



KOPOS

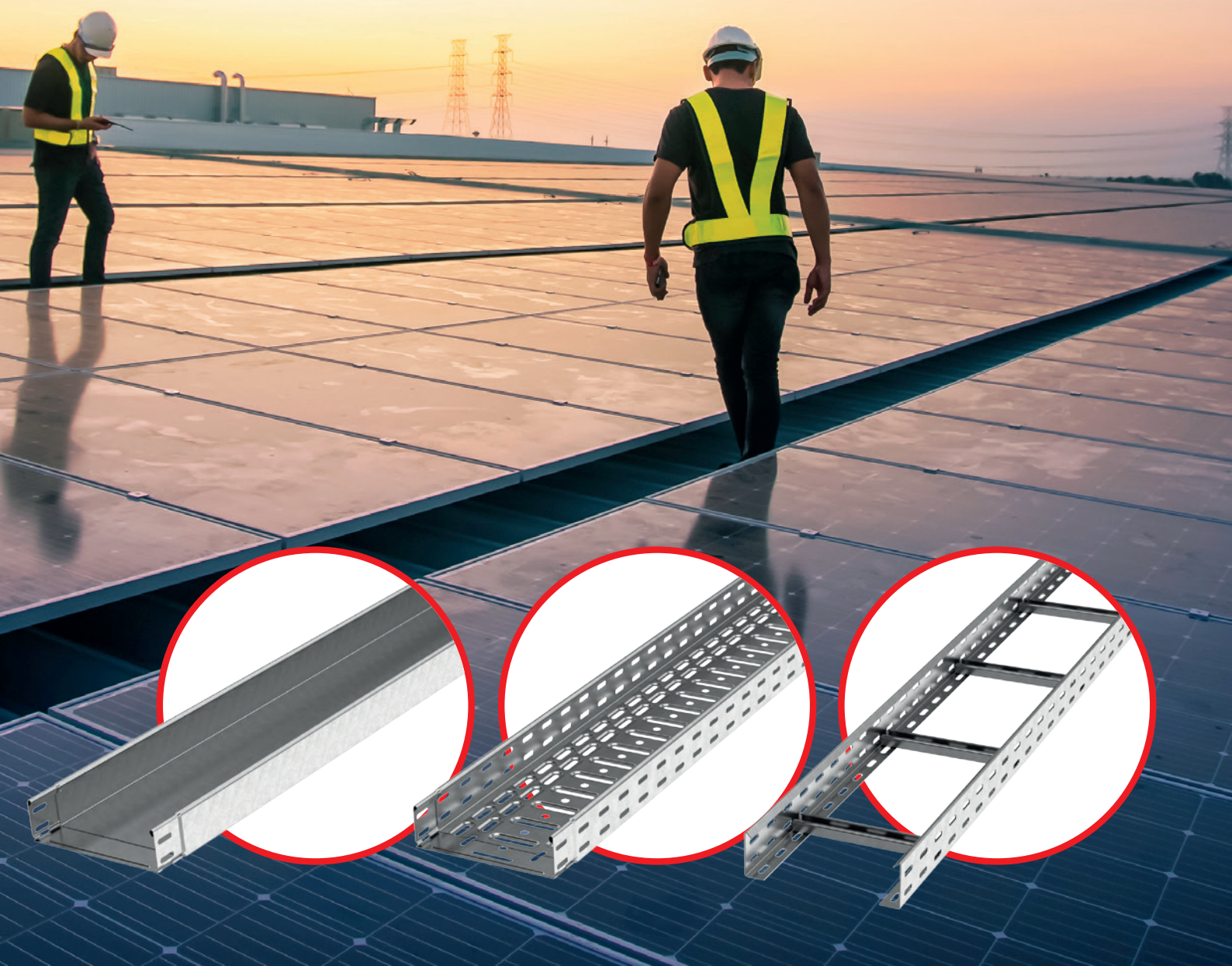
# CHYTRÁ POVRCHOVÁ OCHRANA KÁBLOVÝCH NOSNÝCH SYSTÉMŮV

