

# MEKA XPG®



## PINNAKATE MIS KESTAB

MEIE TOOTEARENDEUSMEESKOND TÖÖTAB PIDEVALT LEIDMAKS VASTUPIDAVAJD MATERJALE JA KULUEFEKTIIVSEID LAHENDUSI. XPG® ON ÜKS SELLE TÖÖ TULEMUS.



**Spetsiaalse kattega kaetud teras.  
Testitud ekstreemsetes tingimustes.**

# UUS KORROSIONIKAITSE C4 KESKKONDA

Metallide korrosiooni on aastate jooksul laialdaselt uuritud. Keskkonnad klassifitseeritakse vastavalt EN ISO 12944 standardile lähtuvalt keskkonna mõjust metalli kaalukadudele. Meka valikus on tooted kõigile keskkonnamõju klassidele C1 kuni CX.

C4 keskkonda oleme traditsiooniliselt pakkunud kastmismeetodil valmistatud kuumtsingitud teras-tooteid (tähis HDG tootenimetuses).

Nüüd pakume samasse keskkonda tooteid uue, konkurentsivõimelise sertifitseeritud korrosioonikaitsega, mida edaspidi nimetame XPG® pinnakatteks.

XPG® on tsingipõhine metallisulam. Legeerivad elemendid tsingis, näiteks alumiinium moodustavad õhukese ja tugeva pinnakatte. See tihe pinnakate parandab oluliselt korrosioonikaitsevõimet. Lisaks annab pinnakate väga hea kaitse ka väiksemate mehaaniliste vigastuste tagajärjel tekkida võiva korrosiooni eest.

Kui XPG® annab aluselises ja happelises keskkonnas sama korrosioonikaitse nagu teised tsingipõhised katted, siis kloriidi ja ammoniaaki sisaldavates keskkondades tagab XPG® tunduvalt parema korrosioonikaitse kui traditsiooniline kastmismeetodil toodetud tsinkkate.

## XPG® pinnakatte peamised omadused:

- ✓ Sile ja vastupidav pinnakate terasel
- ✓ Katodne ja mehhaaniline korrosioonikaitse
- ✓ Õhema kattega vastupidavam korrosioonikaitse
- ✓ Isetaastuv korrosioonikaitse nt. lõikeservadel ja kriimustustel
- ✓ Keskkonnasõbralik
- ✓ Kuluefektiivne



