

PALOSUOJAUS

Maalausjärjestelmät teräkselle



VÄSTERÅS I MÅLAREN
THE STEAM HOTEL
ESTABLISHED 1917

Teknoksen ratkaisut

PALON-JA KORROOSIONSUOJAUKSEEN TERÄSRAKENTEILLE

Haasteet

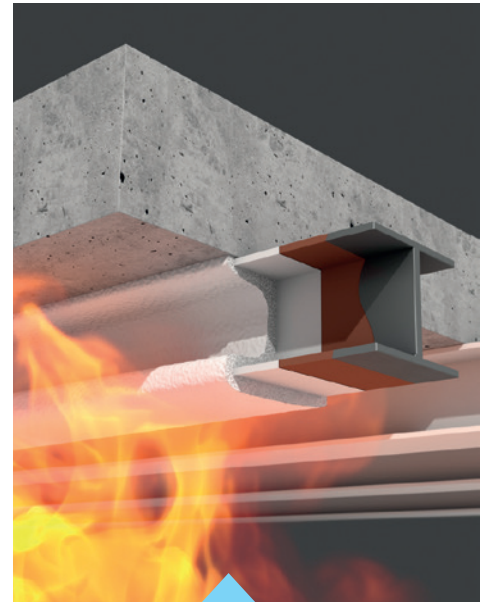
Teräs on rakennusten yleisimmin käytetty runkomateriaali, pystyssä pitävä kehikko. Kun rakenne altistuu tulipalolle, lämpötila nousee nopeasti sellaiselle tasolle, jossa teräs menettää lujuutensa ja rakennus luhistuu. Julkisissa rakennuksissa on olennaista varmistaa, että ihmisillä rakennuksessa on tarpeeksi aikaa paeta paloa. Palosuojamaalin ominaisuudet ja käyttäytyminen tulevat esiin nimenomaan vaaratilanteessa, joten tuotteen on oltava korkealaatuinen ja toimintavarma.

Miksi valita Teknoksen ratkaisut

Palosuojamaaleilla voimme hidastaa teräksen kuumentumista. Palotilanteessa Teknoksen tuotteet muodostavat eristävän hiilivaahokerroksen teräksen päälle. Eristävä vaahto tarjoaa teräkselle 30-120 minuuttia lisäaikaa rakenteen stabiiliuteen, riippuen valitusta maalausjärjestelmästä.

Teräs voi ottaa vastaan 350-750 °C:een lämpötilan riippuen rakenteeseen kohdistuvasta rasituksesta. Mitä enemmän tilassa on raskaita elementtejä, kuten kattorakenteita ja useita kerroksia, suurempi on rasitus. Jos rakennuksessa on vain 1 kerros ja monta uloskäyntiä (kuten ostoskeskukset ja stadionit) 30 minuutin järjestelmä on usein pätevä. Mikäli rakennuksessa on enemmän kerroksia ja kuorma on suurempi, vaaditaan usein 60 tai 90 minuutin maalausjärjestelmiä.

Teknisesti edistyskelliset tuotteemme suojaavat rakenteita yhdessä HENSOTHERM® palosuojamaalien kanssa muodostaen kokonaisvaltaiset maalausjärjestelmät palon- ja korroosionestoon. Tuotteet soveltuvat erilaisiin ympäristöihin, sisä- ja ulkotiloihin, avoimille ja suljetuille teräsprofiileille sekä korroosiosuojatuille ja galvanoiduille osille.



Eristävä hiilivaahokerros muodostuu palotilanteessa. Vaahto hidastaa teräksen kuumentumista tarjoten lisäaikaa rakenteen stabiiliuteen, valitusta maalausjärjestelmästä riippuen.

KUN TERÄSRAKENTEITA PALOSUOJATAAN, ON HUOMIOITAVA:

- Rakenteiden rasitusluokka / kriittinen teräksen lämpötila
- Teräksen profiili
- Paloluokitus, R30 – R120
- Ulkopinnoille soveltuvat liuotinhenteinen ja liuotteeton maali
- Sisäpinnoille soveltuvat vesiohenteinen sekä liuotinhenteinen ja liuotteeton maali
- Esikäsitely on erittäin tärkeää, jotta saavutetaan oikea korroosiosuojauksen taso
- Korkea laatu on olennainen osa pinnoitusta, koska huoltomaalausta ei yleensä suoriteta.
- Suosittelemme tuotteita, jotka on hyväksytty sekä Teknoksen että Henselin toimesta, ETA hyväksyntädokumentin mukaan

TEKNOKSEN TEKNISEN PALVELUN ASiantuntijoilla on erittäin laaja kokemus teollisesta maalaamisesta. Autamme teitä mielellämme kaikissa kysymyksissä, [ota yhteyttä tästä](#)



TARKISTA ENNEN MAALAUSTA

- F/V (teräksen poikkileikkaustekijä)
- Teräksen kriittinen lämpötila
- Paloluokka (R)
- Ympäröivät olosuhteet