ZN

AL

MG

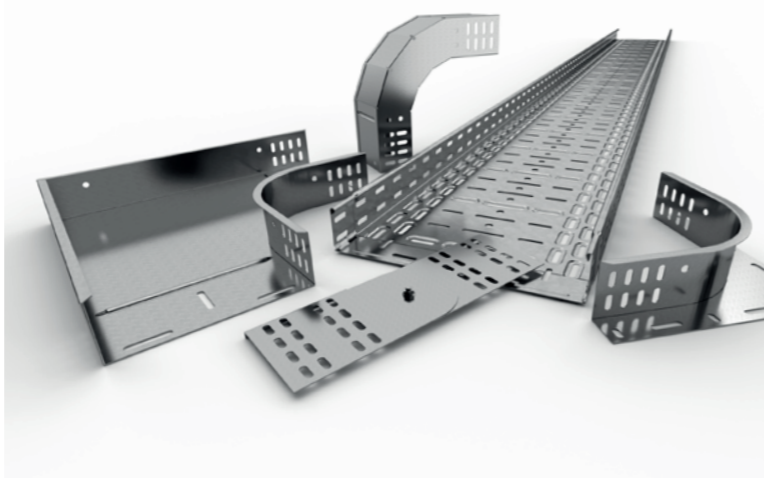
MAGNELIS®



## Z ČOHO VÝROBKY SÚ?

Výrobky sú vyrobené z plechu s ochrannou vrstvou zloženou zo zinku, horčíka a hliníka nazývanou Magnelis®. Ochranná vrstva sa nanáša na za studena valcovaný plech pri procese kontinuálneho žiarového zinkovania. Oproti bežnému zinkovaniu je roztavený kúpeľ zinku doplnený o horčík a hliník a toto zloženie spôsobuje výnimočnosť povrchovej úpravy.

Použitý materiál pre výrobky je s hrúbkou ochrannej vrstvy 18 – 31 µm (ZM310 podľa ČSN EN 10346). Táto vrstva podľa všetkých testov a praktických skúseností preukazuje vyššiu ochranu materiálu než výrobky následne žiarovo zinkované ponorom s hrúbkou zinku 85 µm.



## KAM S ŇOU

Výrobky s povrchovou úpravou Magnelis® je možné použiť do prostredia s koróznou agresivitou C1–C4. Podľa normy ISO 12944-2 spĺňa povrchová úprava požiadavky pre použitie v prostredí CS.

Výborné využitie výrobkov je pre vedenie káblov okolo solárnych konštrukcií, kde už je tento materiál hojne využívaný pre samotné konštrukčné prvky solárnych systémov.

Prednosť povrchovej úpravy sa už dlhodobo využíva napr. pre výrobu plechových striech, zvodidiel a cestných zábran. Vďaka svojej vynikajúcej odolnosti v prostredí s vysokým obsahom chloridu a čpavku našla povrchová úprava svoje uplatnenie v poľnohospodárstve pre viničné stĺpiky, skleníky, silá alebo v budovách s hospodárskymi zvieratami.



## A ČO REZY A DIERY?

Povrchová úprava Magnelis® disponuje takzvanou samoopravnou schopnosťou, kde okrem štandardnej katodickej ochrany ešte horčík so zinkom vytvorí na reznej hrane ochranný film proti korózii. Doba procesu ochrany je ovplyvnená vonkajším prostredím, na reznej hrane sa môže objaviť červená hrdza, ale proces ochrany bol aktivovaný a rezné miesto bude časom obalené ochrannou vrstvou a prípadná červená hrdza postupne zmizne.



