



GABIONER OG STEIN- MADRASSER

KVALITETSGABIONER TILVIRKER I EUROPA ETTER
NORSK STADARD NS-EN 10223-8:2013 GALFAN
KLASSE A KORROSJONSBELEGG 95%ZN /5% AL
KAN BRUKES I MILJØKLASSE C3 OG C4 I HENHOLD
TIL EN ISO 12944-2.



UNIK Wall As
Lorents Mobjørgsveg 13
7520 HEGRA
Tlf: +47 482 17020
E-post: wetting@unikwall.no
www.unikwall.no

Gabioner

En gammel italiensk teknikk

Gabioner er en eldgammel og solid byggeteknikk som har blitt meget populær i Europa og Norge.

Gabioner kan benyttes til alt fra støttemur, støyskjerming og fasader samt flomsikring. Ordet gabion stammer fra Italia og betyr bur, kister eller bokser fylt med masse, stein eller sand.

Gabioner er meget godt egnet som erosjonssikring og benyttes ofte ved veibygging og damsikring, men også som rimelig støttemur offentlig og på privat eiendom. For beskyttelse av militært personell, eller som flomsikring, Som støyskjerming er gabioner med stein og sandkjerne noe av det mest støy-absorberende som fins.

Produsert av sveiset stålnett med nettmasker på 76,2 mm x 76,2 mm (c/c tråd til c/c wire). Trådene er belagt med alu-sink kalt Galfan korrosjonsbeskyttelse, 95% sink /5% AL (Galfan) miljøklasse C3 og C4. Nominell tråddiameter 4,0 mm. Strekkstyrken for tråden er 450 - 750N / mm². Vi produserer et bredt spekter av gabionprodukter og tilbehør, inkludert bindemidler som spiraler og stag, C-ringer og gabionverktøy.

Levetid for metaller kan generelt sett være utfordrende å fastslå da levetiden i stor grad avhenger av miljøet de står i. Basert på langsiktige miljø- og lokaliseringsstudier for Galfan-produkter (Zn95%/Al5%) har det blitt fastslått at holdbarheten og levetid er 3 - 4 ganger lenger en standard sink-belegg (varmforsinking).

Gabioner tilvirket i Europa produseres etter NS-EN 10223-8:2013 og er beskyttet med sink-aluminium belegg (Zn95%/Al5%). Galfan-belegg kan brukes i betydelig mer korrosive miljøer enn for eksempel varmforsinket stål. Aluminiumsink er det eneste metallbelagte metallet som kan brukes i miljøklasse C3 og C4 i henhold til EN ISO 12944-2.

Levetid i miljøklasse C3 fra 80 - 120 år. I miljøklasse C4 er levetiden inntil 60 år.

C3 - Atmosfærer med en viss mengde salt eller medium mengder luftforurensning. Byområder og lett industrialiserte områder. Innflytelsesområder fra kysten. C4 - Atmosfærer med middels mengde salt eller betydelige mengder luftforurensning. Industri og kystområder. Generelt er det motstandsdyktig mot saltspray. I miljøklasse C5 med ekstreme eksponeringsforhold kombineres sink-aluminiumsbelegg (Zn95%/Al5%) med pulverlakkert eller rustfri overflate. Salt spray tests (ISO 9227)





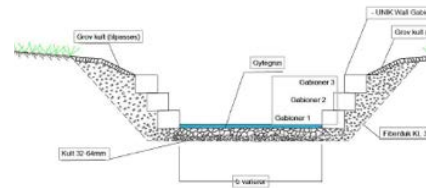
Støttemurer

Gabioner har tradisjonelt blitt brukt til støttemur på grunn av deres lave kostnader i forhold til de mest vanlige byggemetoder. De kan enten bygges som gravitasjonsmurer (der vekten av stein som fylles i gabionen ivaretar jordtrykket) eller som mekanisk stabiliserte støttemurer (der jordarming eller jordankre benyttes for stabilisere jordtrykket.)



