan pyyhkäisysuuhkupuhdistuksella (SaS).  
**Sinkityt ja niitä vastaavat pinnat:** Pinnat puhdistetaan pyyhkäisysuuhkupuhdistuksella (SaS).

Esikäsitelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei esikäsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä.

Lisätietoja esikäsitelystä ja huoltomaalauksesta on Teknoksen käsikirjassa "Korroosionesto-maalaukset". Opastavia tietoja pinnan esikäsitelystä löytyy standardeista SFS EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

### Kalvonpaksuuden mittaaminen

PNS-kuviomaalattujen pintojen kalvonpaksuusmittauksien osalta on huomioitava mittauskohta, sillä minimikalvonpaksuus riippuu mittauskohdan maalikalvojen lukumäärästä.

**Käyttö** Ilmastorasitukseen tulevien teräs-, alumiini- ja sinkkipintojen suojaamiseen.

Teknoksen tunnus	Tyypilliset käyttökohteet
<b>KEMIALLISELLA ESIKÄSITTELYLLÄ KÄSITELTÄVÄT PINNAT:</b>	
K122a	Teräs-, alumiini- ja sinkkipinnat ulkona rasisluokassa C4.
<b>MEKAANISELLA PUHDISTUKSELLA ESIKÄSITELTÄVÄT PINNAT:</b>	
K122b	Teräspinnat ulkona rasisluokassa C5.
K122c	Alumiini- ja sinkkipinnat ulkona rasisluokassa C4.

### Maalien tekniset tiedot

Maali	INFRALIT PE 8431-10	INFRALIT PE 8316-05	INFRALIT PE 8317-10	INERTA 70 NAAMIOMAALI
Tuotekoodi	DN26080020/ DN27220020/ DN90330020/ DN70440020	DZN8000020	DN25700020	1770211.../ 1770222.../ 1770233.../ 1770244...
Tuoteseloste	1221	1052	1051	278
Maalityyppi	polyesterijauhemaali	polyesterijauhemaali	polyesterijauhemaali	polyuretaanimaali
Maalin kuvaus	naamiojauhemaali	sinkkirikasteinen pohjajauhemaali	maastovihreä pohjajauhemaali	polyuretaanimaali
Värisävyt	AN11/AN22/AN33/ AN44	harmaa	AN100	AN11/ AN22/AN33/AN44
Kiilto (G60°)	max. 1,5 (G60°) max. 5,0 (G85°)	raja-arvot 50-80	raja-arvot 3-11	Max. 1 (EN ISO 2813:1999, 60°)
Kuiva-ainepitoisuus, tilavuus-%	100	100	100	40 ±2
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	0	0	0	n. 500 g/l
Suosittelava kalvonpaksuus, µm	80-120	60-120	60-100	kuivakalvo: 40
Riittoisuus, teoreettinen	6-10 m²/kg	n. 6 m²/kg	6-10 m²/kg	10 m²/l
Verkkouttamis-/kuivumisaika	15 min / 210 °C	10 min / 180 °C	10 min / 180 °C	Pölykuiva, +23 °C/50 % RH: 1 h kuluttua. Päällemaalattavissa, +23 °C: 6 h kuluttua.

# PERUSNAAMIOMAALAUUS- JÄRJESTELMÄT

# K130

6 23.5.2012

Polyesterimuovipintojen perusnaamiomaalaukseen tarkoitettuja polyuretaanimaalausjärjestelmiä. Pintamaalaus tehdään joko kuviomaalauksena (PNS) tai yksivärisenä (AN11) maalausselityksen mukaan. Käytetään ulkona rasisluokissa C3 ja C4. Haluttaessa parempaa kulutuksen-, naarmun- ja säänkestoa voidaan pintamaali ylilakata TEKNODUR 0210 naamiolakalla.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K130	K130B
Järjestelmän merkintä	Nm-10-EPPUR100/2-UP-PNS	Nm-10B-EPPURLA125/3-UP-PNS
Maalausjärjestelmän rakenne:	EPPUR100/2-UP	EPPURLA125/3-UP
INERTA PRIMER 5 AN100 epoksinaamiomaali	1 x 60 µm	1 x 60 µm
INERTA 70 NAAMIOMAALI, AN11/AN22/AN33/AN44	1 x 40 µm	1 x 40 µm
TEKNODUR 0210 naamiolakka	-	1 x 25 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	100 µm	125 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup> TEKNODUR 0210 naamiolakalla	97	130

**Pinnan esikäsittely** **Muovipinnat:** Pinnoilta poistetaan rasva ja lika. Pinnat hiotaan kevyesti (P240/P320 kuivahionta, P400/P600 vesihionta), minkä jälkeen hiottu pinta puhdistetaan huolellisesti pölystä.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä (SFS-EN ISO 12944, osa 4).