## NIEČO PRE MILOVNÍKOV PRÍRODY

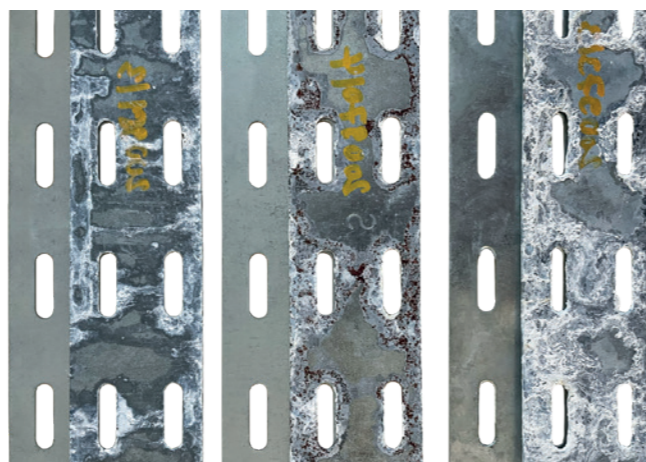
V porovnaní s výrobkami následne žiarovo zinkovanými ponorom je povrchová úprava Magnelis® ohľadupľnejšia k životnému prostrediu. Proces výroby je „ochudobnený“ o dopravu výrobku do žiarovej zinkovne a späť, pretože výrobky sa už spracovávajú z plechu s hotovou povrchovou úpravou. A ďalšou enviromentálnou výhodou je tenšia, ale pomalšie ubúdajúca ochranná vrstva, oproti silnejšej vrstve pri výrobkoch následne žiarovo zinkovaných ponorom, čím sa znižuje únik zinku do pôdy.

## KTO NEVERÍ, PREVERÍ

Povrchová úprava už prešla množstvom testov v korózných komorách alebo dlhodobému vystaveniu rôznym poveternostným vplyvom, všade preukázala neuveriteľnú odolnosť v porovnaní s inými metalickými povlakmi.

Napriek tomu sme si svoje výrobky s rôznymi ohybmi, rezmi a dierovaním nechali testovať v solnej komore skúškou s neutrálnou soľnou hmlou NSS podľa ČSN EN ISO 9227:2023. Podľa akreditovanej skúšobne sa pri tejto skúške začínajú objavovať prvé známky korózie pri žiarovom zinkovaní ponorom (85 µm) po 168 hodinách expozície a pri povrchu Magnelis® (25 µm) až po 1000 hodinách.

Vzorky výrobkov pred skúškou a z priebehu skúšky v solnej komore



**ZM** - kontinuálne pozinkovanie s prímiesou horčíka a hliníka

**S** - kontinuálne pozinkovanie

**F** - žiarové zinkovanie ponorom



# PREHĽAD SORTIMENTU

ZN  
AL  
MG



# KOPPOS

## OBLÚK 90°

O 90X60X50\_ZM  
O 90X60X100\_ZM  
O 90X60X200\_ZM  
O 90X60X300\_ZM  
O 90X60X400\_ZM  
O 90X110X200\_ZM  
O 90X110X300\_ZM  
O 90X110X400\_ZM  
O 90X110X500\_ZM

## VEKO KLESAJÚCEHO OBLÚKA 90°

VKO 90X60X50\_ZM  
VKO 90X60X100\_ZM  
VKO 90X60X200\_ZM  
VKO 90X60X300\_ZM  
VKO 90X110X200\_ZM  
VKO 90X110X300\_ZM  
VKO 90X110X400\_ZM  
VKO 90X110X500\_ZM

## STÚPAJÚCI OBLÚK 90°

SO 90X60X50\_ZM  
SO 90X60X100\_ZM  
SO 90X60X200\_ZM  
SO 90X60X300\_ZM  
SO 90X110X200\_ZM  
SO 90X110X300\_ZM  
SO 90X110X400\_ZM  
SO 90X110X500\_ZM