Flomsikring

Til sikring av flomutsatte områder benyttes gabioner både som murer og til plastring. All elvemurer med gabioner bør ha en geotekstil eller membran bak og under gabionmuren/gabionmadrassen. Dybdeplasseringen av madrassen er avhengig av at vannets strømningshastighet og jordsmonnet i bunnen til elven. Beskyttelse mot undergraving oppnås ved å anlegge gabionmuren under den forventede undergravings-dybden eller ved å bruke en gabionsmadrass i minimum tykkelse på 300mm under gabionmurene og i elv / bekkebunnen.



Erosjonssikring

Gabionmadrass er mindre og lavere steinkurver som brukes i bunn av erosjonsutsatte områder. Vi leverer disse gabionmadrassene i 310mm eller 460mm tykkelse.

Gabionmadrassene er koblet sammen med spiraler/bindetråd eller med c-ringer for å skape en kontinuerlig flate for permanent erosjonskontroll i elver, bekker, kanaler, strandsoner, terskelbygging og overløp samt skråninger. Det har vist seg å være et robust alternativ til konvensjonell naturstein eller betongkonstruksjoner med sin fordelaktige fleksibilitet og permeabilitet og monolitiske struktur.



Fasadekledning

Arkitektoniske gabioner er perfekt som fasadekledning av utvendig isolerte betongvegger, spuntvegger eller nedslitte betongkonstruksjoner. De kan bygges til en minimumsdybde på 230 mm. Den optimale dybden er 300 mm, noe som gjør konstruksjonen enklere. Dekorative steinkurver kan belyses innvendig.



Støyskjerming

WhisperGabion er en effektiv skjerm mot trafikkstøy for lydnivå inntil 60 dB.

Konseptet består av tre kammer, ytre-kammer fylt med stein og indre-kammer fylt med sand. Skjermen kan bygges inntil 4 meters høyde. "In situ" målinger er utført for å bestemme de indre akustiske egenskapene i gabionen. Støyabsorberende og støydempende materialer i henhold til CEN / TS 1793-5: 2003-standard. Resultatet fra målingene viser effektiv beskyttelse mot støyskader. Målte enkeltverdien av refleksjonen og dempingsindekser er henholdsvis rundt 5 dB og 20 dB.

Støydemping på 10dB oppfattes som halvering av lyden. Dokumentasjon : https://acoustique.ec-lyon.fr/publi/koussa_applacous13.pdf



Parkanlegg

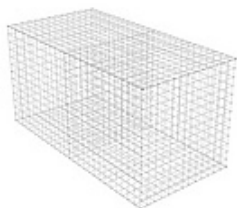
Gabioner har fordelen av å være lett å bygge og kan se virkelig bra ut. Ved å bruke forskjellige bergarter eller andre materialer kan en gabionvegg virkelig skille seg ut. Det er dekorativt med gabioner for å dele opp områder i en hage eller park der en ønsker å skape intime uterom. En lav mur på 1m eller mindre kan bygges rundt et sitte-område eller lignende.





Standard Gabioner

2,0L x 1,0B x 1,0H

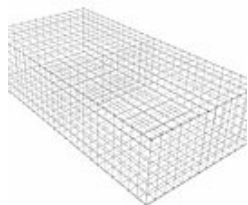


INFORMASJON (kan leveres i Cortenstål)

Virkelig mål(m): 1,985L x 0,995B x 0,995H
Rutestørrelse = 76,2mm x 76,2mm
Trådtykkelse : 4mm
Korrosjonsbelyttelse: 95% sink/5% AL.
Galfan kl. A miljøklasse C3 og C4

Enhetsvekt: ca.29,8kg
Tilbehør er : 11 stk 1,0m spiraler, 8 stk 1,0m avstandstag
Flatpakket

2,0Lx 1,0B x 0,5H

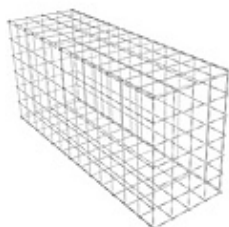


INFORMASJON

Virkelig mål(m): 1,985L x 0,995B x 0,461H
Rutestørrelse = 76,2mm x 76,2mm
Trådtykkelse : 4mm
Korrosjonsbelyttelse: 95% sink/5% AL.
Galfan kl. A miljøklasse C3 og C4