Lisätietoja pinnan esikäsittelystä Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus".  
Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Maalaus** Ennen käyttöä maalien komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etiketitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

Pinta- ja kuviomaalaus tehdään Puolustusvoimien ohjeiden mukaan.

INERTA PRIMER 5 AN100:n levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sitä käyttäen saavutetaan paksukalvomaaleilla kertakäsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet.

TEKNODUR 0210 naamiolakan levitykseen suositellaan hajotusilmaruiskua, jolloin lakkaa ohennetaan TEKNOSOLV 9526:lla viskositeettiin 15 - 20 s DIN 4.

Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalien kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalien tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalien tuoteselosteissa.

**Huoltomaalaus** Pinta pestään puhtaaksi kaikista epäpuhtauksista. Hilseilevä maali poistetaan. Pinta hiotaan. Paikkauskohdat maalataan INERTA PRIMER 5 AN100:lla. Naamiomaalaus korjataan tai uusitaan INERTA 70 NAAMIOMAALILLA, tarvittaessa TEKNODUR 210 naamiolakalla.

### Maalien tekniset tiedot

Maali	INERTA PRIMER 5 AN100	INERTA 70 NAAMIOMAALI	TEKNODUR 0210 NAAMIOLAKKA
Tuoteseloste nro	277	278	1541
Maalityyppi	epoksinaamiomaali	polyuretaaninaamiomaali	polyuretaanilakka
Värisävyt	AN100 vihreä	AN11 tumman vihreä AN22 vaalean vihreä AN33 ruskea AN44 musta	lakka
Kiilto	4 ± 2 (EN ISO 2813:1999, 60°), 60 µm kuivakalvonpaksuus)	täyshimmeä	Max. 1 (EN ISO 2813:1999, 60°) Max. 3 (EN ISO 2813:1999, 85°)
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	TEKNOSOLV 9502, TEKNOSOLV 9521	TEKNOSOLV 9526
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	ruisku	hajotusilmaruisku
Ilmattoman ruiskun suutin	0,013 - 0,021"	0,011 - 0,015"	-
Maalausolosuhteet			
- minimilämpötila °C	+10	+5	+5
- maksimikosteus %	80	80	80
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote	Katso käyttöturvallisuustiedote
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	55 ±2	40 ±2	45 ±2
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1100	n. 560	n. 490
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 430	n. 500	n. 530
Suosittelava kalvonpaksuus			
- märkä µm	109	100	55
- kuiva µm	60	40	25
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	9,2	10	18,0
Kuivumisaika, +23 °C / 50 % RH	(kuivakalvo 60 µm)	(kuivakalvo 40 µm)	(kuivakalvo 25 µm)
- pölykuiva	1 h kuluttua	¼ h kuluttua	1 h kuluttua
- kosketuskuiva	4 h kuluttua	1 h kuluttua	6 h kuluttua
Päällemaalattavissa	itsellään:	itsellään:	itsellään:
	min. max. *	min. max.	min. max.
+5°C	- -	1 d kuluttua -	20 h kuluttua -
+10°C	18 h kuluttua 6 kk kuluttua	- -	- -
+23°C	6 h kuluttua 6 kk kuluttua	6 h kuluttua -	12 h kuluttua -
	INERTA 70 NAAMIOMAALILLA:	-	-
	min. max. *		
+10°C	18 h kuluttua 7 d kuluttua		
+23°C	6 h kuluttua 3 d kuluttua		

\* Maksimi päällemaalausväliaika ilman karhennusta.

# PERUSNAAMIOMAALAUUS- JÄRJESTELMÄ

# K131

2 24.9.2004

Sisälle tulevien polyesterimuovirakenteiden perusnaamiomaalaukseen tarkoitettu epoksimaalausjärjestelmä.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K131a
Järjestelmän merkintä	Nm-11-EP60/1-UP-AN100
Maalausjärjestelmän rakenne:	EP60/1-UP
INERTA PRIMER 5 AN100 epoksinaamiomaali	1 x 60 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	60 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	47

**Pinnan esikäsittely** **Muovipinnat:** Pinnoilta poistetaan rasva ja lika. Pinnat hiotaan kevyesti (P240/P320 kuivahionta, P400/P600 vesihionta), minkä jälkeen hiottu pinta puhdistetaan huolellisesti pölystä.

Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä (SFS-EN ISO 12944, osa 4).

Lisätietoja pinnan esikäsittelystä Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus".  
Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.

**Maalaus** Ennen käyttöä maalin komponentit sekoitetaan tasalaatuisiksi. Muoviosia ja kovete sekoitetaan keskenään huolellisesti etikettitekstissä annetun sekoitussuhteen mukaisesti. Määrää arvioitaessa on otettava huomioon seoksen käyttöaika.

INERTA PRIMER 5 AN100:n levitykseen suositellaan ilmatonta ruiskua, koska vain sitä käyttäen saavutetaan paksukalvomaaleilla kertakäsittelyllä suosituksen mukaiset kalvonpaksuudet.

Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalin kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalin tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalin tuoteselosteessa.

**Huoltomaalaus** Pinta pestään puhtaaksi kaikista epäpuhtauksista. Hilseilevä maali poistetaan. Pinta hiotaan. Paikkaus- tai ylimaalaus INERTA PRIMER 5 AN100:lla.

#### Maalin tekniset tiedot

Maali	INERTA PRIMER 5 AN100	
Tuoteseloste nro	277	
Maalityyppi	epoksinaamiomaali	
Värisävyt	AN100 vihreä	
Kiilto	4 ± 2 (EN ISO 2813:1999, 60°), 60 µm kuiva-kalvonpaksuus	
Ohenne	TEKNOSOLV 9506	
Maalausvälineet	ilmaton ruisku	
Ilmattoman ruiskun suutin	0,013 - 0,021"	
Maalausolosuhteet		
- minimilämpötila °C	+10	
- maksimikosteus %	80	
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	55 ±2	
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 1100	
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 430	
Suosittelava kalvonpaksuus		
- märkä µm	109	
- kuiva µm	60	
Riittoisuus, teoreettinen m <sup>2</sup> /l	9,2	
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 60 µm)	
- pölykuiva	1 h kuluttua	
- kosketuskuiva	4 h kuluttua	
Päällemaalattavissa	itsellään:	
	min.	max. *
+10°C	18 h kuluttua	6 kk kuluttua
+23°C	6 h kuluttua	6 kk kuluttua

\* Maksimi päällemaalausväliaika ilman karhennusta.

# PERUSNAAMIOMAALAUUS- JÄRJESTELMÄ

# K140

2 24.9.2004

PVC-muovisten pintojen pintamaalaukseen tarkoitettu naamioelastomeerimaalausjärjestelmä. Maalaus tehdään joko kuviomaalauksena (PNS) tai yksivärisenä (AN11) maalausselityksen mukaan. Käytetään ulkona rasitusluokissa C2, C3 ja C4.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K140a
Järjestelmän merkintä	Nm-12-1K-PUR elastomeeri-25M-PNS
Maalausjärjestelmän rakenne:	1K-PUR elastomeeri 25/1
TEKNOFLEX naamioelastomeeri, AN11/AN22/AN33/AN44	1 x 25 µm
Kokonaiskalvonpaksuus	25 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	85

**Pinnan esikäsittely** Rasva ja lika poistetaan. Pinnat kuivataan ja puhdistetaan pölystä ja roskasta ennen maalausta. Aiemmin maalattujen pintojen huoltomaalauksessa tulee välttää paksuja kokonaiskalvoja, sillä maalin elastisuus heikkenee merkittävästi paksuissa kohdissa ja seurauksena saattaa olla maalikalvon halkeaminen tai irtoaminen.

Lisätietoja pinnan esikäsittelystä Teknoksen käsikirjassa "Korroosionestomaalaus".  
Opastavia tietoja pinnan esikäsittelystä löytyy standardeista EN ISO 12944-4 ja ISO 8501-2.



**Maalaus** Ennen käyttöä maali sekoitetaan tasalaatuiseksi.

Pinta- ja kuviomaalaus tehdään Puolustusvoimien ohjeiden mukaan.

Ilman ja maalattavan pinnan lämpötilan sekä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla taulukossa annettujen arvojen mukaiset maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana. Maalin kuivuminen nopeutuu korotetuissa lämpötiloissa. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva ja pölytön.

Maalaustyössä tarvittavat maalin tekniset tiedot on annettu alla olevassa taulukossa ja maalin tuoteselosteessa.

