

# MEKA XPG®



## PAVIRŠIUS, KURIS TIKRAI ATLAIKO

MŪSŲ PRODUKTŲ KŪRIMO KOMANDA NUOLAT DIRBA SIEKDAMA RASTI ATSPARIŲ IR EKONOMIŠKŲ MEDŽIAGŲ IR SPRENDIMŲ. XPG® YRA VIENAS ŠIO DARBO REZULTATŲ.



**Specialiai padengtas plienas.  
Išbandytas ekstremaliomis sąlygomis.**

# NAUJIENA APLINKOS KOROZIJOS KATEGORIJAI C4

Metalų korozija buvo plačiai ištirta daugelį metų. Aplinkos klasifikuojamos pagal EN ISO 12944 į atmosferinio korozijos kategorijas nuo C1 iki CX pagal plieno svorio sumažėjimą toje aplinkoje. Meka turi visus sprendimus standarte klasifikuojamoms atmosferos korozijos kategorijoms, nuo C1 iki CX.

Tradiciškai karštai cinkuotus (HDG) gaminius siūlome C4 aplinkos korozijos kategorijai. Dabar C4 aplinkos korozijos kategorijai pristatome naują konkurencingą ir sertifikuotą apsaugą nuo korozijos XPG®.

XPG® danga yra cinko pagrindu pagamintas metalų lydinys. Cinko lydinio elementai, tokie kaip aliuminis, sudaro ploną plėvelę XPG® dangos paviršiuje. Ši tanki plėvelė pagerina dangos apsaugą nuo korozijos, palyginti su tradicine cinko danga. XPG® dangos apsauga nuo korozijos pagrįsta ne tik katodine, bet ir mechanine apsauga.

XPG® užtikrina tokią pačią apsaugą nuo korozijos šarminėje ir rūgštinėje aplinkoje kaip ir kitos cinko dangos. Aplinkoje, kurioje yra chlorido ir amoniako, XPG® užtikrina geresnę apsaugą nuo korozijos nei tradicinė cinko danga.

## XPG® dangos pagrindinės savybės:

- ✓ Švarus ir lygus plieno paviršius
- ✓ Katodinė ir mechaninė apsauga nuo korozijos
- ✓ Patvaresnė apsauga nuo korozijos su plonesne danga
- ✓ Savaimė gyjanti apsauga nuo korozijos, pvz. pjovimo briaunos ir įbrėžimai
- ✓ Aplinkai nekenksminga apsauga nuo korozijos
- ✓ Ekonomiškas



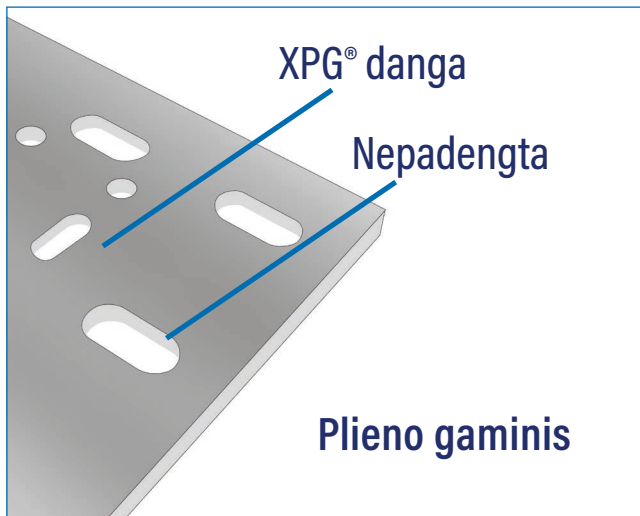
*Raudonos rūdys, susidariusios ant nupjautų XPG® gaminių kraštų, išnyksta, kai vystosi XPG® dangos sukurta plėvelė. Bet kokios raudonos rūdys ant nupjautų kraštų neplinta ant padengtų paviršių.*

## Savaimė gyjanti danga

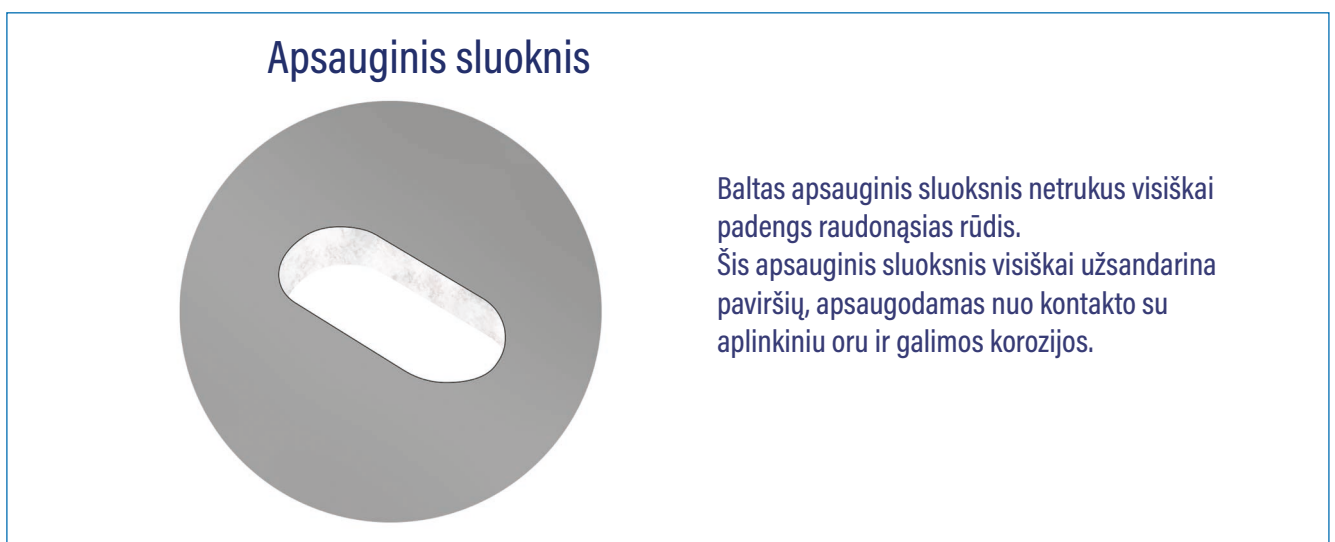
Gaminant lakštinio plieno gaminius, dengti plieno lakštai formuojami ir pjaustomi. Pjovimo metu danga pašalinama nuo plieno paviršiaus, todėl nepadengtas pjūvio kraštas yra jautrus korozijai.

