

STEELGRID® X SYSTEM

HØYFAST GEOKOMPOSITT NETTSYSTEM

Det nye Steelgrid® X-systemet er et innovativt og komplett system for sikring mot steinsprang og stabilisering av skrånninger. Steelgrid® X-systemet kombinerer en patentert geokompositt av høyfast stålnett som benyttes sammen med forankringsplater, spesialtilpassede U-bolter og nettskjøter. Steelgrid® X-nettet består av et dobbeltvist, sekskantet ståltrådnnett kombinert med høyfaste stålkabler som veves inn i nettet under produksjonsprosessen. Korrosjonsbeskyttelsen av ståltrådnettet og stålkablene i Steelgrid® X-systemet ivaretas av to typer belegg: GalMac C2 (Zn 95 % + Al 5 %) og GalMac C3 (Zn 90 % + Al 10 %), begge i klasse A i henhold til EN 10244-2. Dette gjør Steelgrid® X-systemet og tilhørende komponenter godt egnet for sikring mot steinsprang i alle typer kontinentale miljøer. Innovasjoner i Maccaferri produksjonsprosess videreutvikler den tradisjonelle tvinningsprosessen og danner et «hybridnett». Nettet består av en kombinasjon av hele og halve sekskantede maskeåpninger. For å oppnå høy strekkfasthet og motstand mot gjennomklocking ved små deformasjoner ligger stålkablene i hovedsak rett gjennom det sekskantede nettet. Ettersom nettet gir umiddelbar motstand mot belastning med minimal deformasjon, er det ikke nødvendig å forspenne nettet.



Fig. 1: Steelgrid® X 30

Tabell 1: Strekkeegenskaper i lengderetningen (EAD230008-00-0106)

Steelgrid® X variant	Nominell strekkfasthet i lengderetningen (maksimalverdi)
X 20	395 ± 15 kN/m
X 30	285 ± 15 kN/m
X 50	195 ± 10 kN/m
X 55	170 ± 10 kN/m
X 60	160 ± 10 kN/m

Tabell 2: Ytelse ved punktlasttest (EAD 230008-00-0106)

Steelgrid® X variant	Maksimal punktlast	Deformasjon ved maksimal punktlast
X 20	230 ± 15 kN	225 ± 10 mm
X 30	180 ± 12 kN	270 ± 10 mm
X 50	140 ± 10 kN	280 ± 25 mm
X 55	140 ± 10 kN	280 ± 25 mm
X 60	130 ± 5 kN	315 ± 25 mm

Tabell 3: Standard produksjonsdata

Steelgrid® X variant	Nominell rullbredde (transport med lastebil)	Nominell rullbredde (container-transport)	Nominell rullelengde
X 20	3.25m	2.75m	25/40m
X 30	3.15m	2.85m	25/40m
X 50	3.25m	2.75m	25/40m
X 55	3.25m	2.75m	25/40m
X 60	3.15m	2.85m	25/40m

Tabell 4: Standarddata for dobbeltvist nett og ståltråd

Nettype	M (mm)	Ø Ståltråd (mm)
8x10	80	2.70
Tråddiameter i nettet	Ø mm	2.70
Toleranse for tråddiameter	(±) Ø mm	0.06
Minimumsmengde GalMac®	gr/m²	245
Diameter på langsgående ståltau	Ø mm	10.00

Ståltråd for dobbeltvist sekskantnett

- 1. Strekkfasthet:** Ståltråden som benyttes til produksjon av nettet, skal ha en strekkfasthet på 350–550 N/mm² i henhold til EN 10223-3:2013. Toleranser for tråddiameter (tabell 4) skal være i samsvar med EN 10218-2, klasse T1.
- 2. Forlengelse:** Trådforlengelsen skal være minimum 8 %, i henhold til EN 10223-3:2013.
- 3. GalMac®-belegg:** Minimum beleggsmengde for GalMac®, som angitt i tabell 4, skal oppfylle kravene i EN 10244-2, tabell 2, klasse A.
- 4. Vedheft for GalMac®-belegg:** Vedheften til GalMac®-belegget skal være i samsvar med EN 10244-2.
- 5. Akselerert aldrings- og korrosjonsprøving:** Ved akselerert aldringsprøving i kondenserende fuktig atmosfære som inneholder svoveldioksid, i henhold til EN ISO 6988, skal nettet etter 80 sykluser for GalMac C2 og 112 sykluser for GalMac C3 ikke ha mer enn 5 % rødruet.

Ved prøving i nøytral salttåke i henhold til ISO 9227 skal nettet, etter 1 800 timers eksponering for GalMac C2 og 3 000 timers eksponering for GalMac C3, ikke ha mer enn 5 % DBR (Dark Brown Rust / mørkebrun rust).

Ståltau

Overflatebehandling av trådene i ståltauet: Trådene skal være belagt med sink-aluminiumlegering (Zn 95 % + Al 5 % eller Zn 90 % + Al 10 %) i klasse A i henhold til EN 10264-2.

Utvendig diameter på ståltau: 10 mm
Ståltaukonstruksjon: 6x7+WC eller 6x19+WC, i henhold til EN 12385-2 og EN 12385-4.

Minimum nominell fasthetsklasse for ståltau: 1 960 N/mm², i henhold til EN 12385-2 og EN 12385-4.

Minimum bruddlast (MBL) for ståltau: 69,8 kN, i henhold til EN 12385-4.

ETA n. 16/0758



Maccaferri forbeholder seg retten til å endre produktspesifikasjonene uten forvarsel. Det anbefales derfor at brukere av spesifikasjonene kontrollerer at de benytter gjeldende versjon.

Officine Maccaferri S.p.A.

Registered Office: Via Alberico Albricci, 9 - 20122 Milano - Italy
Operational Headquarters: Via del Faggiolo 1/12 - 40132 Bologna - Italy
info@hq.maccaferri.com - maccaferri.com

Bureau Veritas Certified Quality System Company with Accredia's and UKAS's accreditation.