Enhetsvekt: ca.19,9 kg
Tilbehør er : 6 stk 0,5m +5 stk 1,0m spiraler. 4 stk 1,0m avstandstag
Flatpakket

2,0L x 0,5B x 1,0H

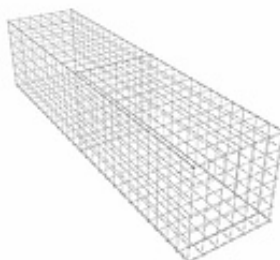


INFORMASJON (kan leveres i Cortenstål)

Virkelig mål(m): 1,985L x 0,461B x 0,995H
Rutestørrelse = 76,2mm x 76,2mm
Trådtykkelse : 4mm
Korrosjonsbelyttelse: 95% sink/5% AL.
Galfan kl. A miljøklasse C3 og C4

Enhetsvekt: ca.19,9kg
Tilbehør er : 3 stk 0,5m +8 stk 1,0m spiraler. 8 stk 0,5m avstandstag
Flatpakket

2,0L x 0,5B x 0,5H

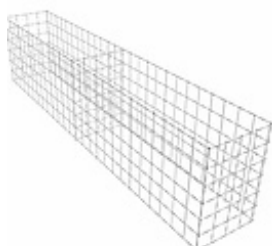


INFORMASJON (kan leveres i Cortenstål)

Virkelig mål(m): 1,985L x 0,461B x 0,461H
Rutestørrelse = 76,2mm x 76,2mm
Trådtykkelse : 4mm
Korrosjonsbelyttelse: 95% sink/5% AL.
Galfan kl. A miljøklasse C3 og C4

Enhetsvekt: ca. 12,3 kg
Tilbehør er : 6 stk 0,5m +2 stk 1,0m spiraler. 2 stk 0,5m avstandstag
Flatpakket

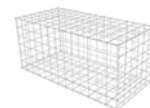
2,0L x 0,3B x 0,5H



INFORMASJON

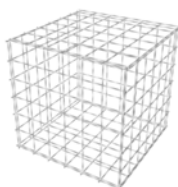
Virkelig mål(m): 1,985L x 0,309 x 0,461H
Rutestørrelse = 76,2mm x 76,2mm
Trådtykkelse : 4mm
Korrosjonsbelyttelse: 95% sink/5% AL.
Galfan kl. A miljøklasse C3 og C4

Enhetsvekt: ca. 9,2 kg
Tilbehør er : 3 stk 0,3m +6 stk 0,5m spiraler. 4 stk 0,3m avstandstag
Flatpakket



Standard Gabioner

0,5L x 0,5B x 0,5H

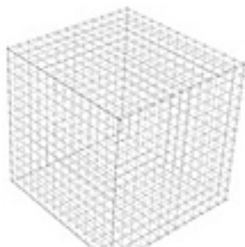


INFORMASJON (kan leveres i Cortenstål)

Virkelig mål(m): 0,461L x 0,461B x 0,461H
 Rutestørrelse = 76,2mm x 76,2mm
 Trådtykkelse : 4mm
 Korrosjonsbetyttelse: 95% sink/5% AL.
 Galfan kl. A miljøklasse C3 og C4

Enhetsvekt: ca. 4,0 kg
 Tilbehør er : 7 stk 0,5m
 spiraler. 1 stk
 0,5m avstandstag
 Flatpakket

1,0Lx 1,0B x 1,0H

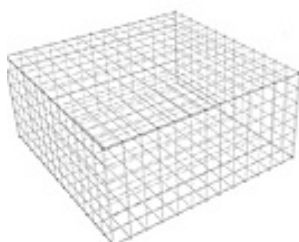


INFORMASJON (kan leveres i Cortenstål)

Virkelig mål(m): 0,995L x 0,995B x 0,995H
 Rutestørrelse = 76,2mm x 76,2mm
 Trådtykkelse : 4mm
 Korrosjonsbetyttelse: 95% sink/5% AL.
 Galfan kl. A miljøklasse C3 og C4

