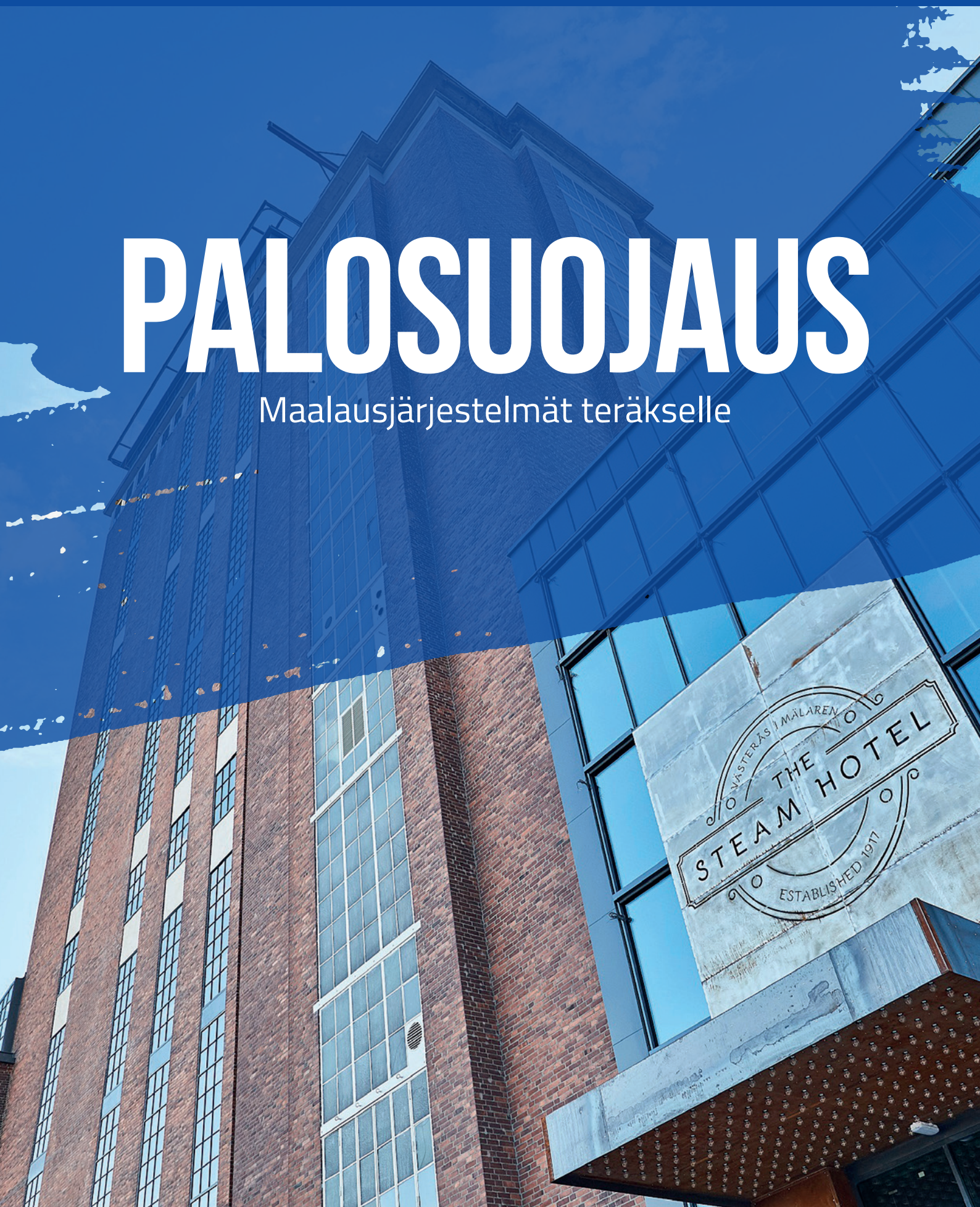


PALOSUOJAUS

Maalausjärjestelmät teräkselle



Teknoksen ratkaisut

PALON-JA KORROOSIONSUOJAUKSEEN TERÄSRAKENTEILLE

HAASTEET

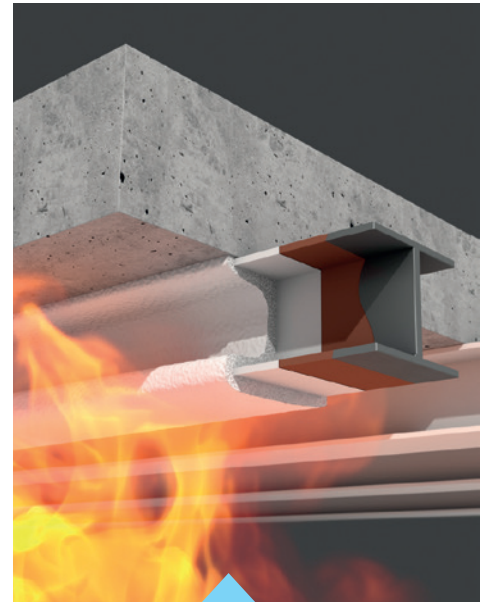
Teräs on rakennusten yleisimmin käytetty runkomateriaali, pystyssä pitävä kehikko. Kun rakenne altistuu tulipalolle, lämpötila nousee nopeasti sellaiselle tasolle, jossa teräs menettää lujuutensa ja rakennus luhistuu. Julkisissa rakennuksissa on olennaista varmistaa, että ihmisillä rakennuksessa on tarpeeksi 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 hiilivahtokerroksen teräksen päälle. Eristävä vaahto tarjoaa teräkselle 30-120 minuuttia lisää aikaa 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 edistykselliset 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 hiilivahtokerros muodostuu palotilanteessa. Vaahto hidastaa teräksen kuumentumista tarjoten lisää aikaa 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
- Esikäsitteily 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 ASIAANTUNTIJOILLA 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 akryyliimaalit),
TEKNOLAC-sarja (alkydimaalit),
TEKNOPLAST tai **TEKNOPOX -sarja** (epoksimaalit)

Palosuojamaali

HENSOTHERM® 410 KS/420 KS/421 KS

- Halogeenivapaa, ei sisällä alkyylifenolietoksyylaattia, 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 akryyliimaalit),
