

Storlekar

Flex 50000x 1000 mm
(rulle)

Egenskaper

- **Form**
Rund stav
- **Ytstruktur**
Slät
- **Profileringens geometri**
Ingen
- **Känmaterial**
ECR-glasfiber
- **Impregneringsmaterial**
Epoxi
- **Färg**
Grönaktig till gul

TensoBar spackelnät 4 mm, Enhetligt GFRP-nät för betongarmering mot sprickor och krympning. Icke-strukturell förstärkning. 2 mm spackelnät av GFRP* med rutstorlek på 100 mm. Hjälper till att jämnt fördela dragspänningar för att förhindra sprickbildning. TensoBar har hög dragstyrka trots sin låga vikt, den låga vikten ger enkel hantering, förvaring och installation. Till skillnad från stål rostar inte GFRP, vilket förbättrar hållbarheten. TensoBar är inte magnetisk och leder inte ström, Lämplig för applikation där elektromagnetiska störningar är ett problem.

(* = Glasfiberarmerad polymer)

Användningsområde

Armeringsprodukterna i komposit kan användas inomhus och utomhus. Det kan användas både till nybyggnation och renoveringar. Förankra armeringen i underlaget genom fysik (exempelvis klammer) alternativt använd kemi (lim, smältlim)

(* = Glasfiberarmerad polymer)



Tillämpningar av GFRP-nät:

- Betongplattor: GFRP-nät används i betongplattor för att kontrollera krympning och temperaturinducerade sprickor. Det är särskilt fördelaktigt i plattor som utsätts för korrosiva miljöer, såsom kustområden eller industriella golv.
- Vägar och Uppfarter: Används för att förstärka betongvägar och uppfarter, vilket förlänger betongens livslängd.
- Prefabricerade Betongelement: GFRP-nät integreras i prefabricerade betongelement som paneler, rör och barriärer, vilket förbättrar deras hållbarhet och sprickmotstånd.
- Arkitektonisk och Dekorativ Betong: För arkitektoniska tillämpningar hjälper GFRP-nät till att upprätthålla den estetiska integriteten hos dekorativ betong genom att förhindra synliga sprickor.

Installation

- Säkra att GFRP-nätet placeras på rätt ställe i betongen. Det bör vara placerat i dragzonen där sprickor sannolikt bildas.
- Bibehåll tillräckligt betongskydd över GFRP-nätet för att skydda det från potentiella skador under byggnation och för att säkerställa att det är helt inbäddat.
- Nätet bör vara ordentligt fastsatt för att förhindra förskjutning under betonggjutning och komprimering.
- Överlappa angränsande nätark tillräckligt (vanligtvis med minst ett rutavstånd) och säkerställ att fogarna hanteras korrekt för att upprätthålla jämn förstärkning.

TensoBar GFRP-nät i UHPC (Ultra-High-Performance Concrete) tillämpningar:

För TensoBar GFRP-nät i UHPC (Ultra-High-Performance Concrete) tillämpningar finns det möjlighet att minska betongskyddet under den typiska 10mm.

Detta beror på att UHPC har en mycket tätare matris och högre tryckhållfasthet, vilket generellt ger bättre skydd för inbäddade material jämfört med vanlig betong.

Överväganden för att Minska Skyddet:

- Ökad Hållbarhet: UHPC:s högre densitet och lägre permeabilitet minskar risken för fukt- och kemikalieinträngning, som är de främsta faktorerna som kräver skyddande täckning i traditionell betong.
- Bindningsstyrka: Med GFRP beror bindningsstyrkan mindre på täckningens tjocklek och mer på den adhesiva bindningen med UHPC-blandningen. En högpresterande blandning kan tillåta en tunnare täckning samtidigt som man upprätthåller tillräcklig bindningsprestanda.
- Potential för Minskning: Beroende på projektets specifikationer och exponering kan det vara möjligt att minska täckningen med några millimeter. Jag rekommenderar dock att genomföra ett småskaligt test eller rådfråga en konstruktionsingenjör som är bekant med UHPC-tillämpningar för att bekräfta den minsta täckning som ger tillräcklig bindningsstyrka och hållbarhet i detta specifika fall.

Genom att använda ett enhetligt TensoBar GFRP-nät kan du avsevärt förbättra betongkonstruktioners prestanda när det gäller sprickkontroll och motstånd mot krympning, vilket säkerställer långsiktig hållbarhet och minskade underhållskostnader.



Mätning

De identifierade värdena har fastställts direkt från produkten. Variationer i dessa egenskaper kan observeras i det strukturella elementet eller under dess bearbetning. Det rekommenderas att validera dessa värden genom lämpliga tester på den strukturella komponenten, med den specifika formuleringen som används i varje fall.