Enhetsvekt: ca. 16,5 kg
 Tilbehør er : 7 stk 1,0m
 spiraler. 4 stk
 1,0m avstandstag
 Platpakket

1,0L x 1,0B x 0,5H



INFORMASJON

Virkelig mål(m): 0,995L x 0,995B x 0,461H
 Rutestørrelse = 76,2mm x 76,2mm
 Trådtykkelse : 4mm
 Korrosjonsbetyttelse: 95% sink/5% AL.
 Galfan kl. A miljøklasse C3 og C4

Enhetsvekt: ca. 10,8 kg
 Tilbehør er : 4 stk 0,5m
 +4 stk 1,0m spiraler. 2 stk
 1,0m avstandstag
 Flatpakket

1,0L x 0,5B x 0,5H



INFORMASJON

Virkelig mål(m): 0,995L x 0,461B x 0,461H
 Rutestørrelse = 76,2mm x 76,2mm
 Trådtykkelse : 4mm
 Korrosjonsbetyttelse: 95% sink/5% AL.
 Galfan kl. A miljøklasse C3 og C4

Enhetsvekt: ca. 6,5kg
 Tilbehør er : 6 stk 0,5m
 +2 stk 1,0m spiraler. 2stk
 0,5m avstandstag
 Flatpakket

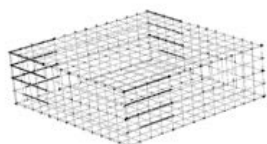
Spesifikasjon

Alle gabion-nett og tilbehør er produsert etter Norsk Standard. Gabion-standarden NS EN 10223-8 beskriver alle krav til en gabionen og er en god veileder i planlegging.



SteinMadrasser

1,0L x 1,0B x 0,3H

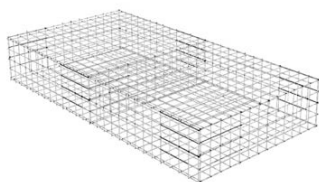


INFORMASJON

Virkelig mål(m): 0,998L x 0,995B x 0,305H
Rutestørrelse = 76,2mm x 76,2mm
Trådtykkelse : 4mm
Korrosjonsbetyttelse: 95% sink/5% AL.
Galfan kl. A miljøklasse C3 og C4

Enhetsvekt: ca. 9,5kg
Tilbehør er : 4 stk 0,3m spiraler. 4 stk. 1m spiral
4 stk 1,0m avstandstag
Flatpakket

2,0Lx 1,0B x 0,3H

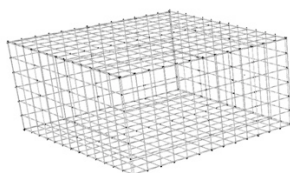


INFORMASJON

Virkelig mål(m): 1,995L x 0,995B x 0,305H
Rutestørrelse = 76,2mm x 76,2mm
Trådtykkelse : 4mm
Korrosjonsbetyttelse: 95% sink/5% AL.
Galfan kl. A miljøklasse C3 og C4

Enhetsvekt: ca.15 kg
Tilbehør er : 6 stk 0,3m spiraler 7stk. 1m spiraler.
4 stk 1,0m avstandstag
Flatpakket

1,0Lx 1,0B x 0,5H

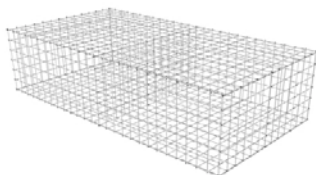


INFORMASJON

Virkelig mål(m): 0,998L x 0,995B x 0,461H
Rutestørrelse = 76,2mm x 76,2mm
Trådtykkelse : 4mm
Korrosjonsbetyttelse: 95% sink/5% AL.
Galfan kl. A miljøklasse C3 og C4

Enhetsvekt: ca. 10,8 kg
Tilbehør er : 4 stk 0,5m spiraler. 8 stk. 1m spiral.
4stk 1,0m avstandstag
Flatpakket