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)

Palosuojamaali

HENSOTHERM® 310 KS/320 KS

- 1-komponenttinen liuotinhenteinen palosuojamaali
- Ulko- ja sisäkäyttöön vaativiin olosuhtesiin, kuten kosteisiin tiloihin
- Huoltovapaa
- Erinomainen pinnanlaatu, tuote voidaan levittää ilmattomalla ruiskulla

30-120 min

350

73

Pintamaali,
vaihtoehdot

TEKNOCRYL 100, TEKNODUR 0050 (liuotinhenteiset pintamaalit)

Outdoor/Indoor Solvent-free intumescent paint	Fire class	VOC g/l	Vol. solids %
--	------------	---------	---------------

Pohjamaali,
vaihtoehdot

**TEKNOPLAST PRIMER 5 / TEKNOPLAST PRIMER 7 /
TEKNOMASTIC 80 PRIMER**

Palosuojamaali

HENSOTHERM® 920 KS

- 2-komponenttinen
- 100 % kuiva-ainetta omaava, liuotteeton epoksipalosuojamaali sisä- ja ulkokäyttöön
- Nopean kuivumisajan ansiosta taloudellinen käyttää – lyhentää läpimenoaika
- Hyvä mekaaninen kestävyys kuljetuksen, asennuksen ja käytön aikana
- Jopa korroosiosuojauksen C5 High rasitusluokka saavutettavissa
- Ei VOC-päästöjä, AgBB-testattu, päästöluokka A+, ei sisällä halogeeneja, alkyylifenolia, tai bentsyylialkoholia

30-120 min

0

100

Pintamaali,
vaihtoehdot

TEKNODUR 0050 (liuotinhenteinen pintamaali)

HUOM: HENSOTHERM® 920 KS ei vaadi pintamaalausta, ellei jotain tiettyä sävytettyä väriä haluta esteettisistä syistä.

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 Kantonalen 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.