Plona XPG® plėvelė dangos paviršiuje, taip pat apsaugo nuo nupjautų kraštų, suvirinimo siūlių ir įbrėžimų. Tam tikromis aplinkybėmis ant nepadengto XPG® paviršiaus gali susidaryti raudonos rūdys, nespėjus susiformuoti plonai apsauginei plėvelei. Laikui bėgant XPG® dangos suformuota plėvelė užmaskuos visas raudonas rūdis ir apsaugos nuo plieno korozijos. XPG® dangos plėvelės susidarymo greitis visiškai priklauso nuo aplinkos. Kuo drėgnesnė aplinka, tuo greičiau susidarys plėvelė.

# Savaime gyjančios dangos atstatymo procesas



Kai plieno gaminis susiduria su deguonimi ir drėgnu oru, ant nepadengtos vietos gali atsirasti nedidelių korozijos požymių.





## Alternatyva karštam cinkavimui

XPG® danga užtikrina 10–20 kartų geresnę apsaugą nuo korozijos nei įprastas panardinamuoju būdu karštas cinkavimas, pagrįstas druskos purškimo bandymais.

Palyginti su tradiciniu panardintu cinkavimu, XPG® leidžia žymiai sumažinti dangos svorį nepakenkiant apsaugai nuo korozijos.

## Ekologiškesnis pasirinkimas

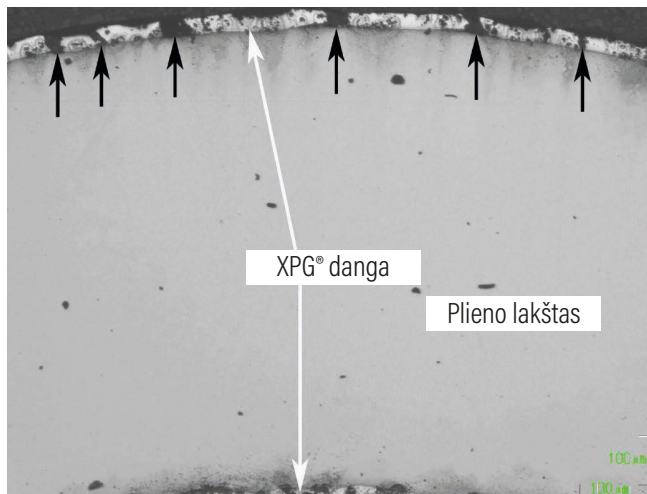
XPG® danga yra plonesnė nei tradicinė karštai cinkuota (HDG) danga. Vien tai daro didelį poveikį aplinkai. XPG® struktūra taip pat žymiai sumažina cinko nutekėjimą į dirvą iš dangos. XPG® produktai gaminami iš anksto padengto plieno, kuris pagreitina gamybos procesą ir sumažina anglies dioksido pėdsaką logistikos ir gamybos metu.

## Išsamūs Meka bandymai

Be visapusiškų specialių dangų gamintojo atliekamų bandymų, norėjome užtikrinti, kad XPG® danga atitiktų ir aukštus apdirbimo standartus. Nuo 2018 m. pavasario naują dangą bandome įvairiais metodais, tokiais kaip **nuolatinis druskos purškimo bandymas** [ISO 9227, 550 h (atitinka IEC 61537 6 klasei)], **pagreitintas druskos purškimo bandymas** [VDA 621-415 (ciklinės korozijos bandymas)], **skysčio praskverbimo bandymai** [SFS-EN ISO 3452-1], lauko bandymai tikroje pramoninėje aplinkoje ir lenkimo bandymai Oulu universitete.



XPG® padengtas MEK® apšvietimo lovyse po druskos purškimo bandymo.



Oulu miesto universitete atlikto lenkimo bandymo metu mėginiai buvo sulenkinti 180 laipsnių kampu, kai lenkimo spindulys buvo  $r = 1 \text{ mm}$  ir  $r = 3 \text{ mm}$ , po to mėginių pavyzdžiai buvo apžiūrėti šviesos mikroskopu. Mikroskopiniai vaizdai atskleidė dangų įtrūkimus tempiamojoje lenkimo pusėje. Gniuždomojoje XPG® dangoje lenkimo pusėje įtrūkimų ar lūžių nepastebėta.



XPG® dengtai POL dugno plokštėi buvo atliktas skysčio praskverbimo bandymas pagal SFS-EN ISO 3452-1 standartą. Įtrūkimų dangoje nerasta.



Mekan XPG® -  
Korozijos aplinkai C1-C4



Konetie 25, FI-90620 Oulu / +358 207 450 800  
meka@meka.eu / www.meka.eu