Landspecifika regler

Användningen av denna produkt är föremål för de relevanta nationella reglerna i användningslandet. Designprocesser genomförs enligt de standarder som gäller för armerade betongkomponenter. Detta inkluderar efterlevnad av EU EN 1992 Eurocode 2 och det kommande Annex R, som avser inbäddad FRP (Fiber-Reinforced Polymer) förstärkning.

Bearbetningsinformation

Endast kvalificerad och utbildad personal bör installera GFRP. Använd inte skadade armeringsjärn, eftersom detta äventyrar bärformågan. Produktens specificerade värden, särskilt draghållfasthet, är giltiga endast när den används som avsett.

Ekologi och hälsoskydd

Denna produkt klassificeras som en "artikel" enligt artikel 3 i förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) och avger inte ämnen under normal användning. Därför är ett säkerhetsdatablad enligt artikel 31 inte nödvändigt för dess marknadsföring, transport eller användning. Efterlevnad av riktlinjerna i detta datablad är avgörande för säker användning. Baserat på nuvarande kunskap innehåller produkten inga ämnen med mycket hög risk (SVHC) listade i bilaga XIV till REACH eller på Europeiska kemikaliemyndighetens kandidatlista i koncentrationer som överstiger 0,1 % (w/w).

Personlig säkerhet och hälsa

Vid kapning, slipning eller borrar av fiberkompositer kan fina partiklar och fibrer frigöras i luften. Dessa kan vara skadliga om de inandas eller kommer i kontakt med hud eller ögon. Därför är lämplig personlig skyddsutrustning (PPE) som masker, skyddsglasögon och handskar nödvändiga. Bra ventilation eller utsugssystem är också viktiga i arbetsområden. Särskilda verktyg och tekniker krävs ofta för kapning och bearbetning av fiberkompositer. Standardverktyg kan snabbt slitas ut på grund av fibrernas slipande natur. Diamantbelagda verktyg rekommenderas att användas.

Juridisk information

Denna information baseras på vår expertis och erfarenhet, förutsatt att produkten transporteras, lagras, används och bearbetas korrekt enligt riktlinjerna i detta produktdatablad och den tekniska informationen för våra TensoBar PRO förstärkningsstänger. Effektiviteten av våra produkter beror till stor del på deras användning och bearbetning. Det är ditt ansvar att verifiera produktens lämplighet för din specifika applikation.

Eftersom de flesta länder ännu inte har byggnadsregler för icke-metalliska förstärkningar är det viktigt att konsultera med planerare, specialister, byggnadsmyndigheter, konstruktionsingenjörer och experter för bärande strukturer, och att följa landspecifika regler (som att erhålla individuella godkännanden där det behövs). Icke-bärande användning är generellt mindre reglerad, men det är fortfarande viktigt att säkerställa efterlevnad av lokala standarder och säkerhetsnormer för att garantera projektets integritet och livslängd.

Vi förbehåller oss rätten att ändra produktspecifikationer. Eventuella befintliga tredje parts industriella äganderätter bör respekteras. Våra standardvillkor för försäljning och leverans gäller i alla andra avseenden. Det senaste tekniska produktdatabladet vid tidpunkten för ditt produktinköp är tillämpligt.



	Enhet	Värde	Tolerans	Standard
Nominell diameter	mm	4,00	± 0,2 mm	EAD 260023-00-0301
Statiskt tvärsnitt	mm ²	12,56	-	EAD 260023-00-0301
vikt per kvadratmeter	g/m ²	470	± 4 %	-
Glas Temperatur (DSC)	°C	≥ 100	-	EN ISO 11357-2
Fiberkompositens densitet	g/cm ³	2,2	2,1 - 2,2	ISO 1183-1
Termisk expansionskoefficient tvärled	10 ⁻⁶ K ⁻¹	5	± 0,6	ISO 11359-2
Byggmaterialklass		E	-	EN 13501-1
Medelbrottsstyrka (kort tid)	N/mm ₂	≥ 900	-	EAD 260023-00-0301
Medelstyvhetsmodul	N/mm ₂	≥ 50000	-	EAD 260023-00-0301
Karakteristisk brottförlängning	%	≥ 2,2	-	EAD 260023-00-0301
Arbetstemperatur	°C	70	-	EAD 260023-00-0301
Medeltrycksstyrka	N/mm ₂	70	-	EAD 260023-00-0301
Medeltryckmodul	N/mm ₂	546	-	ASTM D695-10
Medelskarvstyrka(längdled)	N/mm ₂	≥ 56	-	EAD 260023-00-0301
Medelskarvstyrka((tvärled)	N/mm ₂	≥ 241	-	EAD 260023-00-0301
Karakteristisk hållfasthet	kN	12,9	-	EAD 260023-00-0301