2,0Lx 1,0B x 0,5H



INFORMASJON

Virkelig mål(m): 1,995L x 0,998B x 0,461H
Rutestørrelse = 76,2mm x 76,2mm
Trådtykkelse : 4mm
Korrosjonsbetyttelse: 95% sink/5% AL.
Galfan kl. A miljøklasse C3 og C4

Enhetsvekt: ca. 19,9 kg
Tilbehør er : 6 stk 0,5m spiraler. 7 stk 1m spiral
8 stk 1,0m avstandstag
Flatpakket

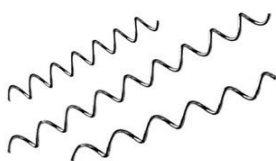
Spesifikasjon

Alle gabion-nett og tilbehør er produsert etter Norsk Standard. Gabion-standarden NS EN 10223-8 beskriver alle krav til en gabionen og er en god veileder i planlegging.



Tilbehør Gabioner

Koblings spiraler



INFORMASJON

Virkelig mål(mm): 300, 500, 1000
Trådtykkelse : 3mm
Korrosjonsbelyttelse: 95% sink/5% AL.
Galfan kl. A miljøklasse C3 og C4

Enhetsvekt: 0,15 kg/m

Avstandsstag



INFORMASJON

Virkelig lengde mål(mm): 300, 500, 995
Trådtykkelse : 3mm
Korrosjonsbelyttelse: 95% sink/5% AL.
Galfan kl. A miljøklasse C3 og C4

Enhetsvekt: 0,10 kg/m

C-ringer



INFORMASJON

Betegnelse: AC50
Størrelse (mm) = 27mm x 23,3mm x 45,1mm
Trådtykkelse : 3mm
Korrosjonsbelyttelse: 95% sink/5% AL.
Galfan kl. A miljøklasse C3 og C4

Enhetsvekt: ikke oppgitt
Tilbehør er : spiraler og
avstandstag etter avtale

C-ring verktøy



INFORMASJON

Det grønne verktøyet er drevet av luft 7 - 9 bar
Det svarte verktøyet er håndverktøy

Enhetsvekt: 6,6 kg

Egenvekt: 1,8 kg

Spesifikasjon

Alle gabion-nett og tilbehør er produsert etter Norsk Standard. Gabion-standarden NS EN 10223-8 beskriver alle krav til en gabionen og er en god veileder i plannlegging.



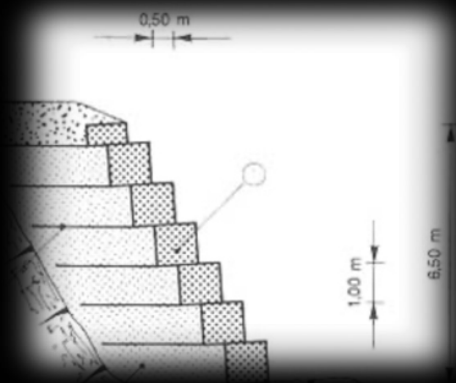
PROSJEKT STØTTE ALTERNATIVER

Vi har mange gabionprodukter og flere bruksområder. Vår tekniske supporttjeneste er tilgjengelig tidlig i prosjektet ditt for å diskutere alternative produkter og anbefaler beste løsningen for prosjektet.

Vi kan foreslå alternative produkter og løsninger til prosjektet. Vi kan tilby tegnetjeneste. For å kunne sammenligne alternativer foreslår vi løsning med enkle skisser. Teknisk støtte inkluderer altså typisk løsninger, referanser, datablad etc.

Vi har flere års erfaring med bruk av gabioner. Vi kan lage tegningsforslag i 3D og forslag til dimensjonering av konstruksjonen for gjennomlesning og kontroll uten prosjekteringsansvarlig.

Vi kan videre tilby "supervisor" på byggeplass og "Asbuilt" dokumentasjon for sluttrapportering.



UNIK Wall As
Kjøpmanngt.12
7500 STJØRDAL
Tlf: +47 482 17020
E-post: wetting@unikwall.no
www.unikwall.no