## VEKO KÁBLOVÉHO ŽĽABU

V 50\_ZM  
V 100\_ZM  
V 200\_ZM  
V 300\_ZM  
V 400\_ZM  
V 500\_ZM

## VEKO STÚPAJÚCEHO OBLÚKA 90°

VSO 90X50\_ZM  
VSO 90X100\_ZM  
VSO 90X200\_ZM  
VSO 90X300\_ZM  
VSO 90X400\_ZM  
VSO 90X500\_ZM

## VEKO ODBOČKY HORIZONTÁLNEJ – REDUKČNÉHO DIELU

VOH 50\_ZM  
VOH 100\_ZM  
VOH 200\_ZM  
VOH 300\_ZM

## KÁBLOVÝ ŽĽAB S INTEGROVANOU SPOJKOU

KZI 60X50X0.75\_ZM  
KZI 60X100X0.75\_ZM  
KZI 60X200X0.75\_ZM  
KZI 60X300X0.75\_ZM  
KZI 60X400X1.00\_ZM  
KZI 60X500X1.00\_ZM  
KZI 110X200X0.75\_ZM  
KZI 110X300X1.00\_ZM  
KZI 110X400X1.00\_ZM  
KZI 110X500X1.00\_ZM

## KÁBLOVÝ ŽĽAB S INTEGROVANOU SPOJKOU - NEDIEROVANÝ

KZIN 60X50X0.75\_ZM  
KZIN 60X100X0.75\_ZM  
KZIN 60X200X0.75\_ZM  
KZIN 60X300X0.75\_ZM  
KZIN 60X400X1.00\_ZM  
KZIN 60X500X1.00\_ZM  
KZIN 110X200X0.75\_ZM  
KZIN 110X300X1.00\_ZM  
KZIN 110X400X1.00\_ZM  
KZIN 110X500X1.00\_ZM

## SPOJKA

S 60X200\_ZM  
S 110X200\_ZM

## VEKO OBLÚKA 90°

VO 90X50\_ZM  
VO 90X100\_ZM  
VO 90X200\_ZM  
VO 90X300\_ZM  
VO 90X400\_ZM  
VO 90X500\_ZM

## REDUKČNÝ DIEL

SU 60\_ZM  
SU 110\_ZM

## SPOJKA STAVITEĽNÁ UHĽOVÁ

SSU 60\_ZM  
SSU 110\_ZM

## BOČNÁ SPOJKA HORIZONTÁLNA

BSKH 60 D\_ZM  
BSKH 60 K\_ZM  
BSKH 110 D\_ZM  
BSKH 110 K\_ZM

## SPOJKA KLBOVÁ

SK 60\_ZM  
SK 110\_ZM

## KLESAJÚCI OBLÚK 90°

KO 90X60X50\_ZM  
KO 90X60X100\_ZM  
KO 90X60X200\_ZM  
KO 90X60X300\_ZM  
KO 90X110X200\_ZM  
KO 90X110X300\_ZM  
KO 90X110X400\_ZM  
KO 90X110X500\_ZM

## KÁBLOVÁ LÁVKA

KL 60X200_ZM	KL 110X200_ZM
KL 60X300_ZM	KL 110X300_ZM
KL 60X400_ZM	KL 110X400_ZM
KL 60X500_ZM	KL 110X500_ZM
KL 60X600_ZM	KL 110X600_ZM



VIAC INFORMÁCIÍ  
A CELÝ SORTIMENT



DOKONALE  
UKRYTÁ ENERGIA

KOPOS KOLÍN a.s.  
Havlíčková 432  
280 02 Kolín  
Česká republika

tel.: +420 321 730 111  
e-mail: [kopos@kopos.cz](mailto:kopos@kopos.cz)  
[www.kopos.cz](http://www.kopos.cz)

KOPOS Slovakia s.r.o.  
Prešovská 43  
821 02 Bratislava  
Slovenská republika

tel.: +421 255 410 711  
e-mail: [kopos@kopos.sk](mailto:kopos@kopos.sk)  
[www.kopos.sk](http://www.kopos.sk)

[www.kopos.sk](http://www.kopos.sk)