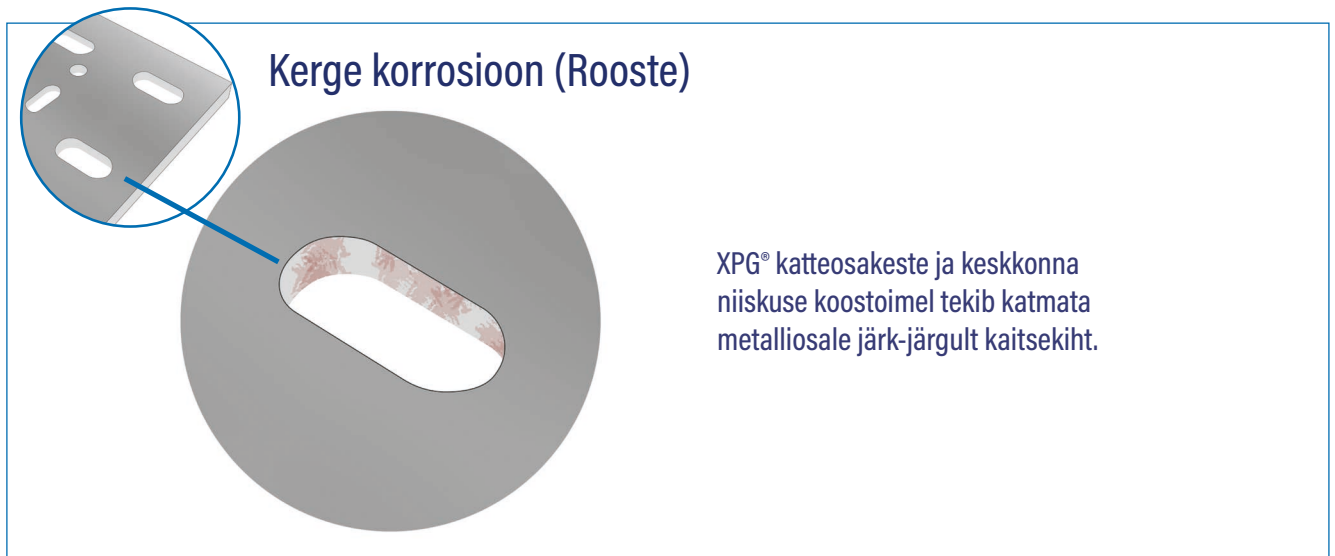
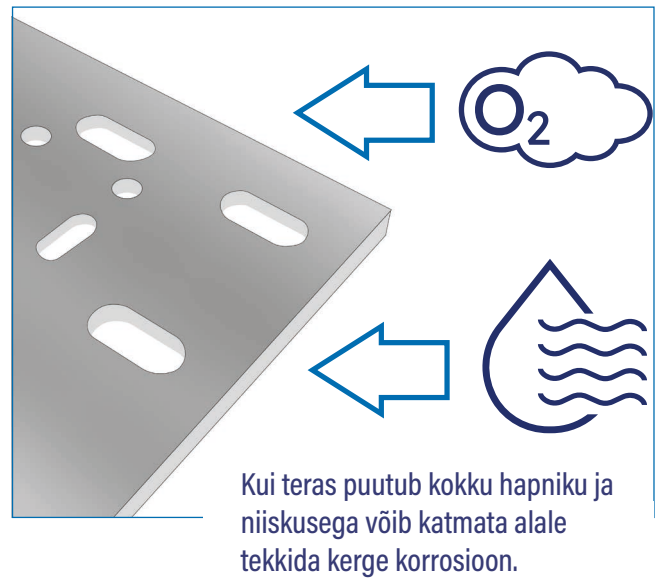
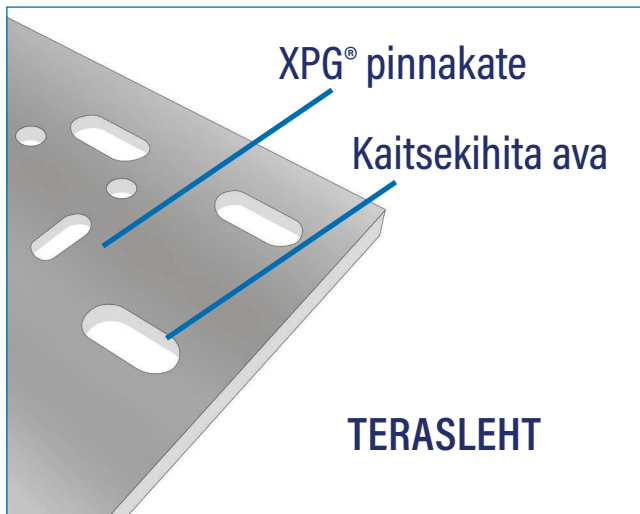
*Toote lõigatud servale moodustunud punane rooste kaob aja jooksul tänu XPG® pinnakattele. Rooste ei levi edasi XPG® kaetud pindadele.*

## Isetaastuv korrosioonikaitse lõikeservadel

Pinnakattega lehtterasest toodete valmistamisel teraslehti lõigatakse ja painutatakse. Töötlemise käigus vigastatakse pinnakattet, jättes katmata lõikeservad korrosioonile vastuvõtlikuks. XPG® kate taastab lõikeservadel, keevitus- ja kriimustatud kohtadel kaitsekihi.