Maalausjärjestelmät

Sisätilat Vesiohenteinen palosuojamaalausjärjestelmä		Paloluokka	VOC g/l	Kuiva-ainetta, tilavuus-%
Pohjamaali, vaihtoehdot	TEKNOCRYL AQUA -sarja (vesiohenteiset akryylimaalit), TEKNOLAC-sarja (alkydimaalit), TEKNOPLAST tai TEKNOPOX -sarja (epoksimaalit)			
Palosuoja- maali	HENSOTHERM® 410 KS/420 KS/421 KS <ul style="list-style-type: none"> ▪ Halogeenivapaa, ei sisällä alkyylifenolietoksyyliaattia, boraattia, pehmittimiä tai silikonia ▪ Non-VOC ja A+ VOC päästöluokat, AgBB-testattu, LEED v4 ▪ Erinomainen pinnanlaatu, tuote voidaan levittää ilmattomalla ruiskulla 	30-120 min	noin 0	70
Pintamaali, vaihtoehdot	TEKNOCRYL AQUA COMBI 2780 (vesiohenteinen akryyli-alkydimaali), TEKNOCRYL AQUA 350, BIORA -sarja (vesiohenteiset akryylimaalit), TEKNOCRYL 100 (liuotinhenteinen pintamaali)			
Ulkotilat sekä kylmät tai kosteat sisätilat Liuotinhenteinen palosuojamaalausjärjestelmä		Paloluokka	VOC g/l	Kuiva-ainetta, tilavuus-%
Pohjamaali, vaihtoehdot	TEKNOLAC-sarja (alkydimaalit), TEKNOPLAST tai TEKNOPOX -sarja (epoksimaalit)			
Palosuoja- maali	HENSOTHERM® 310 KS/320 KS <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1-komponenttinen liuotinhenteinen palosuojamaali ▪ Ulko- ja sisäkäyttöön vaativiin olosuhteisiin, kuten kosteisiin tiloihin ▪ Huoltovapaa ▪ Erinomainen pinnanlaatu, tuote voidaan levittää ilmattomalla ruiskulla 	30-120 min	350	73
Pintamaali, vaihtoehdot	TEKNOCRYL 100, TEKNODUR 0050 (liuotinhenteiset pintamaalit)			
Ulkotilat/sisätilat Liuotteeton palosuojamaalausjärjestelmä		Paloluokka	VOC g/l	Kuiva-ainetta, tilavuus-%
Pohjamaali, vaihtoehdot	TEKNOPLAST PRIMER 5 (jos pohjamaali vaaditaan)			
Palosuoja- maali	HENSOTHERM® 910 KS <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2-komponenttinen, 100% liuotteeton palosuojamaali ▪ Kustannustehokas tuote korkean peittokyvyn ja nopean kuivumisajan vaikutuksesta, lyhyt läpimenoaika ▪ Korroosiosuojauksen vaatimukset luokkaan C3 ilman pohjamaalia ja luokkaan C5 TEKNOPLAST PRIMER 5:n kanssa ▪ Hyvä mekaaninen kestävyys kuljetuksen, kokoamisen ja käytön aikana ▪ AgBB-testattu, VOC-päästöluokitus A+, halogeenivapaa, ei sisällä alkyylifenolia, bentsyylialkoholia eikä pehmittimiä 	30-60 min	0	100
Pintamaali, vaihtoehdot	TEKNOCRYL 100, TEKNODUR 0050 (liuotinhenteiset pintamaalit), BIORA -sarja (vesiohenteiset akryylimaalit)			

Hyväksytyt HENSOTHERM® palosuojamaalit teräkselle

Tuotteet on hyväksytty teräsrakennusalan viranomaisten toimesta EN- ja DIN-standardien mukaisiksi Saksassa (German Institute for Standardisation). Tuotteilla on lisäksi hyväksyntöjä Sveitsissä (Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen VKF), Isossa-Britanniassa (standard BS 476) Euroopan ja Lähi-idän käyttöön, (Underwriters Laboratories UL 263) USA:n ja Kanadan käyttöön sekä Gossudarstwenny GOST Standardin mukaan Venäjän federaation käyttöön.

WE MAKE THE WORLD LAST LONGER

Teknos on vuonna 1948 perustettu suomalainen maalinvalmistaja ja yksi Suomen suurimpia perheyrityksiä. Läheinen yhteistyö asiakkaiden kanssa on ollut toimintamme lähtökohtana jo alusta alkaen. Ensimmäisenä toimipaikkana toimi pieni kanala, josta muistutuksena on logomme maalikukko.

Tarjoamme laajan valikoiman laadukkaita maaleja ja pintakäsittelyaineita valmistavan teollisuuden, rakennusalan ammattilaisten ja kotimaalareiden käyttöön.

Pyrimme aina löytämään parhaat pintakäsittelyratkaisut vastataksemme asiakkaidemme kaikkiin tarpeisiin. Jatkuva tutkimus- ja tuotekehitystyö sekä vastuullisuusajattelu kaikessa toiminnassamme auttavat meitä täyttämään ja jopa ylittämään tämän päivän korkeat vaatimukset. Toimimme tällä hetkellä yli 20 Euroopan ja Aasian maassa sekä Yhdysvalloissa.

Teknoksella on merkittävä rooli eri teollisuudenalojen pinnoiteratkaisuissa. Olemme Pohjoismaiden johtava metalliteollisuusmaalien toimittaja ja yksi Euroopan johtavista puuteollisuuden vesiohenteisten pinnoitteiden valmistajista. Lisätietoja saat sivustoltamme www.teknos.com.