**Huoltomaalaus** Pinta pestään puhtaaksi kaikista epäpuhtauksista. Hilseilevä maali poistetaan.

#### Maalin tekniset tiedot

Maali	TEKNOFLEX naami elastomeeri	
Tuoteseloste nro	763	
Maalityyppi	polyuretaani elastomeeri	
Värisävyt	AN11 tumman vihreä AN22 vaalean vihreä AN33 ruskea AN44 musta	
Kiilto	Max. 1 (EN ISO 2813:1999, 60°)	
Ohenne	TEKNOSOLV 9514	
Maalausvälineet	tela tai ruisku	
Maalausolosuhteet		
- minimilämpötila	°C	+5
- maksimikosteus	%	80
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus	tilavuus-%	20 ±2
Kiintoainepitoisuus	g/l	n. 310
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC)	g/l	n. 680
Suosittelava kalvonpaksuus		
- märkä	µm	125
- kuiva	µm	25
Riittoisuus, teoreettinen	m <sup>2</sup> /l	8,0
Kuivumisaika, +23°C / 50 % RH	(kuivakalvo 25 µm)	
- pölykuiva	2 min kuluttua	
- kosketuskuiva	10 min kuluttua	
Päällemaalattavissa	itsellään:	
	min.	max.
+10°C	4 h kuluttua	-
+23°C	2 h kuluttua	-

# PERUSNAAMIOMAALAUUS- JÄRJESTELMÄ

# K150

3 28.8.2014

Ulkokäyttöön tuleville puu- ja vaneripinnoille tarkoitettu tummanvihreä vesiohenteinen kuultava maali. Käytetään ohennettuna vedellä 1:1.

Teknoksen maalausjärjestelmätunnus	K150a
Järjestelmän merkintä	Nm-40-PNS-puu/vaneri-AN11
Maalausjärjestelmän rakenne:	naamiomaali <10/1
VISASOL NAAMIOMAALI, AN11	1 x 2-10 µm*
Kokonaiskalvonpaksuus	< 10 µm
Maalausjärjestelmän VOC, g/m <sup>2</sup>	30

\*Puun rakenteesta ja laatuvihteluista johtuen kalvonpaksuutta ei voida tarkasti määrittellä.

**Pinnan esikäsittely** Pinnat kuivataan ja puhdistetaan pölystä ja roskasta ennen kastomaalausta. Puun kosteuden tulee olla alle 20 %.

Käännä

**Maalaus** Maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana tulee ilman, maalattavan pinnan ja maalin lämpötilan olla yli +20 °C. Ilman suhteellisen kosteuden tulee olla alle 80 %.

Ennen käyttöä VISASOL NAAMIOMAALI sekoitetaan hyvin. Ohennus vedellä suhteessa 1:1.

Käsiteltävä puutavara kastetaan ohennettuun VISASOL NAAMIOMAALIIN kerran, kasto aika 5-15 s.

VISASOL NAAMIOMAALI -käsittelyn tasalaatuisuuden varmistamiseksi tulee kastoaltaassa olla jatkuva sekoitus.

Puutavara on pinottavissa noin 1 tunnin kuluttua, kun kuivauslämpötila on +40 °C ja noin 3 tunnin kuluttua, kun kuivauslämpötila on +23 °C.

**Lisätietoja** Varastointikestävyys ilmoitetaan etiketissä. Varastoitava tiiviisti suljetuissa astioissa. Sopivin varastointilämpötila on +10 °C - +25 °C. EI SAA JÄÄTYÄ.

### Maalin tekniset tiedot

Maali	VISASOL NAAMIOMAALI	
Tuoteseloste nro	757	
Tuotetyyppi	Vesiohenteinen kuultava maali	
Värisävyt	AN11 tumman vihreä	
Kiilto	Max. 3 (EN ISO 2813 : 1999, 60°)	
Ohenne	Vesi	
Maalausvälineet	Kastoallas	
Maalausolosuhteet		
- minimilämpötila °C	+20	
- maksimikosteus %	80	
Varoitusmerkintä	Katso käyttöturvallisuustiedote	
Kuiva-ainepitoisuus tilavuus-%	19 ± 2	
Kiintoainepitoisuus g/l	n. 270	
Haihtuvat orgaaniset aineet (VOC) g/l	n. 30	
Kuivumisaika, +23 °C / 50 % RH	n. 45 min kuluttua	
- pölykuiva	n. 1 h kuluttua	
- kosketuskuiva	itsellään:	
Päällemaalattavissa	min.	max.
+10 °C	-	-
+23 °C	3 h kuluttua	-