Mõnel juhul võib toote katmata osade (lõikeservade) pinnale tekkida rooste enne, kui sinna jõuab moodustuda XPG® kaitsekiht. Aja jooksul katab XPG® pinnakatte poolt moodustatud kiht korrodeerunud pinna, takistades metalli edasist korrodeerumist. XPG® kaitsekihi moodustumise kiirus sõltub keskkonnast. Mida niiskem keskkond, seda kiiremini kaitsekiht moodustub.

# Isetaastuv korrosioonikaitse



## Vastupidav alternatiiv kuumtsingitud meetodile

XPG® õhuke kattekiht tagab tootele soolapritsitestide põhjal 10-20 korda parema korrosioonikaitse võrreldes traditsioonilise kuumtsingitud kastmismeetodiga.

XPG® pinnakatte kaal on märkimisväärselt väiksem võrreldes traditsioonilise kastmismeetodil kuumtsingitud pinnakattega, tagades seejuures suurepärase korrosioonikaitse.

## Roheline valik

XPG® kattekiht on võrreldes traditsioonilise kastmismeetodi kuumtsink kattekihiga (HDG) poole õhem. Tänu sellele on XPG® pinnakatte keskkonnasõbralikum. Lisaks vähendab XPG® kattekihi struktuur tsingi sattumist keskkonda. Tooted valmistatakse eeltöödeldud XPG® pinnakattega terasest. See võimaldab muuta tootmisprotsessi ja logistikat efektiivsemaks ning vähendada süsiniku jalajälge.

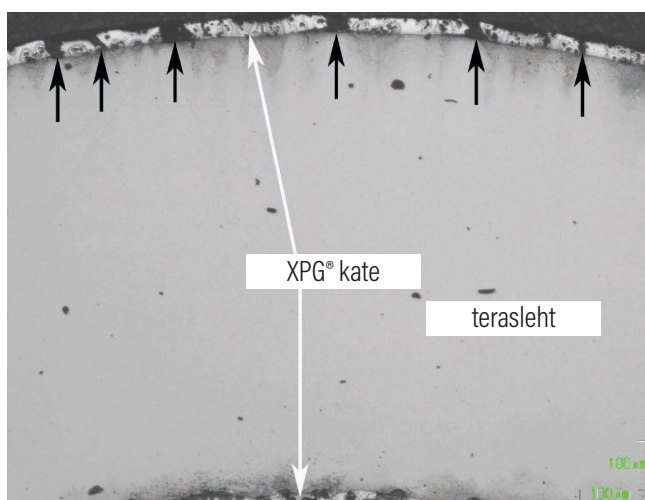
## Meka testib põhjalikult

Kindlustamiseks toodete vastavust kõrgetele standarditele testib Meka XPG® pinnakattega toodetud materjale järgnevate testidega:

- **Soolaspreitest** [ISO 9227, 550 h (ekvivalent IEC 61537 klass 6)],
- **Kiirendatud soolaspreitest** [VDA 621-415 (tsükliline korrosioonitest)]
- **Penetrantmeetodi test** [SFS-EN ISO 3452-1]
- **Välikatset** reaalses tööstuskeskkonnas
- **Painutustest** Oulu Ülikool



XPG® kattega MEK® valgustirenn peale soolatesti läbimist.



Painutustest Oulu Ülikoolis: teraslehte painutati 180 kraadi, painutusraadiusega  $r=1\text{mm}$  ja  $r=3\text{mm}$ . Peale testi uuriti teraslehe serva mikroskoobiga. Mikroskoobi pildilt on väliskülje venituse kaitsekihisi näha mikropragusid. Sisepoolsetel pooltel XPG® kattel puuduvad.



XPG® pinnakattega Meka POL plaat läbinud penetrantmeetodi testi vastavalt standardile SFS-EN ISO 3452-1. Testi tulemusena ei tuvastatud mikropragusid.



Mekan XPG® -  
Keskkonnanaklassidele C1-C4



+372 5036 903 / +372 5919 3471  
meka@meka.eu / www.meka.eu